

Aus dem Institut für Tierschutz, Verhaltenskunde und Tierhygiene
der Tierärztlichen Fakultät München
der Ludwig-Maximilians-Universität München
Vorstand: Prof. Dr. M. Erhard

Angefertigt unter der Leitung von Prof. Dr. M. Erhard

**Vergleichende Untersuchungen zum Verhalten von Beaglewelpen
aus Hand- und Mutteraufzucht**

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

von
Jeanette Haug
aus
Pforzheim

München 2004

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

Dekan: Univ.-Prof. Dr. A. Stolle
Referent: Univ.-Prof. Dr. M. Erhard
Korreferent: Univ.- Prof. Dr. C. Poulsen Nautrup

Tag der Promotion: 23. Juli 2004

Abkürzungsverzeichnis

a	Ausbruchsversuch
abs.	absolut
allg.	allgemein
arith.	arithmetisch
arith. MW	arithmetischer Mittelwert
Ausbruchsv.	Ausbruchsversuch
b	Beschnuppern
bsp	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
f	Felder
FCI	Fédération Cynologique Internationale
fi	Fiepen
GefTVO	Verordnung über das Halten gefährlicher Tiere
GSF	Gesellschaft für Strahlenforschung und Umweltschutz
h	Harnabsatz
Hgm	Hintergliedmaße
HN	Hirnnerv
HZ	Handaufzucht
k	Kontakt
ksp	Kontakt mit Spielzeug
LMU	Ludwigs- Maximilians- Universität München
N. opticus	Nervus opticus

m	männlich
n	Tierzahl
MZ	Mutteraufzucht
ok	ohne Kontakt
OWF	Oberwiesenfeld
Probio	Probiotikumgruppe
qm	Quadratmeter
r	Ruhephase
Reakt.	Reaktion
s	Springen
sp	Spielaufforderung
s.o.	siehe oben
soz. Anziehung	Soziale Anziehung
soz. Dominanz	Soziale Dominanz
Spielauff.	Spielaufforderung
U-test	Untertest
Vgm	Vordergliedmaße
w	weiblich
Wo	Woche
z.T.	zum Teil

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

I. Einleitung	1
II. Literatur	2
1. Die Rasse Beagle	2
1.1. Abstammung	2
1.2. Rassestandard	2
1.3. Verwendung und Zuchtziel	3
1.4. Verhaltensbesonderheiten bei der Rasse Beagle	3
2. Verhaltensontogenese des Haushundes	4
2.1. Orientierungsverhalten	4
2.1.1. Tastsinn	4
2.1.2. Temperatursinn	5
2.1.3. Schmerzsinn	6
2.1.4. Geschmackssinn	6
2.1.5. Geruchssinn	6
2.1.6. Gesichtsinn	7
2.1.7. Gehörsinn	9
2.1.8. Gleichgewichtssinn	10
2.2. Bewegungsapparat und Aktionsräume	10
2.2.1. Entwicklung des Nervensystems	10
2.2.2. Bewegungsformen	12
2.2.3. Aktionsräume	14
2.3. Ruhe- und Schlafverhalten	14
2.3.1. Schlafverhalten	14
2.3.2. Ruheverhalten	16
2.4. Ernährungsverhalten	16
2.5. Ausscheidungsverhalten	18
2.6. Komfortverhalten	20
2.7. Sozialverhalten	21

2.7.1.	Ausdrucksverhalten	21
2.7.2.	Sozialverhalten zwischen den Welpen und der Mutter	22
2.7.3.	Sozialverhalten zwischen den Welpen	23
2.7.4.	Sozialverhalten zwischen Welpen und adulten Artgenossen	26
2.7.5.	Rangordnung	26
2.7.6.	Sozialverhalten gegenüber artfremden Individuen	26
2.7.7.	Sozialisierungsphase	27
2.8.	Neugier- und Erkundungsverhalten	28
2.9.	Schutz- und Meideverhalten	28
2.10.	Lautäußerung	28
2.11.	Sexualverhalten	31
3.	Verhaltenstests	31
3.1.	Allgemeines	31
3.2.	Vorstellung wichtiger Verhaltenstests	32
3.2.1.	CAMPBELL-Test nach CAMPBELL (1975)	32
3.2.2.	Sozialisierungstest nach SCOTT und FULLER (1965)	35
3.2.3.	Open field und social Interaction Test nach BECK (1994)	36
3.2.4.	Open field test nach HEAD et al. (1997)	36
3.2.5.	Verhaltenstest für 8 Wochen alte Welpen nach WILSON und SUNDGREN (1997)	37
3.2.6.	Verhaltenstest nach HENNESSY et al (2001)	37
3.2.7.	Verhaltenstest nach VAN DER BORG et al (1991)	37
3.2.8.	Verhaltenstest von WOLTERS (1997)	38
3.2.9.	Welpentest nach PAFFENBERGER et al (1976)	38
3.2.10.	Verhaltenstest nach WRIGHT (1978)	38
3.2.11.	Verhaltenstest nach SCOTT und STELZER (1967)	39
3.2.12.	Welpeneignungstests in der Praxis	39
3.3.	Wesensanalyse	39
3.3.1.	Allgemeines zur Wesensanalyse	39
3.3.2.	Rasseunterschiede und Vererbbarkeit von Eigenschaften	40
3.3.3.	Wesenstest	41

3.1.2.	Darstellung der Checkliste	57
3.2.	Wesensanalyse mit dem CAMPBELL- Test	58
3.2.1.	Beschreibung und Durchführung des CAMPBELL-Test ...	58
3.2.2.	Auswertung des CAMPBELL- Tests	59
3.3.	Wesensanalyse mit dem Verhaltenstest für Beaglewelpen nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL	63
3.3.1.	Beschreibung des Beagletests	63
3.3.2.	Durchführung des Beagletest	65
3.3.3.	Auswertung des Beagletest nach HAUG und DÖRING- SCHÄTZL.....	66
3.3.4.	Zeitliche Testabfolge	78
4. Statistische Auswertung		79
V. Ergebnisse		80
1. Ergebnisse der Verhaltenstests		80
1.1.	Ergebnisse des CAMPBELL-Tests in Versuchs- station B (OWF)	80
1.1.1.	Ergebnisse der Auswertung nach CAMPBELL (1975)	80
1.1.2.	Ergebnisse der Auswertung nach VENZL (1990)	83
1.1.3.	Ergebnisse der Auswertung nach HAUG	85
1.2.	Ergebnisse des Beagletests nach HAUG und DÖRING- SCHÄTZL in Versuchsstation A (GSF).....	94
1.2.1.	Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 14 in Versuchsstation A (GSF).....	94
1.2.2.	Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 18 in Versuchsstation A (GSF).....	123
1.2.3.	Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 26 in Versuchsstation A (GSF).....	149
1.3.	Ergebnisse des Beagletests in Versuchsstation B (OWF)	175
1.3.1.	Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 14 in Versuchsstation B OWF).....	175
1.4.	statistische Auswertung	207

2. Ergebnisse der Checkliste auf Versuchsstation B (OWF)	208
2.1. Ergebnisse der Checkliste Woche 1-3.....	212
2.2. Ergebnisse der Checkliste Woche 4-6.....	208
2.3. Ergebnisse der Checkliste Woche 7-9.....	216
2.4. Ergebnisse der Checkliste Woche 10-15.....	220
VI. Diskussion	227
 1. Methodendiskussion	227
1.1. Verhaltenstests	227
1.1.1. CAMPBELL-Test	227
1.1.2. Verhaltenstest für Beaglewelpen nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL	228
1.2. Verhaltensbeobachtungen	229
1.2.1. Checkliste	229
1.3. Allgemeine Vorgaben zum Versuchsaufbau	230
 2. Ergebnisdiskussion	231
2.1. Diskussion der CAMPBELL-Test-Auswertung in Versuchsstation B (OWF).....	231
2.1.1. Auswertungsschlüssel nach CAMPBELL (1975) und VENZL (1990)	231
2.1.2. Auswertungsschlüssel nach HAUG	232
2.2. Diskussion der Beagletest-Auswertung.....	233
2.2.1. Diskussion der Beagletest-Auswertung auf Versuchsstation A (GSF).....	233
2.2.2. Diskussion der Beagletest-Auswertung auf Versuchsstation B (OWF).....	241
2.3. Diskussion der Checklisten-Auswertung auf Versuchsstation B (OWF).....	246
2.3.1. Orientierungsverhalten	246
2.3.2. Aktionsräume und Bewegungsapparat	247
2.3.3. Ruhe- und Schlafverhalten.....	247
2.3.4. Ernährungsverhalten.....	248
2.3.5. Ausscheidungsverhalten	249

2.3.6.	Komfortverhalten	250
2.3.7.	Sozialverhalten.....	250
2.3.8.	Neugier-und Erkundungsverhalten.....	251
2.3.9.	Lautäußerung	252
2.4.	Gesamtdiskussion.....	252
2.5.	Schlussfolgerungen.....	255
2.6.	Weiterführende Studien	255
VII. Zusammenfassung	.....	256
VIII. Summary	.....	258
IX. Literaturverzeichnis	.....	260
X. Danksagung	.....	278
XI. Lebenslauf	.....	279

I. Einleitung

Normalerweise verbringen Hundewelpen ihre ersten Lebenswochen gemeinsam mit den Wurfgeschwistern beim Muttertier, bis sie, entsprechend der Tierschutz-Hundeverordnung (2001), mit einem Mindestalter von acht Wochen, an ihre neuen Besitzer abgegeben werden. Aus verschiedenen Gründen, wie beispielsweise beim Tod der Hündin etc., kommt es aber immer wieder vor, dass der Mensch unterstützend eingreifen oder die Welpen per Hand aufziehen muss.

Im Rahmen dieser Dissertation soll nun geklärt werden, ob es Verhaltensunterschiede zwischen Welpen aus Handaufzucht und Welpen aus Mutteraufzucht gibt und ob sich die Verhaltensontogenese bei der Handaufzucht von den in der Literatur beschriebenen Daten unterscheidet. Die zweite, zentrale Thematik, die bearbeitet werden soll, beinhaltet die Fragestellung, ob die Aufzuchtsform Auswirkungen auf das spätere Verhalten der Tiere hat.

Die Verhaltensbeobachtungen und Verhaltenstests wurden bei Beaglewelpen durchgeführt, die parallel in einen Fütterungsversuch für Milchaustauscher des Lehrstuhls für Tierernährung und Diätetik der Ludwig-Maximilians-Universität München integriert waren. Deshalb musste die Verhaltensstudie auf den Vorgaben des Fütterungsversuches aufgebaut werden.

Die Welpen wurden unter kontrollierten Bedingungen geboren und über einen Zeitraum von mindestens vierzehn Wochen aufgezogen. Für die Durchführung der Fütterungsstudie war es notwendig, die Tiere am dritten Lebenstag von der Mutter zu trennen. Dabei verblieb aber mindestens ein Welpe bei der Hündin, während die restlichen Wurfgeschwister per Hand aufgezogen wurden. Folglich konnte das Verhalten der Welpen in beiden Aufzuchtsformen direkt miteinander verglichen werden.

Die sich aus dieser Studie ableitenden Ergebnisse sollen es ermöglichen, die Vor- und Nachteile beider beschriebener Haltungssysteme darzustellen, so dass durch Verbesserung der Aufzuchtsbedingungen eventuelle Verhaltensdefizite vermieden bzw. vermindert werden können.

II: Literatur

1. Die Rasse Beagle

1.1. Abstammung

Der Urahn des Beagles entstand vermutlich im 15. Jahrhundert in Großbritannien durch Kreuzung von normannischen Bluthunden mit französischen Spürhunden (EBERHART, 1980). Das äußere Erscheinungsbild dieser ersten Beagleart war sehr variabel, außerdem war der frühe Beagle wesentlich größer als der heutige Beagle (EBERHART, 1980). Im elisabethanischen Zeitalter (Mitte 15. bis Anfang 16. Jahrhundert) wurde mit dem Elizabeth-Beagle ein sehr kleiner Beagle gezüchtet, der wegen seiner geringen Größe auch Pocket-, Rabbit- oder Glove-Beagle genannt wurde (VENZL, 1990). Als Gebrauchshund war dieser Beagle ungeeignet, da er Wild zwar hetzen, aber nicht fangen und töten konnte (DAUB, 1980; RUDORF-STEVER, 1983). Trotzdem war die Rasse beim britischen Königsgeschlecht sehr beliebt, so dass die Zucht vom jeweiligen Herrscher stark gefördert wurde (GORDON, 1968; EBERHART, 1980). Trotz starker züchterischer Selektion gelang es in den folgenden Jahrhunderten nicht, einen Beagle mit einer Größe von mehr als 25 cm zu züchten. Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften wurde er aber nun häufig bei der Jagd eingesetzt (GORDON, 1968). Unter Queen Victoria (1837-1901) wurden schließlich größere und schnellere Hunde beliebter, so dass die Zucht des Beagles eingeschränkt wurde (GORDON, 1968). Heute wird in England vor allem ein glatthaariger Typ mit einer Widerristhöhe zwischen 33 und 40 cm gezüchtet (VENZL, 1990).

In Deutschland wurde der Beagle ab Mitte des 19. Jahrhunderts vor allem in Mecklenburg und Vorpommern zur berittenen Hasenjagd eingesetzt (VENZL, 1990). Der Rückgang der Pferdehaltung nach den beiden Weltkriegen führte aber zu einem Einschnitt in der deutschen Beaglehaltung (VENZL, 1990). Erst 1957 wurde in der Bundesrepublik wieder eine Beaglemeutehaltung erwähnt (KRUGMANN-RANDOLF, 1987). Als Haushund wurde der Beagle schließlich seit den 70er Jahren gehalten (EBERHART, 1980). Seine Beliebtheit steigerte sich dabei immer weiter. Bezüglich der Häufigkeit der Rassen liegt der Beagle heute laut Verband des Deutschen Hundewesens (VDH) auf Platz 41.

1.2. Rassestandard

Der Verband für das deutsche Hundewesen gehört der Fédération Cynologique Internationale (FCI) an, einer der bedeutendsten Rassezuchtverbände Europas, und orientiert sich am FCI-Rassestandard für Beagle.

Rassestandard Beagle

Auszug aus dem FCI-Standard Nr.: 161d-1987

Ursprungsland:	Großbritannien
Allg. Erscheinungsbild:	Ein robuster, kompakter Hund, vermittelt den Eindruck von Qualität, ohne grob zu wirken.
Charakteristika:	Ein fröhlicher Hund, dessen wesentliche Bestimmung es ist

	zu jagen, vornehmlich Hasen, indem er der Spur folgt.
Wesen:	Liebenswürdig, aufgeweckt, intelligent und von ausgeglichenem Wesen, ohne Anzeichen von Angriffslust oder Ängstlichkeit.
Größe:	Wünschenswert: geringste Widerristhöhe 33 cm, höchste Widerristhöhe 40 cm.
Farbe:	Jede anerkannte Farbe, außer leberfarben. Rutenspitze immer weiß. Am meisten sieht man dreifarbiges Beagle: schwarze und braune Fellpartien auf weißem Grund. Zweifarbig: hier fehlt die schwarze Farbe.
Haarkleid:	Kurz, dicht und wetterbeständig. Haarwechsel beschränkt sich im Wesentlichen auf zwei jahreszeitlich bedingte Phasen im Frühjahr und Herbst, während in der Wohnung gehaltene Hunde stets ein bisschen "haaren".
Augen:	Dunkel- oder haselnussbraun, ziemlich groß mit sanftem gewinnendem Ausdruck.

1.3. Verwendung und Zuchtziel

Heute ist der Beagle der wichtigste Laborhund in Deutschland. Die mittlere Größe, das kurzhaarige Fell, die Eignung zur Gruppenhaltung, die Anpassungsfähigkeit, die Zähigkeit, das umgängliche Wesen und die Fröhlichkeit (ANDERSEN, 1970a), sowie die leichte Darstellbarkeit der Blutgefäße (MARTENS, 1987) machen ihn zu der für Laborzwecke am besten geeigneten Rasse.

Die Einsatzgebiete der Rasse reichen von der Anatomie, Physiologie, Chirurgie und Pharmakologie über Immunologie, Radiobiologie, Parasitologie und Ernährungswissenschaft bis zur Psychologie (ANDERSEN, 1970a). Seit Ende der 50er Jahre gibt es eine planmäßige Zucht für wissenschaftliche Zwecke (VENZL, 1990). Die Anforderungen in den einzelnen Forschungsgebieten sind sehr mannigfaltig, so dass sich daraus spezielle Zuchtziele ergeben können (VENZL, 1990). Um die Vergleichbarkeit von Ergebnissen gewährleisten zu können, müssen aber die Rasseneigenschaften erhalten bleiben.

1.4. Verhaltensbesonderheiten bei der Rasse Beagle

HART et al. (1983; 1985; 1988) stellten in den USA umfassende Charakterprofile für insgesamt 56 verschiedene Hunderassen zusammen. Sie bewerteten Reaktivität, Aggressivität, Ausbildungseignung und Neugierverhalten einer Hunderasse und nahmen anschließend, basierend auf diesen Ergebnissen, eine Einteilung in sieben Hundetypen vor. Nach dieser Auswertung ergibt sich für die Rasse Beagle eine hohe Reaktivität, eine mittlere Aggressivität und eine niedrige Ausbildungseignung. Die Neigung zu übermäßigem Bellen, ein geringes Zuwendungsbedürfnis, mangelnde Unterordnungsbereitschaft und die Neigung zur Stubenunreinheit sind nach HART und HART (1988) ebenso typische Charaktereigenschaften wie geringe Tendenz zur Revierverteidigung und Wachhundeeignung.

Nach MARTENS (1987) ist der Beagle außerdem schwierig zu führen und zu dominieren. Zusätzlich ist er durch seinen außerordentlichen Jagdtrieb schwer zu kontrollieren (MARTENS, 1987).

2. Verhaltensontogenese des Haushundes

Die Verhaltensontogenese wird in der vorliegenden Arbeit in Funktionskreise gegliedert dargestellt. Als Funktionskreis bezeichnet man Verhaltensabläufe, die aus der gleichen oder einer ähnlichen Motivation resultieren, und die daher eine bestimmte biologische Funktion erfüllen (MEYER, 1984).

2.1. Orientierungsverhalten

Nach ZIMEN (1971) wird das Orientierungsverhalten in Nah- und Fernorientierung eingeteilt. Auch beim Welpen kann man dieser Einteilung folgend Tastsinn, Temperatursinn, Schmerzsinn und Geschmacksinn den Nahsinnen und Gehörsinn und Gesichtsinn den Fernsinnen zuordnen. Beim Geruchssinn kommt es zu Überschneidungen.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass in der Nesthockerphase nur die lebensnotwendigen Nahsinne voll funktionstüchtig sind, während die Fernsinne erst in den ersten drei Lebenswochen voll ausgebildet werden.

2.1.1. Tastsinn

Der neugeborene Welpe ist ein vorwiegend taktiles Tier. Er steht mit dem Teil seiner Umwelt in Kontakt, der ihn im wahrsten Sinne des Wortes berührt (SCOTT und FULLER, 1965).

Der Tastsinn ist zum Zeitpunkt der Geburt bereits gut entwickelt, da er zum Schutz und zur Erleichterung der Nahrungssuche des neugeborenen Welpen dient (BEAVER, 1999). Vor allem der Gesichtsbereich ist von Geburt an für taktile Reize empfindlich (BEAVER, 1982). Der taktile Kontakt ist außerdem für das Erkundungs- und Orientierungsverhalten essentiell, da sich Welpen in die Richtung der taktilen Reizquelle bewegen (JAMES, 1952 a, b; IGEL und CALVIN, 1960). Auch das Suchpendeln, nach MEISCHNER (1963) ein rhythmisches, halbkreisförmiges Schwanken des Kopfes in der Horizontalen, gehört zum taktilen Orientierungsverhalten. Man kann Suchpendeln schon am 1. Lebenstag beobachten (MEISCHNER, 1963; ALTHAUS, 1982). Das Verschwinden dieser Verhaltensweise wird je nach Autor unterschiedlich angegeben (siehe Tab II.1). Nach ALTHAUS (1982) verschwindet Suchpendeln parallel zur Entwicklung des Gehens. Ein suchpendelnder Welpe zieht die Aufmerksamkeit der Mutter auf sich, sie kümmert sofort und intensiv um ihn (SCOTT und FULLER, 1965).

Tabelle II.1.: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten und Verschwinden der Verhaltensweise Suchpendeln

Beginn	Ende	Hunderasse	Autor
1. Lebenstag	7. Tag		MEISCHNER (1963)
	10.-16. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	11. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	12. Tag	Cocker, Sheltie, Beagle Bullterrier	SCOTT und FULLER (1965) SCHLEGER (1983)

Nach FOX (1970; 1971a) können schließlich auch noch verschiedene Reflexe der Körperoberfläche dem Tastsinn zugeordnet werden (siehe Tabelle II.2).

Tabelle II.2: Reflexe im Zusammenhang mit dem Tastsinn (nach FOX 1970; 1971a; ergänzt durch BEAVER, 1999)

Reflex	Reflexauslösung & Reaktion	Ausprägung
Kopfreflexe: Lidschlussreflex	Bei Berührung des Augenlides Lidschluss durch Palpebral-muskelkontraktion	Schwach, nach wenigen Tagen adultähnlich (FOX, 1970; 1971a)
Labialreflex	Bei Berührung Kontraktion der Lippenwinkel, Wenden des Kopfes zur Reizquelle, z.T. Besaugen	Stark, verschwunden ab 28. Tag (FOX, 1970; 1971a)
Schnauzenwühlreflex	Nach bilateraler Berührung der Gesichtshaut Kriechen zur Reizquelle	Stark bis 14. Tag, verschwunden ab 25. Tag (FOX, 1970; 1971a; BEAVER, 1999)
Aurikulonasozephaler Reflex	Kopfwendung zur stimulierten Seite nach Berührung einer Gesichtshälfte	Ab 18. Tag verschwunden (FOX, 1970; 1971a) Ab 25.-42. Tag verschwunden (BEAVER, 1999)
Kutane Reflexe: Galant's Reflex	Kopfwendung zur stimulierten Seite nach Berührung einer Körperhälfte	Stark bis 4. Tag, verschwunden ab 25. Tag (FOX, 1970; 1971a)
Pannikulus – Reflex	Hautmuskelkontraktion bei punktförmiger Berührung	Stark bis 19. Tag, adultähnlich ab 25. Tag (FOX, 1970; 1971a)
Kratzreflex	Stimulation der Hautregion am Ohr löst Kratzbewegungen mit der kollateralen Hintergliedmaße aus	Bis 4. Tag stark, ab 18. Tag adultähnlich (FOX, 1970; 1971a) Ab 4-5 Wochen adultähnlich (BEAVER, 1999)
Abdominalreflex	Bauchmuskelkontraktion nach Berührung der Bauchhaut	Bis 4. Tag schwach, ab 8. Woche verschwunden (FOX, 1970; 1971a)
Flexorreflex	Nach Zwicken in die Zwischenzehenhaut Anziehen der Gliedmaße und Meideverhalten, z.T. unter Schmerzlauten	Bis 4. Tag schwach, ab 23. Tag adultähnlich (FOX, 1970; 1971a)
Anogenitale Reflexe : Analreflex	Kontraktion des M. sphincter ani nach Anusberührung (oft auch Schwanzabsenkung)	Adultähnlich (FOX, 1970; 1971a)
Reflexmiktion	Harnabsatz nach Berührung der Genitalien	Bis 22. Tag stark, ab 25. Tag verschwunden (FOX, 1970; 1971a)

2.1.2. Temperatursinn

Reaktionen auf Temperaturunterschiede ermöglichen das Aufrechterhalten der Körpertemperatur durch Aufsuchen oder Vermeiden bestimmter Wärmezonen (SCOTT und FULLER, 1965; BEAVER, 1982). Der Temperatursinn spielt, im Zusammenhang mit der ungenügenden, physiologischen Thermoregulation neugeborener Welpen, daher schon in der 1. Lebenswoche eine Rolle für die Orientierung (BEAGE, 1933; MENZEL und MENZEL, 1937). Der Kontakt mit zu kalten oder zu warmen Oberflächen löst eine allgemeine Aktivität

aus, bis eine angenehm warme Umgebung erreicht wird (VASTRADE 1986a). Nach BEAVER (1999) können verschiedene Anzeichen von Stress und Unwohlsein bei neugeborenen Welpen beobachtet werden, sobald sie auf eine kalte Oberfläche gesetzt werden. Demgegenüber kommen die Tiere jedoch zur Ruhe und schlafen ein, sobald sie auf eine warme Oberfläche gelegt werden (BEAVER, 1999).

2.1.3. Schmerzsinn

Nach SCOTT und FULLER (1965), FOX (1971a), BREAZILE (1978), BEAVER (1982) und VASTRADE (1986a) ist der Schmerzsinn bereits beim neugeborenen Welpen ausgeprägt. Die Schmerzreaktionen bestehen aus Fortbewegung und Lautäußerung (SCOTT und FULLER, 1965). Da Hündinnen meist nur auf heftige Lautäußerungen von Welpen reagieren, sichern Schmerzreaktionen das Überleben und schützen den Welpen vor Verletzungen (BEAVER, 1982). Nach VASTRADE (1986a) ist die Schmerzsensibilität an den Gliedmaßenenden und an der Schwanzspitze gut entwickelt. Zusätzlich konnte FOX (1970; 1971a) den Flexorreflex als Reaktion auf Schmerz von Geburt an beobachten, wenn auch die Ausführung noch langsam und verzögert war.

2.1.4. Geschmacksinn

Einfache Geschmacksempfindungen sind bereits von Geburt an vorhanden. Die Meinungen über die Ausprägung des Geschmackssinns sind jedoch uneinheitlich. Nach BEAVER (1982; 1999) und GIFFROY (1985) können Welpen nicht nur unterschiedliche Geschmackseindrücke wahrnehmen, sondern sie bevorzugen auch bestimmte Geschmacksrichtungen von Geburt an. SCOTT und FULLER (1965) bestätigten dies in eigenen Beobachtungen, während MENZEL und MENZEL (1937) eine Ablehnung bestimmter Geschmackseindrücke erst nach einigen Lebenstagen feststellen konnten. Der Geschmacksinn weist als wesentliche Qualitäten süß, sauer, salzig und bitter auf (SCHRÖDER, 1980; BEAVER, 1999). Die Gesamtzahl der Geschmacksknospen liegt beim Hund bei etwa 1700, die Anzahl nimmt jedoch altersbedingt ab (WITTKE, 1976).

2.1.5 Geruchsinn

Der Hund besitzt eine Riechschleimhaut mit etwa 75-150 cm und $2,8 \times 10^8$ Zellen (FULLER und FOX, 1969; BURTON, 1972; FOX und BEKOFF, 1975; STODDART, 1980; BEAVER, 1999). Die Minimalschwellen zur Geruchswahrnehmung sind beim Hund sehr niedrig (VENZL, 1990). Die Funktionsfähigkeit des Geruchsinns steigt mit der zunehmenden Myelinisierung des Riechnervs, die nach VASTRADE (1986a) bis zum 8. Tag, bzw. nach BEAVER (1982) bis zum 21. Tag abgeschlossen ist.

Nach SCHIFF (1859) können Welpen, bei denen Teile des Riechhirns durchtrennt wurden, die Zitzen des Muttertieres nicht mehr finden. Der Geruchsinn ist für die Orientierung des Welpen in den ersten Lebenstagen von zentraler Bedeutung, da sich Welpen in den ersten Lebenstagen über vertraute und fremde Gerüche orientieren (ALTHAUS, 1982). Nach dem 16. Lebenstag erfolgt die Orientierung zunehmend visuell, während die Bedeutung taktiler und olfaktorischer Reize sinkt (ALTHAUS, 1982).

Sonderformen der Geruchswahrnehmung stellen Schnuppern und Wittern dar. Beim Schnuppern treffen mehr Duftmoleküle pro Zeiteinheit auf die Sinneszellen, so dass es zu einer Verstärkung des Riecheindruckes kommt (ALTHAUS, 1982). ALTHAUS (1982) unterscheidet außerdem zwei verschiedene Arten von Schnuppern. Zum einen das Objektschnuppern, das zunächst ausschließlich auf den sozialen Bereich der Welpen beschränkt ist und erst später auf unbelebte Objekte ausgedehnt wird. Zum anderen das Bodenschnuppern, das ohne Fortbewegung beim Husky ab dem 9. Tag und mit Fortbewegung ab dem 11. Tag zu beobachten ist (ALTHAUS, 1982) (siehe Tabelle II.3). Beim Wittern schnuppert der Hund mit hocherhobenem Kopf. Es kann im Stehen oder Sitzen erfolgen (ALTHAUS, 1982) und kommt je nach Autor zwischen dem 1. und dem 13. Tag vor (siehe Tabelle II.3). ZIMEN (1971) beschreibt schließlich noch die Langhalsstellung zur Orientierung. Sie wird vor allem im Zusammenhang mit dem Erkunden von fremden, furchteinflößenden Objekten beobachtet.

Tabelle II.3: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten von Wittern und Schnuppern beim Welpen

Geruchswahrnehmung	Beginn	Hunderasse	Autor
Bodenschnuppern ohne Fortbewegung	9. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
Bodenschnuppern mit Fortbewegung	11. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
Wittern	1-9. Tag 6./7. Tag 8. Tag 10./13. Tag	Airedale- Mix Siberian Husky Beagle Bullterrier	BAEGGE (1933) ALTHAUS (1982) VENZL (1990) SCHLEGER (1983)

2.1.6. Gesichtsinn

Hunde reagieren auf farbige Reize weniger stark als Menschen (SCHRÖDER, 1980), sehen dagegen aber Bewegungen und Lichtreize in der Dämmerung besser (ANDERSEN, 1970d; SCHRÖDER, 1980). Auch die Fähigkeit zur Differenzierung von Formen und Mustern ist beim Hund deutlich schlechter (FOX und BEKOFF, 1975). Außerdem divergieren die Augenachsen um 30 bis 50 °. Somit ist das Gesichtsfeld seitlich und nach rückwärts größer als beim Menschen, gleichzeitig verringert sich aber der binokulare Bereich des räumlichen Sehens (KORN und TREUTMANN, 1983). Durchschnittlich beträgt das binokulare Feld des Hundes 60-116°, wobei rassespezifische Schwankungen beobachtet wurden (BEAVER, 1999). Die Ausprägung der visuellen Orientierung variiert beim Hund rassespezifisch (FOX und BEKOFF, 1975). Für etwa sechs Wochen alte Welpen beträgt die Höchstleistung für das Erkennen unbewegter Gegenstände 20 bis 25 m, für das Identifizieren ihres Pflegers 12 bis 14 m (SCHMID, 1933). Mit vier bis fünf Wochen können Welpen ihre Mutter von anderen Hunden unterscheiden (BREAZILE, 1978). Die Angaben bezüglich der Höchstleistung für das Erkennen von Bewegungen beim adulten Hund variieren je nach Autor zwischen 10 und 150 m (SCHMID, 1933; KORN und TREUTMANN, 1983). Als Ausdruck der Verarbeitung von Lichtreizen in der Hirnrinde können ab dem 10. Tag Potentiale im Elektroretinogramm nachgewiesen werden (BREAZILE, 1978).

Die Entwicklung des Gesichtsinn ist zum Zeitpunkt der Geburt noch nicht abgeschlossen (BEAVER, 1999). Bei der Geburt sind die Augenlider noch epithelial verklebt (SCOTT und FULLER, 1965; BREAZILE, 1978; GIFFROY, 1985; VASTRADE, 1986a). Die Retina ist

noch wenig differenziert (BREAZILE, 1978), der N. opticus bis zum 10. Lebenstag nur geringfügig myelinisiert. Bei starken Lichtreizen kommt es aber schon in der neonatalen Periode zu Rückzugsreaktionen (SCOTT und FULLER, 1965; BREAZILE, 1978). Zwischen dem 2. bis 4. Tag (FOX, 1971; VASTRADE, 1986) kann außerdem ein langsamer Lidreflex nachgewiesen werden (FOX, 1971a; BREAZILE, 1978; BEAVER, 1982), den FOX (1971a) auch als photomotorischen Reflex bezeichnet. Zusätzlich existiert von Geburt an ein sensibler Reflex, der bei Berührung des Augenwinkels zur Kontraktion der Lidmuskulatur führt (VASTRADE, 1986a). Das Öffnen der Augen ist je nach Rasse und Individuum verschieden und findet zwischen dem 9. und 21. Lebenstag statt. Die meisten Autoren geben den 12. oder 13. Tag an (siehe Tabelle II.4). Der Prozess zieht sich über ein bis zwei Tage. Die ersten drei Tage behält das Auge eine milchigbläuliche Färbung, bis es vollständig klar wird (ALTHAUS, 1982).

Tabelle II.4: Beobachtungen zum ersten Auftreten von optischen Reaktionen

optische Reaktion	erstes Auftreten	Hunderasse	Autor
Öffnen der Augen	10. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	12.-13. Tag	Airedale- Mix Dackel, Chow-Chow Beagle, Sheltie, Cocker	BAEGGE (1933) JAMES (1952b) VAUK (1954) SCOTT und FULLER (1965) BREAZILE (1978)
		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
		Dobermann	BEAVER (1982)
		Wolf	GIFFROY (1985) VASTRADE (1986a)
	10.-16. Tag		BEAVER (1999)
Reaktionen auf bewegte Objekte in einer Entfernung von 50 Metern	15. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	16. Tag		TROSCHICHIN (1952)
	17. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	19. Tag	Airedale- Mix Dackel, Chow-Chow	BAEGGE (1933) VAUK (1954)
	25. Tag		JAMES (1952a; b)
visuell- cliff- reaction	21. Tag		GIFFROY (1985)
	25.-28. Tag	Beagle, Mischling Wolf	FOX (1971a) VASTRADE (1986a)
	30. Tag	Beagle, Sheltie, Cocker	SCOTT und FULLER (1965)

BAEGGE (1933) konnte direkt nach dem Öffnen der Lider keine Reaktionen auf optische Reize feststellen. Die ersten Reaktionen auf bewegte Objekte in einer Entfernung von etwa 50 cm werden je nach Autor unterschiedlich angegeben (siehe Tabelle II.4). Unbewegte Objekte werden frühestens ab dem 17. Tag bei einem Maximalabstand von 50 cm wahrgenommen (ALTHAUS, 1982). Erste Hinwendungen zu einer Lichtquelle können ab dem 18. Tag (FOX, 1971a) oder 20. bis 25. Tag (VASTRADE, 1986a) festgestellt werden. Fixieren, Nachschauen, Betrachten, Erkennen von Hindernissen und optisches Auffußen ist ab dem 21. Tag nachweisbar (GIFFROY, 1985; VASTRADE, 1986a). Ein vollständiges Sehvermögen schreiben SCOTT und FULLER (1965) acht Wochen alten Welpen zu.

Die visuell-cliff-reaction (SCOTT und FULLER, 1965), von BRUNNER (1988) auch als visuelle Tiefenreaktion bezeichnet, also die Fähigkeit, optische Niveauunterschiede zu erkennen, ist ab dem 21. Tag (GIFFROY, 1985), dem 25. bis 28. Tag (FOX, 1971a;

VASTRADE, 1986a) oder dem 30. Tag (SCOTT und FULLER, 1965) ausgebildet (siehe auch Tabelle II.4).

2.1.7. Gehörsinn

Der Hörbereich liegt beim Hund zwischen 10 Hz und 40000 Hz (SCHRÖDER 1980) bzw. zwischen 10 und 70000 Hz (FOX und BEKOFF, 1975; KORN und TREUTMANN, 1983). Der Gehörsinn ist beim neugeborenen Welpen noch unvollständig entwickelt (BEAVER, 1999). In der neonatalen Periode vollziehen sich weitere Reifungsprozesse (BEAVER, 1999). Der äußere Gehörgang ist noch nicht funktionsfähig, da er durch Hautfalten bzw. Hautwülste oder epithelial verschlossen ist (VAUK, 1954; BREAZILE, 1978; GIFFROY, 1985; VASTRADE 1986a). Mittel- und Innenohr scheinen gut ausgebildet zu sein (BREAZILE, 1978). Trotzdem sind neugeborene Welpen taub (JAMES, 1952a; SCOTT und FULLER, 1965; GIFFROY, 1985; VASTRADE, 1986a), da die Pars cochlearis des N. vestibulocochlearis (HN VIII) noch nicht myelenisiert ist (BEAVER, 1982; VASTRADE, 1986a). Die Registrierung von Potentialen im EEG als Folge der Verarbeitung akustischer Reize in der Hirnrinde kann erst ab dem 12. bis 14. Tag festgestellt werden (BREAZILE, 1978). Trotzdem zeigen aber einen Tag alte Welpen bei sehr lauten Geräuschen eine generalisierte Reaktion, die keine Angstreaktion darstellt (BREAZILE, 1978).

Tabelle II.5: Beobachtungen zum ersten Auftreten von akustischen Reaktionen

<i>akustische Reaktion</i>	<i>erstes Auftreten</i>	<i>Hunderasse</i>	<i>Autor</i>
Frühste Reaktion	12. Tag	Dackel	VAUK (1954)
	15. Tag	Boxer	MENZEL und MENZEL (1937)
	15.-16. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	16. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	17. Tag	Airedale- Mix, Mischling	BAEGGE (1933)
	18. Tag	Beagle, Mischling Dobermann Wolf	FOX (1971a) BEAVER (1982) VASTRADE (1986a)
	19,5. Tag	Beagle	SCOTT und FULLER (1965)
	21. Tag	Sibirian Husky	JAMES (1952b) GIFFROY (1985) BREAZILE (1978) ALTHAUS (1982)
	23. Tag	Chow-Chow	VAUK (1954)
Ohrenaufstellen und Wenden des Kopfes	12. Tag	Dackel	VAUK (1954)
	16. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	17. Tag	Airedale- Mix, Mischling	BAEGGE (1933)
	19,5. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	23. Tag	Chow-Chow	VAUK (1954)
Schreckreaktion und Zusammenzucken	18. Tag	Beagle, Mischling	FOX (1971a)
	19,5. Tag	Beagle	SCOTT und FULLER (1965)
	21. Tag	Sibirian Husky	JAMES (1952b) BREAZILE (1978) ALTHAUS (1982)
	20.-25. Tag	Beagle, Mischling Sibirian Husky Dobermann Wolf	FOX (1971a) ALTHAUS (1982) BEAVER (1982) VASTRADE (1986a)
echte akustische Orientierung mit Orten der Lautquelle	25.-27. Tag	Beagle	VENZL (1990)

Das Öffnen der Gehörgänge beginnt zwischen dem 8. bis 16. Tag (VAUK, 1954; BREAZILE, 1978; BEAVER, 1982) bzw. zwischen dem 12. bis 14. Tag (BEAVER, 1999). Für das erste Auftreten akustischer Reaktionen in Form von Wenden des Kopfes zur Reizquelle, akustischer Orientierung und Schreckreaktionen geben die einzelnen Autoren unterschiedliche Zeitpunkte an (siehe Tabelle II.5). FOX (1971a) unterscheidet zusätzlich die Schreckreaktion, die sich als Gliedmaßenabduktion infolge eines lauten Geräusches darstellt, von der echten akustischen Orientierung, bei der der Kopf zur Lautquelle gedreht wird. Die echte akustische Orientierung mit Orten der Lautquelle erfolgt je nach Autor ab dem 20. bis 25. Tag bzw. ab dem 25. bis 27. Tag (siehe Tabelle II.5). Die volle Funktionsfähigkeit des Gehörsinnes tritt beim Welpen zwischen der 3. und der 4. Woche auf (BREAZILE, 1978).

2.1.8. Gleichgewichtssinn

Die pars vestibularis des HN VIII ist bei der Geburt gut entwickelt (BEAVER, 1982; VASTRADE, 1986a). Auch die Rezeptoren der afferenten Nerven des gesamten Vestibularapparates sind bei der Geburt voll ausgebildet (BREAZILE 1978). Folglich ist die Wahrnehmung von Lageveränderungen gut ausgeprägt, wobei die körperliche Schwäche der Welpen eine Lagekorrektur häufig behindert (BREAZILE, 1978; BEAVER, 1982). Die Welpen orientieren sich stets mit dem Kopf nach oben (JAMES, 1956). Zusätzlich nehmen sie durch einen Aufrichtreflex immer wieder die Bauchlage ein, nachdem sie auf den Rücken oder zur Seite gedreht wurden (FOX, 1971a; VASTRADE, 1986a).

2.2. Bewegungsapparat und Aktionsräume

Die vollständige Verknöcherung des Skeletts, die Entwicklung des Nervensystems und der Sinnesorgane ist beim Welpen, der den Nesthockern zuzuordnen ist, noch im vollen Gange (NICKEL et al., 1977; BREAZILE, 1978).

2.2.1. Entwicklung des Nervensystems

Die Entwicklung der lokomotorischen Fähigkeiten ist von der Reifung der Hirn- und Rückenmarksstrukturen abhängig (BREAZILE, 1978). Die Myelinisierung des Rückenmarks läuft schubweise ab und erfolgt von kranial nach kaudal und von ventral nach dorsal. Mit Ende des ersten Lebensmonats sind die Entwicklungsvorgänge und Veränderungen im ZNS weitgehend abgeschlossen (FOX, 1970; 1971a). Die Reflexe, die im Zusammenhang des Bewegungsapparates stehen, werden in Tabelle II.6 dargestellt.

Tabelle II.6: Reflexe im Zusammenhang mit der Fortbewegung nach FOX (1970; 1971a)

Reflex	Reflexauslösung & Reaktion	Ausprägung
Sich verlierende Reflexe		
Gekreuzter- Extensor- Flexor- Reflex	Zwicken in die Zwischenzehenhaut eines Hinterbeines in Rückenlage führt zum Anziehen des Beines und zum Strecken des Kontralateralen	Stark 1.- 4. Tag, Verschwunden ab 18. Tag
Magnus Reflex	Dreht man bei Rückenlage den Kopf zur Seite, werden die kollateralen Glm. gestreckt, die Kontralateralen gebeugt	Stark 1.-17. Tag, Verschwunden ab 21. Tag
Tonische Nackenreaktion	Die Biegung des Halses nach oben steigert im Stehen den Tonus der Vorder- und senkt den der Hinterbeine → Strecken der Vorder-, Senken der Hinterbeine	
Flexorhypertonie	Hält man nur den Kopf und lässt den Körper nach unten hängen, werden, als Reaktion auf die Nackenstreckung, die Wirbelsäule und alle vier Beine gebeugt	Stark 1.-4. Tag, Verschwunden ab 4. Tag
Extensorhypertonie	Hält man nur den Kopf und lässt den Körper nach unten hängen, werden, als Reaktion auf die Nackenstreckung, die Wirbelsäule und alle vier Beine gestreckt	Stark 1.-4. Tag, Verschwunden ab 21. Tag
Sich entwickelnde Reflexe		
Auffußung des Vorderbeins	Senkt man den Welpen langsam über den Boden ab, werden die Beine bei Bodenkontakt so aufgesetzt und gestreckt, dass sie den Körper unterstützen	Ab 2.-4. Tag, Ab 4. Tag voll entwickelt
Auffußung des Hinterbeins	Senkt man den Welpen langsam über den Boden ab, werden die Beine bei Bodenkontakt so aufgesetzt und gestreckt, dass sie den Körper unterstützen	Ab 6.-8. Tag, Ab 8. Tag voll entwickelt
Vestibuläres Auffußen	Bei linearer Beschleunigung mit verdeckten Augen streckt der Welpe die Glm. in Bewegungsrichtung	Ab 3. Woche
Unterstützen des Vorderbeins	Bei linearer Beschleunigung mit verdeckten Augen streckt der Welpe die Glm. in Bewegungsrichtung mit vollem Abstützen des Körperegewichtes	Ab 6.-8. Tag, Ab 3.-4. Woche voll entwickelt
Unterstützen des Hinterbeins	Bei linearer Beschleunigung mit verdeckten Augen streckt der Welpe die Glm. in Bewegungsrichtung mit vollem Abstützen des Körperegewichtes	Ab 11.-15. Tag, Ab 5.-6. Woche voll entwickelt
Landau Reflex	Hält man das Tier nur an den Achseln, werden Kopf, Hals, Wirbelsäule und Hinterbeine gestreckt	Ab 2. Woche, Ab 3. Woche voll entwickelt
Aufricht- Reflex	Legt man einen Welpen in Seiten- oder Rückenlage, dreht er sich zurück in Bauchlage	Von Geburt an, Ab 3. Woche voll entwickelt
Negativ geotaktischer Reflex	Auf einer geneigten Fläche dreht sich ein Welpe stets so, dass er mit dem Kopf nach oben liegt	Ab 4. Tag
Aufrechterhaltung des Gleichgewichts bei craniocaudaler Neigung bei laterolateraler Neigung	Verhalten des Welpen auf einer in alle Richtungen beweglichen Wippe	Ab 28. Tag Ab 6. Woche

2.2.2. Bewegungsformen

Welpen können sich trotz des Nesthockerstadiums von Geburt an fortbewegen. Sie sind jedoch bis zur 3. und 4. Woche meist Sohlengänger (MEISCHNER, 1963).

Anfangs bewegen sie sich schwerfällig auf dem Bauch kriechend in Form von Stemmkkriechen und Kriechschleifen (BAEGGE, 1933; VAUK, 1955; MEISCHNER, 1963). Nach BAEGGE (1933), VAUK (1954) und LEMMER (1971) kommt der Schub dabei aus der Hinterhand, nach MENZEL und MENZEL (1937), RHEINGOLD (1963), MEISCHNER (1963), SCOTT und FULLER (1965), BREAZILE (1978), ALTHAUS (1982), GIFFROY (1985) und VENZL (1990) aus den Vordergliedmaßen. Letztere Meinung wird von den Erkenntnissen über die Reifung der Gliedmaßen und des Rückenmarks von FOX (1971a) gestützt (siehe 2.2.1.; Tabelle V.II.6). Zusätzlich wird auch mit dem Kopf gestoßen und geschoben (MENZEL und MENZEL, 1937; JAMES, 1952a; b; VENZL, 1990). Das Kriechen ist nicht geradlinig, sondern verläuft als Folge von rechts-links-Schwenkungen in einer s-förmigen Bewegungsbahn (JAMES, 1952a; b). Neben Vorwärtskriechen kommt auch Kreiskriechen und Suchpendeln vor (MEISCHNER, 1963). Beide Bewegungsformen verschwinden jedoch mit der Ausreifung neuer Hirnstrukturen am Ende der 1. Woche (MEISCHNER, 1963).

Das Stemmkkriechen dauert bis zum 8. Tag (BAEGGE, 1933; VAUK, 1954; ALTHAUS, 1982), danach schließt sich das Stadium des Kriechlaufens vom 8. bis 11. oder 14. Tag an (VAUK, 1954; LEMMER, 1971). Das Kriechen ist insgesamt bis zum 15. bis 18. Tag (VAUK, 1954; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983) bzw. bis zum 23. bis 26. Tag (BAEGGE, 1933) zu beobachten. Die ersten Steh- sowie die ersten Gehversuche werden von den einzelnen Autoren zu unterschiedlichen Zeitpunkten angegeben (siehe Tabelle II.7).

Anfangs erfolgt die Bewegung im Gehen nicht geradlinig, sondern in Bogenform (JAMES, 1952a; b) oder mit Seitwärtsdrall (RHEINGOLD, 1963). Insgesamt wirken die Bewegungen jedoch durch die deutlichen Koordinationsschwächen bis etwa Ende der 4. Woche sehr unbeholfen (JAMES, 1952a; b; RHEINGOLD, 1963; GIFFROY, 1985).

Nach JAMES (1952b) kommt es zu ersten Rückwärtsbewegungen ab dem 10. bis 12. Tag durch Abstoßen der Vorderbeine. Ein seltenes Rückwärtskrabbeln tritt ab dem 7. bis 9. Tag auf (ALTHAUS, 1982). Rückwärtsgehen findet man je nach Autor zwischen dem 11. und dem 27. Tag (siehe Tabelle II. 7). Ab dem 16. Tag (ALTHAUS, 1982) bzw. ab Ende der 4. Woche (VENZL, 1990) kann auch Rückwärtshüpfen beobachtet werden. Die Angaben bezüglich des frühesten Zeitpunktes für Traben, Galoppieren sowie für Springen wird von den einzelnen Autoren unterschiedlich angegeben (siehe Tabelle II.7).

Ein Überspringen von Hindernissen (Graben) konnte von LEMMER (1971) zum ersten Mal am 45. Tag festgestellt werden, VAUK (1954) beobachtete am 27. Tag den ersten Klettersprung. Die Angaben über das Beobachten von frühen Formen des Kletterns in Form von Erklimmen des Welpenknäuels oder des Rückens der Mutter, sowie von Klettern über einen Gegenstand weichen bei den verschiedenen Autoren auseinander (siehe Tabelle II.7).

Tabelle II.7: Beobachtungen zum ersten Auftreten verschiedener Bewegungsformen

Bewegungsform	erstes Auftreten	Ende	Hunderasse	Autor
Kriechen	Von Geburt an	15.-18. Tag	Dackel, Chow-Chow Siberian Husky Bullterrier	VAUK (1965) ALTHAUS (1982) SCHLEGER (1983)
		23.-26. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
Stemmkkriechen	Von Geburt an	8. Tag	Airedale- Mix Dackel, Chow-Chow Siberian Husky	BAEGGE (1933) VAUK (1954) ALTHAUS (1982)
Kriechlaufen	8. Tag	11. Tag	Dackel, Chow-Chow	VAUK (1954)
		14. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
		16.-20. Tag	Beagle	VENZL (1990)
Erste Stehversuche	7. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	8.-12. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	9. Tag		Beagle, Sheltie, Cocker	RHEINGOLD (1963)
	10. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	10.-11. Tag		Beagle	VENZL (1990)
	14. Tag			MEISCHNER (1963)
	17. Tag			JAMES (1952 a, b)
Erstes Gehen	6.-10. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	10.-14. Tag		Beagle	VENZL (1990)
	10.-15. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	13. Tag		Airedale- Mix Beagle, Foxterrier, Cocker, Basenji, Shelties	BAEGGE (1933) SCOTT und FULLER (1965)
	14. Tag		Beagle, Cocker, Shelties	RHEINGOLD (1963)
	15. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	15.-27. Tag		Pudel	VAUK (1954)
	16. Tag			GIFFROY (1985)
	18. Tag		Chow-Chow	VAUK (1954)
Rückwärtskrabbeln	7.-9. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
Rückwärtsgehen	11.-15. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	18.- 25. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	20.-27. Tag		Beagle	VENZL (1990)
Rückwärthüpfen	16. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	Ende 4. Woche		Beagle	VENZL (1990)
Traben	29. Tag		Beagle	VENZL (1990)
	Ende 4. Woche		Deutsch-Kurzhaar	MEISCHNER (1963) LEMMER (1971)
Galoppieren	20. Tag		Dackel Siberian Husky Bullterrier	VAUK (1954) ALTHAUS (1982) SCHLEGER (1983)
	27. Tag		Deutsch-Kurzhaar Beagle	LEMMER (1971) VENZL (1990)
	38. Tag		Chow-Chow	VAUK (1954)
Springen	15.-19. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	22. Tag		Beagle	VENZL (1990)
	16.- 24. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	2.- 46. Tag		Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
	32. Tag		Beagle, Sheltie, Cocker	RHEINGOLD (1963)
	35. Tag		Boxer	MENZEL & MENZEL (1937)

Überspringen von Hindernis	45. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
Frühe Formen des Kletterns	2.- 6. Tag		Sibirian Husky	ALTHAUS (1982)
	3. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	13. Tag		Boxer	MENZEL & MENZEL (1937)
Klettern über Gegenstand	14.- 23. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	15.- 18. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
Klettersprung	27. Tag		Pudel	VAUK (1954)

2.2.3. Aktionsräume

Ein Aktionsraum ist ein von einem Tier regelmäßig aufgesuchtes, aber nicht gegen fremde Artgenossen verteidigtes Revier (EIBL-EIBESFELD, 1978).

Vom 1. bis 5. Tag verbleiben die Welpen im Bereich der Bauchunterseite und der ausgestreckten Vorder- und Hinterbeine der Mutter, dem funktionellen U (VAUK, 1954; ALTHAUS, 1982; VENZL, 1990). Frühestens ab dem 3. Tag (VAUK, 1954) bzw. ab dem 5. Tag (VENZL, 1990) wird der Aktionsradius dann auf die Wurfkiste ausgedehnt. Zunächst führt vor allem das Bedürfnis, die Wurfkiste von Verunreinigungen mit Harn und Kot sauber zu halten, zur Ausdehnung des Aktionsradius (siehe Tabelle V.II.8). Mit zunehmendem Alter der Welpen werden aber auch die aktive Suche nach Informationen, das Spielverhalten und vor allem das Abwandern der Nahrungsquelle zu wichtigen Impulsen für die Vergrößerung des Aktionsraums (VAN PUTTEN, 1978). Ab dem 20.-28. Tag (ALTHAUS, 1982) bzw. ab dem 25. Tag (VENZL, 1990) wird deshalb auch der Außenzwinger in den Aktionsradius miteinbezogen.

Die Welpen müssen ihren Aktionsraum aber selbst ausdehnen. Werden sie aktiv in eine neue und fremde Umgebung gebracht, kann es zu einer minuten- bis tagelangen Laufhemmung kommen (BAEGGE, 1933; MENZEL und MENZEL, 1937; LEMMER, 1971).

Tabelle II.8: Beobachtungen zum ersten Verlassen der Wurfkiste

erstes Auftreten	Hunderasse	Autor
4.-8. Tag	Dackel	VAUK (1954)
7.-11. Tag	Zwergpudel	VAUK (1954)
9.-19. Tag	Deutsch-Drahthaar, kleiner Münsterländer, Pointer, Irish Setter, Gordon Setter,	VAUK (1954)
12.-19. Tag	Boxer, Rottweiler	VAUK (1954)
21. Tag	Beagle	VENZL (1990)
21.-24. Tag	Chow-Chow	VAUK (1954)
21.-22. Tag	Boxer Beagle, Basenji, Sheltie, Cocker	MENZEL und MENZEL (1937) SCOTT und FULLER (1965)

2.3. Ruhe- und Schlafverhalten

2.3.1. Schlafverhalten

Die meisten Hunde schlafen zwischen 13 Uhr und 5 Uhr morgens. Das Schlafmaximum liegt zwischen 21 Uhr und 4 Uhr (LUCAS et al., 1977). Beim adulten Hund können zwei Schlaftypen, der ruhige, langsame Schlaf und der aktivierte, REM-Schlaf, beobachtet werden (FOX und STANTON, 1967). Dagegen findet man beim Welpen bis zur 4. Lebenswoche nur

REM-Schlaf (BREAZILE, 1978). Die Bedeutung des hohen Anteils an REM-Schlaf beim Neugeborenen ist noch ungeklärt (VENZL, 1990).

Zwischen dem 1. und 4. Lebenstag kommt es im Schlaf zu Zuckungen mit Tremor der Gesichtsmuskulatur (SCOTT und MARSTON, 1950; MARTINEK, 1979). Bei älteren Welpen setzen Zuckungen erst gegen Schlafende ein (ALTHAUS, 1982). Die Zuckungen kommen bei Welpen ohne Körperkontakt insgesamt häufiger vor (RHEINGOLD, 1963). Außerdem treten sie während des REM-Schlafes vermehrt auf (FOX und STANTON, 1967). Zusätzlich träumen Hunde in Phasen des REM-Schlafes, so dass es im Schlaf zu Bewegungen oder Lautäußerungen kommen kann (MARTINEK, 1979).

Die Schlafposition ist vor allem von der Außentemperatur abhängig (SCHRÖDER, 1980). Nach EISFELD (1966) kommen bei Caniden drei Schlafpositionen vor: die flach ausgestreckte Seitenlage mit gestreckten Beinen beim Sonnenbaden, bei Kälte und Niederschlägen die gekrümmte Bauch-Seitenlage mit angewinkelten Beinen, bei der die Schnauze an der Schwanzwurzel liegt, und schließlich die Bauchlage mit nach vorn gestreckten Vorderbeinen. ALTHAUS (1982) und VENZL (1990) beschreiben zusätzlich die Rückenlage.

In der ersten Lebenswoche sieht man vor allem die Seitenlage, daneben auch die Bauchlage (SCHLEGER, 1983). Von der 2-4 Woche schlafen die Tiere dann vor allem auf dem Bauch (SCHLEGER, 1983). Einrollen ist aufgrund der Körperproportionen noch nicht möglich (SCHMIDT, 1957). Nach LEMMER (1971) tritt die zusammengerollte Bauchlage frühestens am 8. Tag, nach ALTHAUS (1982) frühestens zwischen dem 11. und 13. Tag auf. Der Kopf kann beim Schlafen aufgestützt werden (FOX, 1971b; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983).

Die Welpen liegen in den ersten Lebenstagen in engem Körperkontakt mit der Mutter und den Geschwistern (BAEGGE, 1933). Daneben kommt es auch zur Knäuelbildung, wobei mehrere Welpen ohne Körperkontakt zur Mutter zusammenliegen (VENZL, 1990). Knäuelbildung kann man bis zum 21. bzw. 28. Tag beobachten (ALTHAUS, 1982; VENZL, 1990). Kontaktliegen kommt beim Siberian Husky zum letzten Mal am 70. Tag vor (ALTHAUS, 1982), demgegenüber beschreibt VENZL (1990) Kontaktliegen auch beim erwachsenen Beagle als regelmäßige Erscheinung. Vor dem Niederlegen kommt es häufig zu Kreistreten, seltener zu Scharren (EISFELD, 1966). Ab dem 36. Tag kann außerdem das Scharren einer Schlafmulde und sich Hinlegen unter Drehbewegungen beobachtet werden (LEMMER, 1971).

In der 1. und 2. Lebenswoche werden die Welpen häufiger von der Mutter geweckt, ab der 3. Woche wachen sie meist spontan auf (ALTHAUS, 1982). In den ersten Lebenswochen schlafen sie häufig und kurz. Später verringert sich die Anzahl der Schlafphasen, wohingegen die Dauer der einzelnen Phase steigt (MARTINEK, 1979). Mit zunehmendem Alter nehmen insgesamt die Gesamtschlafdauer und die Anzahl der Schlafphasen ab (MARTINEK, 1979). Das adultspezifische Aktivitätsmuster muss sich jedoch erst noch entwickeln (ALTHAUS, 1982). Insgesamt ist der Schlaf-Wach-Rhythmus, der beim Hund polyphasisch verläuft (SCHRÖDER, 1980), eng an den Licht-Dunkel-Rhythmus gekoppelt (VAUK, 1954; MARTINEK, 1979). Ein harmonischer zirkadianer Rhythmus von Aktivität und Ruhe mit langen Liegephasen weist auf Wohlbefinden hin (SIGG und WEIHE, 1986).

2.3.2. Ruheverhalten

Liegen, Sitzen und Stehen sind Formen des Ruheverhaltens. Ein frühes Liegen mit offenen Augen kommt nach LEMMER (1971) am 14. Tag, nach ALTHAUS (1982) am 20. Tag vor. Instabiles Sitzen beobachtet ALTHAUS (1982) am 7. Tag, sicheres Sitzen tritt zwischen dem 11.-17. Tag erstmals auf (BAEGGE, 1933; LEMMER, 1971; SCHLEGER, 1983).

2.4. Ernährungsverhalten

Das Aufsuchen der Zitzen ist vorwiegend reflexbedingt (FOX, 1971a). Bei unmittelbarer Nähe des Gesäuges kommt es zu Schnupfern und Fellbohren (ALTHAUS, 1982). Dieses Suchverhalten wird von der Mutter häufig aktiv unterstützt, indem sie die Welpen an die Bauchseite schiebt (BAEGGE, 1933). Zusätzlich stimuliert sie die Welpen durch Lecken (SCOTT und FULLER, 1965; FOX, 1971a) und streckt die Gliedmaßen weg, um den Saugvorgang zu erleichtern (VENZL, 1990). Bis vier Tage alte Welpen bevorzugen die untere Zitzenreihe bei der liegenden Mutter, ältere Welpen die obere (ALTHAUS, 1982). Außerdem werden die inguinalen Gesäugekomplexe bevorzugt, da sie ergiebiger sind (RHEINGOLD, 1963; ALTHAUS, 1982). Der Welpe hält beim Saugakt die Zitze umfasst und saugt unter schmatzenden Kaubewegungen (EISFELD, 1966). Da neugeborene Welpen die Zitze mit der Zunge massierend ausdrücken, bezeichnet man diesen Saugvorgang auch als Sauglecken (TRUMMLER, 1971). Saugen kann im Liegen, Sitzen und Stehen erfolgen und wird von Kopf- und Schwanzbewegungen begleitet (ALTHAUS, 1982; GRANT, 1986). Weiterhin kann man beim so genannten Milchtritt kräftige Tret- und Knetbewegungen mit den Vordergliedmaßen gegen das Gesäuge beobachten (BAEGGE, 1933; MENZEL und MENZEL, 1937). Der Milchtritt ist angeboren und kann von Geburt an beobachtet werden (MENZEL und MENZEL, 1937; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983). Beim Saugen an der liegenden Mutter beobachtet man häufig auch noch das Nachstemmen (ALTHAUS, 1982). Dabei wird mit Hilfe der Hinterbeine die Bauchlage stabilisiert und der Körper nach vorne geschoben (RHEINGOLD, 1963; SCOTT und FULLER, 1965) (siehe Tabelle II.9).

Tabelle II.9: Beobachtungen zum Auftreten von Begleitbewegungen beim Saugen

Verhaltensweise	Beginn	Ende	Hunderasse	Autor
Milchtritt	Von Geburt an		Boxer	MENZEL und MENZEL (1937)
			Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
			Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	Entwöhnung		Beagle	VENZL (1990)
Nachstemmen	Von Geburt an	50./65. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
			Beagle	VENZL (1990)
Kopfbewegungen	Von Geburt an		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
				GRANT (1986)
Schwanzbewegungen	Von Geburt an		Beagle	VENZL (1990)

Der Saugvorgang ist eine Reflexhandlung, die unabhängig von Hunger, Magenfüllung und Nahrungserwerb auftritt (JAMES, 1957; JAMES und ROLLINS, 1965). Man unterteilt den Saugvorgang in die aktive Phase, mit deutlichem Milchtritt, die starre Phase, die durch seltenen Milchtritt und sehr aktive Kau- und Zungenmuskulatur gekennzeichnet ist, die

hektische Phase, mit Loslassen der Zitze und Fellbohren, und schließlich die Endphase (ALTHAUS, 1973; 1982; VENZL, 1990). Das Ende des Saugvorgangs wird von der Sättigung, dem Milchfluss, der körperlichen Ermüdung und später auch von der Mutter bestimmt (ALTHAUS, 1982).

Neben dem Saugen zum Nahrungserwerb kommt es auch zum nicht-nutritiven Saugen (SCOTT und FULLER, 1965; VENZL, 1990). Nicht-nutritives Saugen gehört bis zu einem gewissen Grad zum normalen Verhaltensinventar der Welpen (FOX und BEKOFF, 1975; ALTHAUS, 1982). Durch gewisse Umweltfaktoren kann es aber begünstigt werden (ALTHAUS 1982), wie beispielsweise im Zusammenhang mit Flaschenfütterung als Kompensationshandlung für den unbefriedigten Saugtrieb (LEVY, 1934; FOX, 1971b). Besaugen der Mutter und der Wurfgeschwister tritt vor allem zwischen dem 2. Tag (LEMMER, 1971) und dem 17. Tag (ALTHAUS, 1982) bzw. dem 20. Tag (VENZL, 1990) auf.

Unmittelbar nach der Geburt säugt die Hündin die Welpen nahezu durchgehend (GRANT, 1986; VENZL, 1990), die Gesamtsäugedauer nimmt aber in den ersten 12. Tagen stark ab (GRANT, 1986; VENZL, 1990). Insgesamt werden die Welpen anfangs häufig und kurz, später nur noch selten und kurz gesäugt (GRANT, 1986). In den ersten Lebenstagen liegt die Hündin beim Säugen fast immer in Seitenlage, eine sitzende Säugestellung kann nach ALTHAUS (1982) frühestens ab dem 6./13. Tag, nach VENZL (1990) ab Ende der 1. Woche, nach SCHLEGER (1983) am 14. Tag und nach LEMMER (1971) am 22. Tag festgestellt werden. Zum Stehend-Saugen kommt es frühestens zwischen dem 20. und 26. Tag (ALTHAUS, 1982; LEMMER, 1971; SCHLEGER, 1983; VENZL, 1990).

Sobald der Flüssigkeitsbedarf nicht mehr über die Milch gedeckt werden kann, beginnen die Welpen mit zusätzlicher Wasseraufnahme (VENZL, 1990). Die Angaben dazu schwanken je nach Autor zwischen dem 24. und dem 41. Tag (siehe Tabelle II.10). Das früheste Belecken flüssig breiiger Nahrung wurde nach ALTHAUS (1982) am 8. Tag und nach SCHLEGER (1983) am 10. Tag beobachtet. Zum ersten Aufflecken von Nahrung kommt es je nach Autor zwischen dem 12. und 27. Tag (siehe Tabelle II.10). Die Reaktion auf die erste Zusatznahrung reicht, individuell verschieden, von völligem Ablehnen bis zu völligem Aufflecken (ALTHAUS 1982).

In der Sozialisierungsphase beginnt die Hündin Futter zu erbrechen. Darin sehen SCOTT und FULLER (1965) den Beginn der Entwöhnungsphase. Die Welpen nehmen diese Zusatznahrung sofort auf, die Hündin frisst eventuell mit (MARTINS, 1949; ALTHAUS, 1982). Durchschnittlich wird innerhalb von 15 Minuten ein Drittel bis die Hälfte der Nahrungsaufnahme erbrochen (MARTINS, 1949). Parallel zum Erbrechen geht die Milchbildung zurück (MARTINS, 1949). Zwischen dem 36. und 70. Tag beendet die Hündin schließlich das Säugen (siehe Tabelle II.10).

Erste Kaubewegungen kann man ab dem 12. Tag (LEMMER, 1971) bzw. ab dem 19. Tag (SCHLEGER, 1983) beobachten. Später treten sie kaum noch auf, da Welpen dann das Futter ähnlich rasch schlucken wie adulte Hunde (ALTHAUS, 1982). Das Benagen von Knochen ist von ALTHAUS (1982) frühestens am 21. Tag, von SCHLEGER (1982) am 35. Tag beschrieben. Füttert man Welpen in der Gruppe, ist die Nahrungsaufnahme insgesamt größer. Gelegentlich kommt es dabei ab dem 35. Tag zu aggressivem Verhalten (BAEGGE, 1933;

MENZEL und MENZEL, 1937; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983). Wurde das Futter auf den Boden gekippt, war aggressives Verhalten nicht mehr zu beobachten (ALTHAUS, 1982).

Tabelle II.10: Beobachtungen zum ersten Auftreten bestimmter Verhaltensweisen des Ernährungsverhaltens

Verhaltensweise	Beginn	Ende	Hunderasse	Autor
Saugen	Von Geburt an	36.-46. Tag		MARTINS (1946)
		45.-48. Tag	Beagle, Sheltie, Cocker	RHEINGOLD (1963)
		49.-70. Tag	Basenji, Foxterrier, Cocker, Sheltie, Beagle	SCOTT und FULLER (1965)
		65.-70. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
Nicht-nutritives Saugen	2. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
		17. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
		20. Tag	Beagle	VENZL (1990)
Wasseraufnahme	24. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	27.-38. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	30. Tag		Beagle	VENZL (1990)
	38.-41. Tag		Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
Belecken flüssig breiiger Nahrung	8. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	10. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	18. Tag		Beagle	VENZL (1990)
Aufflecken von Nahrung	12. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	13.-20. Tag		Beagle	SCOTT und FULLER (1965)
	15./16. Tag		Boxer	MENZEL und MENZEL (1937)
	17. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	21. Tag		Beagle, Sheltie, Cocker	RHEINGOLD (1963)
	27. Tag		Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
Kaubewegungen	12. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	19. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
Benagen von Knochen	21. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	35. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)

2.5. Ausscheidungsverhalten

Urinieren und Koten in den ersten Lebenstagen gilt als Reflex (SCOTT und FULLER, 1965; FOX, 1971b). Darüber, ob und inwieweit eine zusätzliche Stimulation durch die Hündin nötig ist, sind die Meinungen geteilt. Als gesichert gilt jedoch, dass eine taktile Stimulation von Bauch, Schwanzunterseite und Genitalregion die Ausscheidung in jedem Fall anregt (SCOTT und MARSTON, 1950). Durch das stimulationsbedürftige Ausscheiden bleibt außerdem die Nestregion weitgehend sauber, da die Hündin die Ausscheidungen beim Belecken aufnimmt (SCOTT und FULLER, 1965; ALTHAUS 1973; VENZL, 1990).

Selbstständiges Harnen kann je nach Autor zwischen dem 3. und dem 18. Tag erstmals festgestellt werden (siehe Tabelle II.11). Die Welpen suchen dazu eine Stelle auf, die zwischen 29 und 80 cm von den Wurfgeschwistern entfernt liegt (ALTHAUS, 1973; SCHLEGER, 1982). Zum Verlassen der Wurfkiste im Zusammenhang mit Harnabsatz kommt es frühestens ab dem 19. Tag (VENZL, 1990).

Mit Beginn des selbstständigen Urinierens, spätestens aber ab dem 17. Tag (RHEINGOLD, 1963; ALTHAUS 1982) bzw. ab dem 26. Tag (VENZL, 1990), beseitigt die Hündin den Urin der Welpen nicht mehr. VENZL (1990) beschreibt daneben individuelle Unterschiede

bezüglich der Aufnahmen von Welpenkot bzw. Welpenharn durch die Hündin bei der Rasse Beagle.

Ab dem 15. Tag tritt beim Urinieren die, noch nicht nach Geschlechtern differenzierte, frühinfantile Stellung auf (MENZEL und MENZEL, 1937; ALTHAUS, 1973). Ab dem 15.-28. Tag (siehe Tabelle II.11) stehen die Rüden beim Harnabsatz mit leicht gebeugten oder gestreckten Hintergliedmaßen (MARTINS und VALLE, 1948; ALTHAUS, 1973), während die Hündin weiterhin in der frühinfantilen Stellung uriniert. Ab einem Alter von 19 Wochen und spätestens bis zur 43. Woche tritt das für den Rüden typische Beinheben beim Harnabsatz auf (BERG, 1944; ALTMANN, 1988).

Tabelle II.11.: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten einzelner Verhaltensweisen des Ausscheidungsverhaltens

Verhaltensweise	Beginn	Ende	Hunderasse	Autor
Selbstständiges Harnen der Welpen	3. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	9. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	18. Tag		Beagle	VENZL (1990)
Erstes Stehen mit leicht gebeugten/ gestreckten Hgm. der männlichen Welpen	15.-28. Tag			BERG (1944)
	19. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	22. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	26. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
Erstes Beinheben der männlichen Welpen	43. Woche			BERG (1944) ALTMANN (1988)
Kot der Welpen wird von Hündin aus Wurfkiste entfernt	Von Geburt an	26.-65. Tag	Beagle, Sheltie, Cocker	RHEINGOLD (1963)
		31. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
		32.-55. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1973)
		38. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
Erstes Verlassen der Wurfkiste zum Harnen	18. Tag		Beagle	VENZL (1990)
Erstes Verlassen der Wurfkiste zum Koten	13. Tag		Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
	21. Tag		Boxer Windhund	MENZEL und MENZEL (1937) FOX und BEKOFF (1975)

Das Koten erfolgt beim adulten Hund bei beiden Geschlechtern in Kauerhaltung mit erhobenem Schwanz (ALTMANN, 1988). Diese typische Defäkationshaltung tritt beim Welpen gegen Ende der 2. bzw. Anfang der 3. Woche (BAEGGE, 1933; MENZEL und MENZEL, 1937; ALTHAUS, 1973), nach VENZL (1990) erstmals am 18. Tag auf. Spontanes Koten ist aber von Geburt an in Bauch- oder Seitenlage möglich (ALTHAUS, 1973; SCHLEGER, 1983). Am 7./8. Tag konnte das erste Mal Koten im Stehen beobachtet werden (ALTHAUS, 1973). Bis zum 26.-65. Tag beseitigt die Hündin den Kot in der Wurfkiste (siehe Tabelle II.11). Nach RÄBER (1984) lässt sie den Kot liegen, sobald die Welpen Zusatznahrung erhalten.

Die Welpen suchen zum Koten zunächst eine Stelle abseits des Ruheortes auf, mit zunehmendem Alter liegen die Kotplätze dann außerhalb der Wurfkiste und schließlich außerhalb des Wurfraumes (ALTHAUS, 1973; VENZL, 1990). Ein erstes Verlassen der Wurfkiste zum Koten wurde von BAEGGE (1933) am 13. Tag beobachtet, am 21. Tag von MENZEL und MENZEL (1937) und FOX und BEKOFF (1975). Als Folgeverhalten im Zusammenhang mit der Elimination kann man schließlich noch Scharren mit den Hintergliedmaßen (ALTMANN, 1988) und olfaktorische Kontrolle beobachten (ALTMANN,

1988; VENZL, 1990). Das Scharren nach der Elimination dient als optisches Signal (UEXKÜLL und SARRIS, 1931; SPRAGUE und ANISKO, 1973).

2.6. Komfortverhalten

Zum Komfortverhalten gehören alle Verhaltensweisen, die der Steigerung des Wohlbefindens dienen (MEYER, 1984). Das Räkelverhalten nimmt dabei eine zentrale Stellung ein, da es mehrere Elemente des Komfortverhaltens zusammenfasst (HEYMER, 1977). Das Räkel-syndrom wird vom Atemzentrum initiiert und beginnt mit Gähnen, es folgt das Strecken der Vorder-, dann der Hintergliedmaßen und schließlich des Schwanzes. Es kann nicht durch äußere Umstände ausgelöst werden (HEYMER, 1977). Der Bewegungsablauf des Räkelns eines Welpen ähnelt sehr dem eines adulten Tieres, wobei Räkeln beim Welpen nur in Seitenlage erfolgt (VENZL, 1990). Gähnen kann zum ersten Mal zwischen dem 1. und 8. Tag beobachtet werden (siehe Tabelle II.12). Es erfolgt immer kurz nach dem Erwachen (BAEGGE, 1933).

Tabelle II.12: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten einzelner Verhaltensweisen des Komfortverhaltens

Verhaltensweise	Beginn	Hunderasse	Autor
Gähnen	Von Geburt an	Beagle	VENZL (1990)
	1.-3. Tag	Siberian Husky Bullterrier Airedale- Mix	ALTHAUS (1982) SCHLEGER (1983) BAEGGE (1933)
	8. Tag	Deutsch- Kurzhaar	LEMMER (1971)
Sich Kratzen	Von Geburt an	Siberian Husky Bullterrier Beagle	ALTHAUS (1982) SCHLEGER (1983) VENZL (1990)
Sich Beknabbern	7. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	20. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	28. Tag	Boxer	MENZEL und MENZEL (1937)
	32. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
Sich Belecken	5. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	9./11. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	14. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	19. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
	25. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
Schnauzelecken	1. Tag	Siberian Husky Bullterrier Beagle	ALTHAUS (1982) SCHLEGER (1983) VENZL (1990)
Pfotenwischen	5. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	9. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	10./14. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
Sich Schütteln	5. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	15. Tag	Beagle	VENZL (1990)
Niesen	2. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
Hecheln	3. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)

Daneben gehören noch Verhaltensweisen, die im Zusammenhang mit der Haut- und Fellpflege stehen, zum Komfortverhalten (EISFELD, 1966). Dazu gehören Sich Kratzen, das von Geburt an vorkommt (ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983) sowie das Schnauzelecken, das ebenfalls vom ersten Tag an beobachtet werden kann (ALTHAUS, 1982; SCHLEGER,

1983). Über das erste Auftreten von Sich Beknabbern, Sich Belecken und von Pfotenwischen weichen die Angaben der einzelnen Autoren auseinander (siehe Tabelle II.12). Daneben werden auch noch Sich Schütteln ab dem 5. Tag (ALTHAUS, 1982) und Niesen ab dem 2. Tag (ALTHAUS, 1982), sowie verschiedene Verhaltensweisen, die im Zusammenhang mit der Thermoregulation stehen, wie z. B. Hecheln ab dem 3. Tag (ALTHAUS, 1982), zum Komfortverhalten gezählt.

2.7. Sozialverhalten

Unter dem Begriff Sozialverhalten fasst man alle auf den Artgenossen gerichteten Verhaltensweisen zusammen (IMMELMANN, 1982). Tiere bilden zum Schutz, zur Verteidigung und zur Arbeitsteilung Gemeinschaften (DANZER, 1979). Damit diese funktionieren können, ist die Entwicklung gemeinsamer Kommunikationsformen, einer Rangordnung und von territorialem Verhalten nötig (DANZER, 1979; FEDDERSEN-PETERSEN, 1995).

2.7.1. Ausdrucksverhalten

Tabelle II.13: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten einzelner Verhaltensweisen des Ausdrucksverhaltens

Verhaltensweise	Beginn	Hunderasse	Autor
Erste Ohrenbewegungen	3. Wochen	Beagle	VENZL (1990)
Nasenrückenrunzeln	23./27. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	29. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	31. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	8. Woche		JONES (2003)
Zähneblecken und Lefzenaufziehen	23. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
	29. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	7. Woche	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
		Dackel, Chow-Chow	VAUK (1954)
	8. Woche		JONES (2003)
Sträuben der Nackenhaare	33.-42. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	34.-40. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	36. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
		Beagle	VENZL (1990)
	42. Tag	Dackel, Chow-Chow	VAUK (1954)
	54. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
	8. Woche		JONES (2003)
Grinsen	3. Monate	Neuguinea Dingo	VOITH (1989)
	8. Woche	Neuguinea Dingo	VOITH (1989)
Horizontale Schwanzbewegungen	12.-17. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	16./18. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	17. Tag	Beagle, Foxterrier, Basenji, Sheltie, Cocker	SCOTT und FULLER (1965)
Hochhalten des Schwanzes	Vor 42. Tag	Dackel, Chow-Chow	VAUK (1954)
	Ab 54. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)

Erste Ohrenbewegungen sind beim Welpen mit drei Wochen feststellbar (BAEGGE, 1933; SCHLEGER, 1983). Die Angaben über das erste Auftreten von Nasenrückenrunzeln, als Ausdruck aggressiven Verhaltens, über Zähneblecken und Lefzenaufziehen sowie über das

Sträuben der Nackenhaare als Ausdruck starker Aggression (ZIMEN, 1971) sind je nach Autor unterschiedlich (siehe Tabelle II.13). Das "Grinsen", als Zeichen der Unterwerfung, beginnt nach VOITH (1989) erst im Alter von acht Wochen. Die ersten horizontalen Schwanzbewegungen können je nach Autor frühestens zwischen dem 12.- 18. Tag bei der sozialen Kontaktaufnahme bemerkt werden. Zum Hochhalten des Schwanzes im Zusammenhang mit Aggressivität kommt es nach BAEGGE (1933) erst ab dem 54. Tag, nach VAUK (1954) noch vor dem 42. Tag (siehe Tabelle II.13). Mit Hilfe der Schwanzhaltung kann der Hund einerseits seine Stimmungslage auszudrücken, andererseits dem Gegenüber den eigenen Geruch zuzufächeln (SCOTT und FULLER, 1965; FOX und BEKOFF, 1975). Nach FEDDERSEN-PETERSEN (1987) ist die typische Schwanzhaltung beim Hund rasseabhängig.

2.7.2. Sozialverhalten zwischen den Welpen und der Mutterhündin

Zunächst besteht zwischen Mutter und Welpe ein Pflege-Abhängigkeits-Verhältnis, das schließlich von einem Dominanz-Unterordnungs-Verhältnis abgelöst wird (SCOTT und FULLER, 1965).

In den ersten Tagen nach der Geburt kommt es bei etwa 10% aller Mutterhündinnen zu maternaler Aggressivität, die sich sowohl gegen bekannte, als auch fremde Menschen und Tiere richten kann (MENZEL und MENZEL, 1953; LEMMER, 1971). Fremde Personen können nach der Geburt auch von gutmütigen Hündinnen gebissen werden (NAAKTGEBOREN, 1971). Außerdem kann eine Hündin durch eine unruhige oder ungewohnte Umgebung dermaßen in Konflikt geraten, dass sie den eigenen Nachwuchs angreift (BRUNNER, 1994).

Der Kontakt zwischen den Welpen und der Hündin besteht wenige Tage nach der Geburt fast permanent (VENZL, 1990). Ab dem 16. Tag (RHEINGOLD, 1963) bzw. ab dem 25. Tag (ALTHAUS, 1982) nimmt die von der Mutter ausgehenden Kontaktsuche sehr stark ab. Dagegen beginnen die Welpen damit, die Mutter ab dem 13./15. Tag (RHEINGOLD, 1963) bzw. ab dem 20. Tag (ALTHAUS, 1982) aktiv aufzusuchen. Auch das Belecken der Welpen durch die Hündin nimmt bis zum 20. Tag sehr stark ab (GRANT, 1986). Beim Belecken zeigen die Welpen sowohl positives Verhalten als auch Abwehr (RHEINGOLD, 1983; ALTHAUS, 1982).

Hündinnen zeigen eine „hohe Motivation“ ein Jungtier, das sich aus dem Nest entfernt hat, wieder einzufangen (HEYMER, 1977; IMMELMANN, 1982). Sie tragen die Welpen durch vorsichtiges Umfassen der Brust und des Bauches mit dem Fang (ALTHAUS, 1982), aktivieren sie, in die richtige Richtung zu kriechen (RHEINGOLD, 1963; ALTHAUS, 1982) oder schieben sie zum Wurf zurück (SCHULLER, 1963). Das Zurücktragen tritt nur die ersten fünf Lebenstage auf (DUNBAR et al., 1981), das Schieben kommt bis zur 7. Woche vor (SCHULLER, 1963). Beim Tragen nimmt der Welpe eine als Tragsperre bezeichnete bewegungslose Körperhaltung ein (IMMELMANN, 1982). Gelegentlich kann es beim Tragen zu Verletzungen oder zur Tötung des Welpen kommen (SCHULLER, 1963).

Zu Spielverhalten zwischen den Welpen und der Hündin kommt es nur unregelmäßig (RHEINGOLD, 1963; ALTHAUS, 1982). Die Welpen beginnen schon am 9. Tag (ALTHAUS, 1982) bzw. am 11./15. Tag (SCHLEGER, 1983), die Mutter zu beißen, ab dem

11./12. Tag die Vorderpfote aufzulegen (VENZL, 1990). Ab der 4. Woche kommt es zu typischen Spielaufforderungen wie der Spielverbeugung (ALTHAUS, 1982). Spielverhalten, das von der Mutter ausgeht, findet man frühestens ab dem 12./14. Tag (ALTHAUS, 1982), 14. Tag (RHEINGOLD, 1963) und dem 23.-27. Tag (SCHLEGER, 1983). Die Hündin zeigt dabei weites Maulöffnen, Umfassen des Kopfes, Umwerfen, Zwicken und Anstupsen, Spielverbeugung, Pfote auflegen, Maullecken und spielerisches Zwicken (RHEINGOLD; 1963; ALTHAUS, 1982). Sie scheint besonders ängstliche und schwächliche, oder aber auch besonders aggressive Welpen als Spielpartner zu bevorzugen (ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983).

Tabelle II.14: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten einzelner Verhaltensweisen des Spielverhaltens zwischen den Welpen und der Hündin (vom Welpen ausgehend)

Verhaltensweise	Beginn	Hunderasse	Autor
Spielerisches Beißen	9. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	11.-15. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	22.-30. Tag	Beagle	VENZL (1990)
Auflegen der Vorderpfote	10./ 12. Tag	Beagle	VENZL (1990)
Spielverbeugung	4. Woche	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	25. Tag	Beagle	VENZL (1990)

2.7.3. Sozialverhalten zwischen den Welpen

Die 1. und 2. Lebenswoche wird als Konglobationsphase angesehen, in der sozial undifferenzierte Beziehungen zwischen den Welpen herrschen und sie einander wie Gegenstände behandeln (SCHMIDT, 1957). Gerichtetes Kontaktverhalten ist frühestens am 13. bis 16. Tag erkennbar (VENZL, 1990), Spiel tritt ab der 3. Woche auf (MENZEL und MENZEL; 1937, VAUK, 1954; Schmidt, 1957; VENZL, 1990). GURSKI et al. (1980) haben soziale Beziehungen schon am 11. Tag nachgewiesen.

2.7.3.1. Spielverhalten

Zum Spielverhalten werden alle Verhaltensweisen gezählt, die keinen unmittelbaren Ernstbezug innerhalb des Verhaltensbereichs besitzen (IMMELMANN, 1982). Das Spiel ist für die Entwicklung und Erhaltung von Bindungen und der sozialen Organisation von großer Bedeutung (FEDDERSEN-PETERSEN, 1987). Zusätzlich fördert das Spielverhalten die Sozialisation, sowohl gegenüber der eigenen Spezies als auch gegenüber artfremden Individuen (BEAVER, 1999). Nach BEAVER (1999) lernen Welpen beim Spielverhalten außerdem verschiedene, adulte Verhaltensweisen wie beispielsweise Demuts- oder Aggressionsverhalten.

Das Spiel wird durch ein Spielsignal eingeleitet, einem mimischen oder gestischen Signal, das die Spielbereitschaft ausdrückt (IMMELMANN, 1982). Spieleinleitungen als gerichtete Verhaltensweisen zur Kontaktaufnahme sind erst ab dem 18./ 19. Tag erkennbar (VENZL, 1990). Damit Spielsignale verstanden werden, müssen sie auf einen Partner gerichtet sein und etwas stereotyp ablaufen (ALTHAUS, 1982). Sie werden selten mit aggressivem Verhalten beantwortet (BEKOFF, 1974). Spielbeendende Verhaltensweisen, zu denen beispielsweise Weggehen und Fliehen (ALTHAUS, 1982) ab dem 24. Tag (VENZL, 1990) sowie der Ausfallangriff (ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983) ab dem 30. Tag (VENZL, 1990)

gezählt werden, signalisieren das Ende der Spielbereitschaft. Nach VENZL (1990) können Spielsequenzen zu Beginn der dritten Woche auch durch Einschlafen eines oder beider Partner beendet werden.

Nach IMMELMANN (1982) gibt es die Einteilung in soziales Spiel, solitäres Bewegungsspiel und solitäres Objektspiel. ZIMEN (1971) unterscheidet Initialspiel, Rennspiel, Solitärspiel und Kontaktspiel. Ein Kontaktspiel kann sowohl von aggressiven Verhaltenselementen, wie Beißen und Ringen, als auch von defensiven Verhaltensweisen, wie Ausweichen, begleitet sein (ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983; VENZL, 1990). Das Solitärspiel ist vor allem ein Spiel mit sich selbst wie beispielsweise Springen, Schwanzfangen (BAEGGE, 1933; SCHLEGER; 1983, FEDDERSEN-PETERSEN, 1987) oder auch ein Bellspiel (ZIMEN, 1971).

Die ersten Spiele in Form von Beißversuchen treten je nach Autor ab der 2. Woche auf (siehe Tabelle II.15). Ab dem 26. Tag (LEMMER, 1971), nach MENZEL und MENZEL (1937) erst in der 6. Woche, lösen geworfene Gegenstände Apportierverhalten aus. LUDWIG (1965) berichtet zusätzlich von Apportierspielen. Daneben gibt es noch als Sonderform des Spiels das Festungsspiel, das ab Beginn des 3. Monats beobachtet werden kann (MENZEL und MENZEL, 1937).

Bis zum 25. Tag (ALTHAUS, 1982), 28. Tag (SCOTT und FULLER, 1965) bzw. dem 52. Tag (BAEGGE, 1933) wird vorwiegend zu zweit gespielt. Danach kommt es zunehmend zur Gruppenbildung, und zwischen dem 21.-54. Tag treten zusätzlich Spiele mit aggressiven Komponenten auf (BAEGGE, 1933; VAUK, 1954; RHEINGOLD, 1963; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983).

Tabelle II.15: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten einzelner Verhaltensweisen des Spielverhaltens zwischen den Welpen

Verhaltensweise	Beginn	Hunderasse	Autor
Beißversuche	Ab 2. Woche	Neuguinea Dingo	VOITH (1989)
	11. Tag	Sibirian Husky	ALTHAUS (1982)
	13.-20. Tag	Beagle, Foxterrier, Basenji, Sheltie, Cocker	SCOTT und FULLER (1965)
	15./16. Tag	Boxer	MENZEL & MENZEL (1937)
	16. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	19. Tag	Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
	20./22. Tag	Beagle, Sheltie, Cocker	RHEINGOLD (1963)
	21. Tag		SCHMIDT (1957)
Apportieren von Gegenständen	26. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	6. Woche	Boxer	MENZEL & MENZEL (1937)
Festungsspiel	Beginn 3. Monat	Boxer	MENZEL & MENZEL (1937)

2.7.3.2. Agonistisches Verhalten

Im Begriff „agonistisches Verhalten“ werden alle Verhaltensweisen zusammengefasst, die kämpferische Auseinandersetzungen zwischen Individuen beinhalten (IMMELMANN, 1982).

Nach JONES (2003) umfasst agonistisches Verhalten die Verhaltensweisen Erstarren, Flüchten, Drohen und Angreifen, sowie so genannte Übersprungshandlungen.

Nach SCOTT und FULLER (1965) gibt es erste Anzeichen für aggressive Verhaltensweisen beim Welpen in der 3. Woche. Bis zur 7. Woche ist spielerisches Kampfverhalten dadurch

gekennzeichnet, dass jeder mit jedem streitet (SCHMIDT, 1957). Ab der 7. Woche kommt es zur Bandenbildung mit Gruppenangriffen auf Einzelwelpen, wobei die Auseinandersetzungen sehr heftig ausfallen können (SCOTT und FULLER, 1965). In der 8. Woche konzentrieren sich die Kämpfe vor allem auf den Futternapf (SCHMIDT, 1957). Drohimponieren bzw. Imponierverhalten zeigt sich frühestens im Zeitraum zwischen dem 28. Tag und der 8. bis 9. Woche (siehe Tabelle II.16). Die Häufigkeit aggressiven Verhaltens variiert rassebedingt, beim Beagle ist es sehr selten (BEKOFF, 1974). In Versuchstierhaltungen kann es aber zu tödlichen Auseinandersetzungen kommen. Meist beginnen diese mit einem Kampf zwischen zwei Tieren, in den sich die übrigen Rudelmitglieder dann im weiteren Verlauf zugunsten des Stärkeren einmischen (STRASSER, 1964).

Tabelle II.16: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten einzelner Verhaltensweisen des agonistischen Verhaltens

Verhaltensweise	Beginn	Hunderasse	Autor
Drohimponieren/ Imponierverhalten	28.-35. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	36. Tag	Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	59. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	8./9. Woche	Neuguinea Dingo	VOITH (1989)
Passive Unterwerfung	32. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	8. Woche		JONES (2003)
Aktive Unterwerfung	25. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	28.-42. Tag		SCHMIDT (1957)
	28. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	8. Woche		JONES (2003)
Rückenhaaresträuben	36. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	8. Woche		JONES (2003)
Nasenrückenrunzeln	31. Tag	Beagle	VENZL (1990)
	8. Woche		JONES (2003)

Als Reaktion auf Aggression können Hunde mit Abwehr, Demut oder mit Flucht reagieren (FEDDERSEN-PETERSEN, 1995). Demutsverhalten vermindert die Aggression des Angreifers oder tritt zur Besänftigung bei Droh- und Imponierverhalten auf (ZIMEN, 1971). Bei der aktiven Unterwerfung sucht der Unterlegene den Körperkontakt des überlegenen Hundes (FEDDERSEN-PETERSEN, 1995). Dabei zeigt er verschiedene Ausdruckselemente des Demutsverhaltens wie beispielsweise geduckte Haltung, Sich-Kleinmachen, tiefer Schwanz, Schnauzelecken und Beföteln (SCHENKEL, 1967; VOITH, 1989). Nach VOITH (1989) ist die Aufnahme von Körperkontakt in Form von Sich-anschmiegen, Hochspringen und Drängen und das damit verbundene Unterschreiten der Individualdistanz, vor allem bei adulten Tieren Ausdruck aktiver Unterwerfung. Bei der passiven Unterwerfung präsentiert der Rangtiefere, halb auf dem Rücken liegend, die Bauchunterseite mit angelegten Ohren und eingeklemmtem Schwanz (SCHENKEL, 1967). Schließlich unterscheidet SCHENKEL (1967) noch die intermediäre Form des Demutsverhaltens, die durch das Über-die-Schnauze-beißen-lassen gekennzeichnet ist. Pfoteheben und Lecken der eigenen Schnauze gilt als Beschwichtigungsgeste auf Distanz (VOITH, 1989).

Welpen zeigen Verhaltenselemente der passiven Unterwerfung gegenüber dem Muttertier ab dem 32. Tag (ALTHAUS, 1982), aktive Unterwerfung in Form von Sich-hinwerfen kann ab

dem 25.-42. Tag beobachtet werden (siehe Tabelle II.16). Nach JONES (2003) entwickeln sich die Verhaltensweisen der aktiven und passiven Unterwerfung bis zur 8. Woche.

2.7.4. Sozialverhalten zwischen Welpen und adulten Artgenossen

Da die Hündin während der Aufzucht ihrer Welpen meist von anderen Hunden isoliert wird, gibt es kaum Beobachtungen zum Verhalten von Welpen zu adulten Hunden (VENZL, 1990). LEMMER (1971) stellte fest, dass Welpen ab dem 36. Tag adulten Hunden entgegenlaufen und sie mit Futterbetteln begrüßen. Werden Welpen schließlich mit acht bis zwölf Wochen in das Rudel integriert, kommt es gelegentlich zu aggressivem Verhalten, das bis zum Töten der Welpen reichen kann (VAUK, 1954; ZIMEN, 1971; VOITH, 1982). Nach MENZEL und MENZEL (1937) reagieren vor allem Halbwüchsige auf die Welpen aggressiv, während sie von adulten Tieren nicht ernst genommen und nur bei wichtigen Belangen heftig weggebissen werden (ZIMEN, 1971).

2.7.5. Rangordnung

Die Rangordnung dient der Bildung stabiler Beziehungen, fördert die Harmonie und dient der Verminderung von Kämpfen innerhalb des Rudels (BEAVER, 1999; JONES, 2003). So ermöglicht sie eine schnelle und einheitliche Reaktion der Gruppe auf das Umweltgeschehen (MEYER, 1984).

Bei adulten Tieren ist die Rangordnung nach Geschlechtern getrennt (VENZL, 1990). Außerdem kann man die Futterrangordnung und die soziale Rangordnung unterscheiden (ZIMEN, 1971), die rasseabhängig übereinstimmen oder auch voneinander abweichen können (SCOTT und FULLER, 1965; ZIMEN, 1971; ALTHAUS, 1982). Nach SCOTT und FULLER (1965) zeigen Beagle eine starke futtermotivierte „Dominanz“. „Dominante“ Tiere nehmen mehr Futter auf als rangniedrigere (JAMES, 1949). Für die Position innerhalb des Rudels sind vor allem das Körpergewicht (FOX und BEKOFF, 1975) und die individuelle Aggressivität ausschlaggebend (LEMMER, 1971). Die Entwicklung der Rangordnung beim Welpen wird von den jeweiligen Autoren unterschiedlich dargestellt. Nach FOX und BEKOFF (1975) ist die Bildung einer stabilen Rangordnung beim Beagle bis zum 60. Tag nicht erkennbar. Nach VENZL (1990) sind beim Beagle bis zum 70. Tag keine Anzeichen für die Entwicklung einer Rangordnung erkennbar, weder im sozialen Bereich, noch im Zusammenhang mit Auseinandersetzungen um das Futter. Nach BEAVER (1999) entwickelt sich bis zur 15. Lebenswoche eine stabile Rangordnung bei 88% der beobachteten Welpen. SCHMIDT (1957) beschreibt außerdem das Entstehen einer früheren Rangordnung am Futternapf.

2.7.6. Sozialverhalten gegenüber artfremden Individuen

Der Aufbau einer Beziehung zum Menschen beginnt in der 4. Woche (MENZEL und MENZEL, 1937; VENZL, 1990). Die Welpen beginnen sich für Personen zu interessieren und suchen Kontakt. Zu Spielverhalten mit einem Menschen kommt es最早estens am 23. Tag (LEMMER, 1971), nach VENZL (1990) werden Personen ab der 5. Woche ins Spiel mit einbezogen. Ab dem 25. Tag kann eine Spielverbeugung festgestellt werden (ALTHAUS, 1982). Vom 42. Tag an löst Streicheln Demutsverhalten aus (ALTHAUS, 1982). Ab dem 3.

Monat können Welpen ihren Betreuer von anderen Personen unterscheiden, gegenüber Fremden wird aber nur ausnahmsweise aggressives Verhalten gezeigt (MENZEL und MENZEL, 1937). Angst und Meideverhalten bei mangelnder Sozialisierung auf den Menschen treten nach FOX (1971a) frühestens im Alter von acht bis neun Wochen auf. Gegenüber artfremden Tieren zeigen Welpen nach FOX (1971a) in den ersten Monaten kein aggressives Verhalten, da sie erst lernen müssen, ihre Artgenossen zu erkennen.

2.7.7. Sozialisierungsphase

In der Sozialisierungsphase werden dauerhafte soziale Beziehungen aufgebaut (SCOTT und FULLER, 1965; BEAVER, 1999; JONES, 2003). Der Welpe erwirbt neben dem Erkennen der Artgenossen, auch sexuelle Präferenzen auf die sozialisierte Art (VASTRADE, 1986b). Der Hauptauslöser für das Entstehen einer sozialen Bindung ist nach SCOTT und FULLER (1965) und SCOTT (1978) eine „Alarmreaktion“ beim Fehlen von Vertrautem. Eine Trennung von Vertrautem löst unangenehme Empfindungen aus, während Kontakt mit Vertrautem Wohlbefinden hervorruft. Eine zweite, wichtige Komponente stellt eine Angstreaktion auf Fremdes dar, die ab einem Alter von sieben Wochen sehr stark zunimmt (SCOTT, 1978). Zusätzlich dazu sind zum einen positive, individuelle Mechanismen, wie beispielsweise das Erkundungsverhalten, zum anderen positive, soziale Mechanismen, die von anderen Individuen ausgehen, sozialisierungsfördernd (SCOTT und FULLER, 1965). Negative individuelle Mechanismen wie beispielsweise das Fluchtverhalten können sozialisierungshemmend wirken (SCOTT und FULLER, 1965). Die Sozialisierungsphase beginnt in der 3. Woche und endet im Alter von 12 bis 14 Wochen (BEAVER, 1999; JONES, 2003), wobei die Sozialisierungsfähigkeit schon ab der 7. Woche langsam zurückgeht (SCOTT und FULLER, 1965). Nach VASTRADE (1986b) beginnt die Aversionsphase, die durch Abwenden von Fremden in Folge einer Angstreaktion gekennzeichnet ist, schon im Alter von fünf Wochen und begrenzt so die Zeit für das Erlernen sozialer Bindungen.

Die Anwesenheit von Mensch und Hund sowie die Umwelt sind für die Sozialisierung gegenüber Mensch und Hund die wichtigsten Faktoren (SCOTT, 1978). Die Kombination dieser Faktoren bewirken unterschiedliche Effekte auf das Sozialverhalten des Hundes (siehe Tabelle II.17).

Tabelle II.17: Wirkung verschiedener Faktoren auf die Sozialisierung von Hunden (SCOTT 1978)

Mensch	Hund	Umwelt	Wirkung
Vorhanden	Vorhanden	Ausgedehnt	Normales Sozialverhalten gegenüber Mensch und Hund
Vorhanden	Vorhanden	Eingeschränkt	Zwingerhund-Syndrom
Vorhanden	Fehlt	Ausgedehnt	Vertrauensvoll gegenüber Menschen in fremden Situationen
Vorhanden	Fehlt	Eingeschränkt	Kein soziales Verhalten gegenüber Hunden
Fehlt	Vorhanden	Ausgedehnt	„Wilder Hund“, kein soziales Verhalten gegenüber Mensch und Hund
Fehlt	Vorhanden	Eingeschränkt	Isolationssyndrom
Fehlt	Vorhanden	Ausgedehnt	Unbekannt
Fehlt	Vorhanden	Eingeschränkt	Isolationssyndrom

Die interspezifische Sozialisierung ist sehr labil und kann nur erhalten werden, wenn der Welpe auch nach Ende der Sozialisierung zu der Spezies weiterhin Kontakt hat (SCOTT und FULLER, 1965; BEAVER, 1999). Da der Welpe in der interspezifischen Sozialisierung nicht

verallgemeinert, sollte er zu möglichst vielen unterschiedlichen Vertretern der Spezies Kontakt haben (VASTRADE, 1986b).

Bei der Sozialisierung gibt es deutliche Rasseunterschiede (SCOTT, 1978; BEAVER, 1999). Der Beagle zeigt auch im sozialen Bereich ein stärker ausgeprägtes Erkundungsverhalten als andere Rassen (SCOTT und FULLER, 1965).

2.8. Neugier- und Erkundungsverhalten

Nach IMMELMANN (1982) handelt es sich beim Neugier- und Erkundungsverhalten um Aufsuchen und aktives Untersuchen ohne unmittelbare Notwendigkeit. Bei Jungtieren ist es besonders stark ausgeprägt, die Grenzen zum Spielverhalten sind fließend (VENZL, 1990). Nach ALTHAUS (1982) gibt nur eine enge Bindung an die Mutter dem Welpen die notwendige Sicherheit, um die Umwelt erkunden zu können. VENZL (1990) unterscheidet als spezielle Form des Erkundungsverhaltens beim Welpen das Ausdehnen der Aktionsräume, da die Objekterkundung und das Objektspiel deutlich später beginnen.

Ab dem 10.-19. Tag (BAEGGE, 1933) oder dem 16. Tag (LEMMER, 1971) werden alle Gegenstände, mit denen die Welpen in Kontakt kommen, beschnuppert. Ab dem 12. Tag (ALTHAUS, 1982), dem 17./24. Tag (SCHLEGER, 1983) oder dem 24. Tag (RHEINGOLD, 1963) werden Objekte benagt und es wird hineingebissen. Objekte, in die hineingebissen werden kann, die im Maul getragen und die geschüttelt werden können sowie weiche Objekte, werden bevorzugt (JAMES, 1961).

2.9. Schutz- und Meideverhalten

Schutz- und Meideverhalten kann infolge intraspezifischer Auseinandersetzungen, in Folge bedingter Aversion durch Konditionierung und durch angeborenes Meideverhalten ab der 5. Woche gezeigt werden (VENZL, 1990). Vor diesem Zeitpunkt ist der Welpe furchtlos im Kontakt mit fremden Individuen (SCOTT und FULLER, 1965; BEAVER, 1999). Typisch für das Meideverhalten ist nach VENZL (1990) das „Sich-kleinmachen“ mit Konvexkrümmung des Rückens, Senken des Kopfes, Senken oder Einklemmen des Schwanzes und Rückwärtsbewegungen bei Furcht erregenden Objekten.

Schutzverhalten tritt als Flucht in spielerischer Form frühestens ab dem 27./31. Tag (ALTHAUS, 1982), dem 36. bis 38. Tag (VENZL, 1990) oder 40. Tag (SCHLEGER, 1983) auf. Nach ZIMEN (1971) und VOITH (1989) sind auch alle Elemente des Abwehrverhaltens zum Schutz- und Meideverhalten zu zählen.

2.10. Lautäußerungen

Nach MEYER (1984) sind Lautäußerungen alle von einem Lebewesen verursachten Instrumental- und Stimmlaute. Man kann zufällige und gerichtete Geräusche, Rufe und Gesänge unterscheiden (MEYER, 1984). MENZEL und MENZEL (1937) unterscheiden die Lautäußerungen von Welpen phonetisch und ordnen sie nach Situations- und Funktionsbezug ein. TEMBROCK (1976) erstellte mit Hilfe eines Sonagramms eine genaue Analyse der Tierstimmen verschiedener Caniden. Die Grundstruktur der Lautäußerung einer Art ist genetisch verankert (MEYER, 1984). Lautäußerungen dienen der Kommunikation, der

Erregungsableitung und der Abwehr (VENZL, 1990). TEMBROCK (1976) unterscheidet durch Umweltreize ausgelöste Lautäußerungen und gesteuerte Lautäußerungen zur Informationsübermittlung.

Tabelle II.18: Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten verschiedener Formen von Lautäußerungen

Verhaltensweise	Beginn	Ende	Hunderasse	Autor
Mucken	Von Geburt an	3. Woche	Großpudel	FEDDERSEN-PETERSEN (1995)
		22. Tag	Bullterrier	SCHLEGER (1983)
		23./29. Tag	Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
		25.-28. Tag	Goldschakal Zwergpudel	FEDDERSEN (1978)
		26. Tag	Beagle	VENZL (1990)
		39. Tag	Beagle, Sheltie, Cocker	RHEINGOLD (1963)
Quärren	1. Tag	26. Tag	Beagle	VENZL (1990)
		28.-35. Tag	Goldschakal Zwergpudel	FEDDERSEN (1978)
Winseln	1. Tag		Verschiedene Wildcaniden, Wolf	EISFELD (1966)
Fiepen	10.-14. Tag		Goldschakal Zwergpudel	FEDDERSEN (1978)
Schmerzschreie/ Kreischen	Von Geburt an		Goldschakal Zwergpudel	FEDDERSEN (1978)
Knurren	8. Tag		Airedale- Mix Boxer	BAEGGE (19933) MENZEL und MENZEL (1937)
	9./12. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	13. Tag		Großpudel	FEDDERSEN-PETERSEN (1995)
	16./18. Tag		Beagle, Cocker, Sheltie	RHEINGOLD (1963)
	18. Tag		Beagle	VENZL (1990)
	21./25. Tag		Goldschakal Zwergpudel	FEDDERSEN (1978)
Bellen	5./ 13. Tag		Airedale- Mix	BAEGGE (1933)
	6. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	9. /21. Tag		Bullterrier	SCHLEGER (1983)
	11. Tag		Beagle	VENZL (1990)
	2. Woche		Boxer	MENZEL und MENZEL (1937)
	16. /18. Tag		Beagle, Cocker, Sheltie	RHEINGOLD (1963)
	18. / 28. Tag		Dackel Chow-Chow	VAUK (1954)
	30. /35. Tag		Goldschakal Zwergpudel	FEDDERSEN (1978)
	3.-4. Woche		Pudel	FEDDERSEN-PETERSEN (2000)
Wuffen	4. Woche		Wölfe Königspudel	ZIMEN (1971)
Trennungsheulen	3. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	27. Tag		Deutsch-Kurzhaar	LEMMER (1971)
	43. Tag		Airedale-Mix	BAEGGE (1943)
Chorheulen	17. Tag		Siberian Husky	ALTHAUS (1982)
	6. Woche		Boxer	MENZEL und MENZEL (1937)

Lautäußerungen variieren intra- und interspezifisch, beim Haushund sind deutliche Rasseunterschiede vorhanden (VOITH, 1954; FOX und BEKOFF, 1975; TEMBROCK, 1976;

FEDDERSEN-PETERSEN, 1995). Lautäußerungen treten beim Hund von Geburt an auf (FEDDERSEN-PETERSEN, 1995). Bis auf wenige Lautformen können die einzelnen Lauttypen jedoch nur mittels Sonogramm differenziert werden (TEMBROCK, 1976; FEDDERSEN-PETERSEN, 1995).

ALTHAUS (1973; 1982) beschreibt mit dem Mucken einen Behangenslaut beim Welpen, der typisch ist für die frühe Welpenphase (siehe Tabelle II.18).

ZIMEN (1971) stellt das Quärren dar, welches Unbehagen ausdrückt, die Mutter zur Brutpflege veranlasst und je nach Autor vom 1. bis 28./35. Tag zu hören ist.

Winseln kann nach EISFELD (1966) freundlich gestimmten Kontakt zum Artgenossen ausdrücken. Es kann aber auch im Zusammenhang mit Frustration und Unbehagen (1. bis 28./35. Tag), bei der Annäherung zur Fütterung (16. bis 60. Tag) und als „Protestlaut“ bei der Bauchmasse durch die Mutter (1. bis 25. Tag) auftreten (EISFELD, 1966). Im Zusammenhang mit Wohlbefinden tritt Winseln ab dem 1. Tag auf, bei Unbehagen ab dem 11. Tag (GURSKI et al., 1980).

Fiepen, ein gedehntes, lautes Winseln, ist bei „Protest“ und „Unmut“ ab dem 10. bis 14. Tag feststellbar (FEDDERSEN, 1978).

Schmerzschreie und Kreischen besitzen Schutzfunktion in Zusammenhang mit Schmerz, Angst und Schreck und sind von Geburt an vorhanden (FEDDERSEN, 1978).

Knurren tritt frühestens ab dem 8.-25. Tag auf (siehe Tabelle II.18), man unterscheidet Angstknurren, Abwehrknurren und Angriffs knurren (VENZL, 1990).

Bellen ist beim Hund eine eher unspezifische Äußerung allgemeiner Erregung, die für die Kommunikation wenig Bedeutung besitzt (FEDDERSEN, 1978). Nach COPPINGER und FEINSTEIN (1990) ist das Bellen des Haushundes nicht kommunikativ. FEDDERSEN-PETERSEN (1995) dagegen unterscheidet beim Großpudel sechs verschiedene Untergruppen des Bellens, die situationsbezogen eingesetzt werden (infantile Bellaute, Spielaufforderungsbellen, Spielbellen, „Tannenbaum“-Bellaute, sowie Droh- und Warnbellen). Bellen im Zusammenhang mit Angriff und Verteidigung wird auch von FOX (1978) bei verschiedenen Haushunderassen und von SCHASSBURGER (1993) beim Wolf beschrieben. Bellen tritt je nach Autor frühestens zwischen dem 5. und 35. Tag auf (siehe Tabelle II.18). Ab dem 23. Tag ist es sowohl auf belebte als auch auf unbelebte Objekte gerichtet (ALTHAUS, 1982). Hunde, die spät zu bellen beginnen, bellen insgesamt wenig (VAUK, 1954).

Wuffen, ein unterdrücktes Bellen, dient als Warn- und Angriffs laut (ZIMEN, 1971) und kann frühestens mit vier Wochen festgestellt werden (SCHLEGER, 1983). Es erregt die Aufmerksamkeit des Signalempfängers, löst aber weder Flucht, noch Angriffs- oder Verteidigungsverhalten aus (FEDDERSEN-PETERSEN, 1995).

Heulen kommt als Trennungsheulen eines einzelnen Tieres und als Chorheulen des Rudels vor (ZIMEN, 1971). Trennungsheulen tritt schon am 3.- 43. Tag auf (siehe Tabelle II.18), Chorheulen wurde frühestens am 17. Tag (ALTHAUS, 1982) oder ab der 6. Woche (MENZEL und MENZEL, 1937) beobachtet.

2.11. Sexualverhalten

Nach MEYER (1984) handelt es sich um Verhaltensweisen der Funktionskreise Paarbildung und Paarung. Dieses Verhalten tritt normalerweise nur bei geschlechtsreifen Tieren auf. Als frühsexuelle Verhaltensweise wird beim Beagle manchmal ab der 6. Woche Aufreiten beobachtet (FOX und BEKOFF, 1975). Frühsexuelle Verhaltensweisen treten meist im Zusammenhang mit Spiel auf, so dass die Meinungen darüber auseinander gehen, ob es sich nicht nur um eine Form des Spiels handelt (ZIMEN, 1971; BEAVER, 1977; ALTHAUS; 1982) oder um echtes Sexualverhalten (FOX, 1971b; FOX und BEKOFF, 1975; SCHLEGER, 1983). Da Aufreiten bei adulten Hunden auch als Geste des „Dominanzverhaltens“ auftritt, muss es nicht unbedingt eine sexuelle Bedeutung haben (ALTHAUS, 1982).

3. Verhaltenstests

3.1. Allgemeines

BRUNNER (1994) beschreibt das Wesen des Hundes als Gesamtheit aller Verhaltensweisen, die in der Symbiose Hund-Mensch sowie für einen Gebrauchszauber von Bedeutung sind. MEYER (1984) definiert den Charakter eines Tieres als spezifische, bestimmte, dennoch plastische, weil wandelbare Wesensart, Denkens- und Handlungsweise eines Individuums.

Bei der Durchführung eines Wesens- oder Verhaltenstests ist die Einteilung in gut und schlecht bzw. wesensstark und wesensschwach unbrauchbar (BARTLETT, 1979; SCHENKER, 1982; BRUNNER, 1994), weil damit schon eine Zielvorgabe und eine Wertung definiert werden (VENZL, 1990). Die Festlegung der Grenze zwischen Normalität und Abnormalität kann bei der Beurteilung außerdem Schwierigkeiten bereiten, da die verschiedenen Verhaltensmuster eine große Variabilität aufweisen (BRUNNER, 1994).

Der Schwerpunkt bei der Auswahl und Durchführung eines Wesentests muss darin liegen, Charaktereigenschaften festzustellen und darzulegen, was aus der Kombination der Eigenschaften des Hundes zu erwarten ist (BARTLETT, 1979). Nach FRIEDYUNG (1971) sollte außerdem die Kommunikation des Testhundes mit einem anderen Hund beobachtet und das intraspezifische Sozialverhalten bei der Beurteilung des Tieres mitbewertet werden.

Mit Ausnahme von TOMAN (1984), der einen Wurftest vorschlägt, bei dem nur die Mutter entfernt wird und die Welpen einzeln, aber im Wurf, mit verschiedenen Gegenständen konfrontiert werden, herrscht bei den Autoren Übereinstimmung darüber, dass die Welpen einzeln und von einer fremden Person getestet werden sollten (SCOTT und FULLER, 1965; CAMPBELL, 1972; CAMPBELL, 1975; PFAFFENBERGER und SCOTT, 1976; SEIFERLE und LEONHARDT, 1984; BECK, 1994; WOLTERS, 1997; NETTO und PLANTA, 1997; ALDINGTON, 2000).

Mit Hilfe eines Verhaltenstests bei Welpen kann nach WILSON und SUNDGREN (1997) keine generelle Aussage über die späteren Charaktereigenschaften des Hundes und seine mögliche Nutzung getroffen werden. Nach CAMPBELL (1975), SEIFELE und LEONHARD (1985) und VAN DER BORG et al. (1991) können dagegen auf der Basis eines Verhaltenstests, generelle Verhaltenstendenzen der Tiere ermittelt werden. Um Jugendveranlagungs-

prüfungen möglichst aussagekräftig zu gestalten, müssen nach FEDDERSEN-PETERSEN (1990a), die verwendeten Testsituationen für Welpen verschiedener Rassen unterschiedlich konzipiert werden, um eine zeitlich unpassende Gegenüberstellung der Tiere mit inadäquaten Reizen aufgrund unterschiedlicher Entwicklungsgeschwindigkeiten zu vermeiden.

Die Aussage von Welpentests, speziell des CAMPBELL-Tests, über soziale Tendenzen in der Zukunft, ist nach BEAUDET et al. (1994) aufgrund empirischer Testverfahren fraglich. Um der Prognose über soziale Tendenzen größere Sicherheit zu geben, schlagen BEAUDET et al. (1994) vor, später oder ein zweites Mal zu testen und zusätzliche, unabhängige Kriterien, wie die Ausprägung des Bewegungsverhaltens, zu prüfen.

WILSSON und SUNDGREN (1998) fanden keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Verhalten der Testhunde (deutscher Schäferhund) in verschiedenen Altersklassen. Dagegen konnte HORAK (1985) bei Schäferhunden eine Prognose im Hinblick auf die Spontanaktivität stellen, wobei eine brauchbare Aussage über die spätere Lebhaftigkeit schon im Alter von zwei Monaten möglich war. Nach GODDARD und BEILHARZ (1984) ist eine Aussage über adultes Verhalten ab dem dritten Lebensmonat möglich, wobei die Aussagekraft mit dem Alter der geprüften Hunde, der Relevanz und der Intensität der verwendeten Stimuli steigt (GODDARD und BEILHARZ, 1986). Demgegenüber war in den Studien von SCOTT und BIELFELT (1976) ein Rückgang der Aussagekraft von der 8. bis zur 12. Lebenswoche zu verzeichnen.

Erwiesen ist, dass es durch einen Verhaltenstest möglich wird, gezielt bestimmte Eigenschaften darzustellen (MURPHREE und DYKMAN, 1965; FOX, 1972; CAMPBELL, 1975; VENZL, 1990). Für bestimmte Verhaltensweisen wie beispielsweise Nervosität (MURPHREE und DYKMAN, 1965) können außerdem sichere Aussagen getroffen werden. Andererseits ist nach SCHENKER (1982) die Vorhersehbarkeit einiger Verhaltenselemente schwierig, da sich beispielsweise alle Hunde in irgendeinem Alter schussempfindlich zeigen.

3.2. Vorstellung wichtiger Verhaltenstests

3.2.1. CAMPBELL-Test nach CAMPBELL (1975)

CAMPBELL (1975) vertritt die Auffassung, dass das Wesen eines Hundes von verschiedenen Faktoren wie beispielsweise der Ausprägung der Unterordnungsbereitschaft beeinflusst wird. Basierend auf dieser Überlegung stellte er einen Welpentest, der aus fünf Untertests besteht, zusammen (siehe Kapitel III. 3.2.1.). Nach der Ergebnisauswertung ordnet er die Tiere fünf verschiedenen Charaktertypen zu. Nach CAMPBELL (1975) können mit Hilfe von Untertest 1 („Soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) das interspezifische Sozialverhalten zum Menschen und die Sozialisierung überprüft werden, in Untertest 3 („Dominanz durch Zwang“), 4 („Soziale Dominanz“) und 5 („Dominanz durch Hochheben“) wird das „Dominanzverhalten“ des Hundes getestet.

Der CAMPBELL-Test ist kein Intelligenztest (VASTRADE 1986b). Es werden Verhaltenstendenzen ermittelt. Trotzdem ist das Testergebnis nicht unbedingt für das Verhalten des Hundes im Wurf repräsentativ, da im Wurf die Rangordnung für das Verhalten des Welpen von zentraler Bedeutung ist. Außerdem muss berücksichtigt werden, dass die emotionale Verfassung der Testperson die Reaktionen der Tiere beeinflusst. Das erklärt den

Umstand, dass derselbe Welpe bei verschiedenen Testpersonen unterschiedlich reagieren kann.

VASTRADE (1986b) bestätigte die Wiederholbarkeit des Testes an 200 Welpen verschiedener Rassen im Alter von 6 bis 8 Wochen.

3.2.1.1. Testdurchführung

Nach QUEINNEC (1983) ist der Zeitraum zwischen dem 45.-50. Lebenstag am besten zur Testdurchführung geeignet. Der Test sollte folglich, wenn möglich, bei Welpen im Alter von sieben Wochen durchgeführt werden. Die Testperson muss den Welpen unbekannt sein (SCOTT und FULLER, 1965; CAMPBELL, 1972; CAMPBELL, 1975; PFAFFENBERGER und SCOTT, 1976; SEIFERLE und LEONHARDT, 1984; BECK, 1994; WOLTERS, 1997; NETTO und PLANTA, 1997; ALDINGTON, 2000).

Als Testraum muss ein ruhiger, abgelegener Ort zur Verfügung stehen. Jeder Welpe muss einzeln in den Testraum gebracht werden, soll umsichtig behandelt, aber weder belohnt noch bestraft werden. Die Aufmerksamkeit ablenkende Objekte, wie z.B. Spielzeug, sollten entfernt werden. Harn- und Kotabsatz bleiben unberücksichtigt. Nach Beendigung des Tests wird der Welpe gestreichelt, gelobt und anschließend in die Box zurückgebracht.

Die gesamte Wesensprüfung besteht aus fünf Untertests (siehe Kapitel IV. 3.2.1.), die Gesamtdauer beträgt fünf Minuten.

3.2.1.2. Auswertung des CAMPBELL-Tests nach CAMPBELL (1975)

Untertest 1: „Soziale Anziehung“

CAMPBELL (1975) analysierte die Bereitschaft zu kommen oder das Nicht-Kommen, sowie die Schwanzhaltung des Welpen.

Anhand dieser Kriterien beurteilte CAMPBELL (1975) die Ausprägung der sozialen Anziehung und des Vertrauens zum Menschen, oder aber die soziale Unabhängigkeit des Tieres.

Untertest 2: „Nachlaufen“

CAMPBELL (1975) analysierte das Nachlaufen des Welpen. Ein Nicht-Nachlaufen wurde als Zeichen für eine starke Tendenz zur sozialen Unabhängigkeit bewertet (CAMPBELL, 1975).

Untertest 3: „Dominanz durch Zwang“

CAMPBELL (1975) beurteilte das Ausmaß der Abwehr oder Duldung. Anschließend setzte er das Testergebnis in Bezug zum Verhalten des Tieres bei physischer Dominanz.

Untertest 4: „Soziale Dominanz“

CAMPBELL (1975) analysierte anhand von Abwehr oder Duldung, ob der Welpe diese Dominanzreaktion des Menschen akzeptierte oder nicht.

Untertest 5: „Dominanz durch Hochheben“

Nach CAMPBELL (1975) zeigte die Reaktion des Tieres seine Bereitschaft menschliche „Dominanz“ zu akzeptieren, da der Mensch die Kontrolle über die Lage des Welpen ausübte.

CAMPBELL (1975) notierte die beobachteten Reaktionen eines Welpen in ein Formblatt und führte, auf diesen Ergebnissen basierend, eine Typeneinteilung durch:

- **Formblatt des CAMPBELL-Tests nach CAMPBELL (1975)**

<i>Identifizierung der Welpen</i>			
Datum:	Uhrzeit:	Ort:	Rasse:
Name:	Geschlecht:	Geburtsdatum:	
Untertest 1: „Soziale Anziehung“			
Kommt leicht, Schwanz hoch, hüpfst herum, zwickt in die Hände			a
Kommt leicht, Schwanz hoch, tänzelt vor den Händen			b
Kommt leicht, Schwanz gesenkt			c
Kommt zögernd, Schwanz gesenkt			d
Kommt nicht			e
Untertest 2: „Nachlaufen“			
Folgt leicht, Schwanz hoch, zwickt in die Hände			a
Folgt leicht, Schwanz hoch, läuft bei Fuß			b
Folgt leicht, Schwanz gesenkt			c
Folgt zögernd, Schwanz gesenkt			d
Folgt nicht/ in großem Abstand, läuft weg			e
Untertest 3: „Dominanz durch Zwang“ (30 sec)			
Wehrt sich, kämpft heftig, knurrt oder beißt zu			a
Wehrt sich, kämpft heftig, beißt nicht			b
Wehrt sich einige Zeit, gibt dann auf			c
Wehrt sich nicht, duldet den Druck der Hand, leckt			d
Untertest 4: „Soziale Dominanz“ (30 sec)			
Springt auf, tänzelt weg, kratzt, knurrt oder beißt			a
Springt auf, tänzelt weg			b
Windet sich heraus, leckt die Hände			c
Dreht sich um, leckt die Hände			d
Duldet die Stellung, röhrt sich nicht			e
Untertest 5: „Dominanz durch Hochheben“ (30 sec)			
Wehrt sich heftig, knurrt, beißt			a
Wehrt sich heftig, beißt aber nicht			b
Wehrt sich, gibt dann auf, leckt			c
Wehrt sich nicht, leckt			d

- **Typeneinteilung und Bewertung der Befunde des CAMPBELL-Tests nach CAMPBELL (1975) und VASTRADE (1986b)**

Zwei a oder mehr, sonst nur b

Dieses Verhaltensmuster kennzeichnet nach VASTRADE (1986b) den eher seltenen „dominant-aggressiven Typ“.

Nach CAMPBELL (1975) sind diese Welpen ungeeignet für Haushalte mit kleinen Kindern oder älteren Menschen, da sie bei physischem Zwang möglicherweise zubeißen. Die Erziehung muss auf sanfte Art, ohne physischen Zwang und in ruhiger Atmosphäre erfolgen.

Drei b oder mehr

Nach VASTRADE (1986b) ist dieses Testergebnis typisch für den „dominant-extrovertierten Typ“. Auch diese Welpen neigen zur „Dominanz“ und zeigen hohe soziale Unabhängigkeit. In der Regel beißen sie aber nicht. Für kleine Kinder sind sie dennoch ungeeignet.

Drei c oder mehr

Dieses Verhaltensmuster ist dem „ausgeglichenen Typ“ zuzuordnen. Die Tiere sind sehr anpassungsfähig. Sie sind auch für Haushalte mit kleinen Kindern oder älteren Menschen geeignet (CAMPBELL, 1975).

Zwei d oder mehr

Nach VASTRADE (1986b) handelt es sich um den „unterwürfigen Typ“. Um sich dem Menschen vertrauensvoll anzuschließen, benötigen diese Welpen viel Lob und Einfühlungsvermögen. Vor allem, wenn im Testergebnis auch eine e-Bewertung auftritt, reagieren die Tiere ausgesprochen unterwürfig. Zu Beißzwischenfällen kommt es bei dieser Gruppe normalerweise nur bei ernster Bedrohung oder zur Selbstverteidigung.

Zwei e oder mehr

Dieses Verhalten ist typisch für einen ängstlichen und schlecht sozialisierten Welpen. Um das Sozialisierungsdefizit ausgleichen zu können, müssen diese Tiere sehr langsam und vorsichtig mit gezielten Verhaltensmodifizierungstechniken an den Menschen gewöhnt werden. Treten auch a- und b-Reaktionen im Testergebnis auf, kann es in Stresssituationen möglicherweise zum Angstbeißen kommen. Finden sich auch c- und d-Reaktionen im Ergebnis, weichen sie unangenehmen Situationen eher durch Flucht aus (CAMPBELL, 1975).

Mischung von allen Reaktionen

Ist es nicht möglich, anhand der Ergebnisse eine Einteilung in die oben aufgeführten Typen vorzunehmen, sollte der Test wiederholt und/oder zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden. Möglicherweise handelt es sich aber auch um ein Tier mit nicht vorhersagbaren Verhalten (CAMPBELL, 1975).

3.2.2. Sozialisierungstest nach SCOTT und FULLER (1965)

SCOTT und FULLER (1965) führten eine weitläufige Testreihe mit Welpen zwischen dem 1. Tag und drei Monaten durch. Das Ziel der Arbeit bestand darin, genetische Unterschiede, aber auch Unterschiede im Verhalten und in der Entwicklung verschiedener Hunderassen zu beschreiben.

Zur Überprüfung der Sozialisierung der Welpen führten sie einen „Handling“-Test durch. Dieser Verhaltenstest wies von seinem Aufbau und der Struktur her starke Ähnlichkeiten mit dem CAMPBELL-Test auf, da die „soziale Anziehung“, das „Nachfolgen“ und das „Dominanzverhalten“ überprüft wurden. SCOTT und FULLER (1965) betonten, dass man das Verhalten eines Tieres immer im Zusammenhang mit der jeweiligen Situation bewerten muss. Verallgemeinerungen sind ihrer Meinung nach nur bei Beziehungen zu artgleichen Individuen möglich. Das Verhalten eines Individuums in der Situation Mensch-Hund muss

jedoch nicht mit dem Verhalten des Hundes zu Artgenossen identisch sein. SCOTT und FULLER (1965) registrierten nur vorgegebene Verhaltensweisen. Sie führten weder eine quantitative Auswertung durch, noch erstellten sie eine Prognose für die weitere Entwicklung und die Eignung der Welpen.

3.2.3. Open Field Test und Social Interaction Test nach BECK (1994)

BECK (1994) führte im Rahmen einer Testreihe Isolationsversuche im Open Field durch und überprüfte anschließend das interspezifische Sozialverhalten des Hundes mit dem Menschen. Dazu wurde der jeweilige Hund zunächst in einen unbekannten Versuchsraum gebracht mit dem Zweck, eine Individualbetrachtung des Tieres in der Isolation durchzuführen. BECK ermittelte die Aktivität der Tiere in der Isolation jedoch nicht, wie von MARTINEK (1973) beschrieben, mit Hilfe einer Planquadrateinteilung der Lauffläche und anschließender Analyse der Durchquerungshäufigkeit. Stattdessen griff er auf nach ZIMEN (1973) und FEDDERSEN-PETERSEN (1978) definierte Verhaltensweisen zurück, um darstellen zu können, wie sich die Aktivität auf die einzelnen Verhaltenskomplexe verteilte. In einem zweiten Testabschnitt wurde dann die Veränderung oder Stagnation des Verhaltens im Sozialkontakt des Hundes mit dem Menschen erfasst. Dazu betrat eine Testperson den Versuchsraum, sprach den Hund an und vollführte schließlich noch verschiedene Dominanzgesten wie beispielsweise den Schnauzengriff. Die Bewertung des Sozialverhaltens erfolgte schließlich auf der Grundlage des Ausdrucksverhaltens und der Körperaktionen des jeweiligen Hundes.

3.2.4. Open Field Test nach HEAD et al. (1997) und SIWAK et al. (2002)

HEAD et al. (1997) führte einen Open Field Test und einen Test zur Überprüfung des interspezifischen Sozialverhaltens mit verschiedenen Hunderassen durch. Der Open Field Test war in Planquadrate unterteilt, mit deren Hilfe die Aktivität der Tiere aufgezeichnet wurde. Daneben wurde das Auftreten bestimmter Verhaltensweisen wie Lautäußerung oder Harnabsatz bewertet. Im zweiten Testabschnitt wurde das Sozialverhalten der Tiere, sowohl mit einer bekannten als auch mit einer fremden Person, analysiert. Die Person saß dabei in der Raummitte, ohne mit dem Hund in Interaktion zu treten. Zur Bewertung des Verhaltens wurde zusätzlich zu den gleichen Parametern des Open Field Tests noch die Art und die Dauer der Kontaktaufnahme bewertet.

Nach HEAD et al. (1997) sank die Open Field Aktivität eines Hundes mit zunehmendem Alter, wobei bei der altersabhängigen Aktivität starke Rasseunterschiede auftreten. Durch die Anwesenheit einer Person im Open Field Test, konnte der Einfluss des Alters reduziert werden.

SIWAK et al. (2002) konnten die alleinige Korrelation von Alter und Aktivität nicht bestätigen. Vielmehr betonten sie, dass die Open Field Aktivität sehr stark von der Umwelt bzw. vom Testumfeld abhängt. Daneben stellen auch das Geschlecht und die Haltungsbedingungen wichtige Einflussgrößen dar (SIWAK et al. 2002).

3.2.5. Verhaltenstest für acht Wochen alte Welpen nach WILSON und SUNDGREN (1997)

WILSON und SUNDGREN (1997) wollten mit Hilfe eines Tests überprüfen, inwieweit Verhaltensweisen vererbt werden, und ob das Verhalten von Welpen Rückschlüsse auf das spätere Verhalten des adulten Tieres ermöglichte. Deshalb führten sie bei insgesamt 630 deutschen Schäferhundwelpen einen Verhaltenstest im Alter von acht bis zwölf Wochen durch. Ein zweiter Test erfolgte mit denselben Tieren im Alter zwischen 450-600 Tagen.

Der Test beinhaltete einen Isolationsversuch, bei dem der Schwerpunkt der Bewertung auf Lautäußerung gelegt wurde. Anschließend betrat eine fremde Person den Raum, die den Hund zunächst nicht beachtete und schließlich einen Spieltest mit drei verschiedenen Objekten durchführte. In einem zweiten Testabschnitt wurde ein Open Field Test durchgeführt. Bei diesem Test befand sich einerseits der Tester, passiv auf einem Stuhl sitzend, innerhalb des Open Fields. Andererseits standen dem Hund die drei Objekte des Spieltests und zusätzlich ein Wolltuch zur Beschäftigung zur Verfügung.

Verhaltensvariationen bei Welpen beruhen vor allem auf verschiedenen Erbfaktoren und einer unterschiedlichen Wurfumwelt (GODDARD und BEILHARZ, 1984; 1986; WILSON und SUNDGREN, 1997). Die Umgebung, in der das Muttertier gehalten wird, ist für die Ausbildung gewisser Charaktereigenschaften von wesentlicher Bedeutung (SCOTT und BIELEFELT, 1976). Nach SCOTT und FULLER (1965) und WILSON und SUNDGREN (1997a; b) verhalten sich männliche Welpen außerdem in vergleichbaren Situationen „dominanter“ als weibliche Welpen. Zusätzlich heben WILSON und SUNDGREN (1997c) hervor, dass die Verhaltensweisen eines Welpen keine Vorhersage über das Verhalten eines adulten Hundes erlauben. Damit bestätigen sie die Untersuchungsergebnisse von YOUNG (1986), der in seinen Untersuchungen keine Beziehung zwischen den Ergebnissen des CAMPBELL-Tests und dem Verhalten adulter Hunde fand. VENZL (1990) wies dagegen nach, dass 80% der im CAMPBELL-Test überprüften Verhaltensweisen bei Testwiederholungen stabil auftraten.

3.2.6. Verhaltenstest nach HENNESSY et al. (2001)

Da Tierheimhunde häufig Verhaltensprobleme entwickeln (VOITH et al., 1993; VOITH und BORCHELT, 1996), entwarfen HENNESSY et al. (2001) diesen Test speziell für im Tierheim gehaltene Hunde. Mit Hilfe der Testergebnisse sollten Aussagen über die Eigenarten eines Hundes getroffen und eventuelle problematische Verhaltensweisen dargestellt werden. HENNESSY et al. (2001) führten dafür einen Open Field Test durch, der aus einem Isolationsversuch, einem Personenkontakttest und einem Untertest mit fremden, optischen und akustischen Stimuli bestand.

3.2.7. Verhaltenstest nach VAN DER BORG et al. (1991)

Die Hälfte aller vermittelten Tierheimhunde werden in den Niederlanden wegen Angst, Aggression, Ungehorsam oder Trennungsangst wieder zurückgegeben (MUGFORD, 1981; 1984; 1985; VOITH, 1981a; HOUPT, 1983; BORCHELT und VOITH, 1985; KNOL, 1987).

VAN DER BORG et al. (1991) überprüften deshalb mit Hilfe eines Tests 81 Tierheimhunde auf diese vier genannten, problematischen Verhaltensweisen. Die Hunde wurden im Test einerseits mit verschiedenen optischen und akustischen Stimuli konfrontiert, andererseits wurde das intra- und interspezifische Sozialverhalten mit Hilfe verschiedener Tiere und Menschen beobachtet. Im ersten Testabschnitt stand die Überprüfung der Gehorsamkeit im Vordergrund, im zweiten Untertest wurde der Hund mit Alltagssituationen und verschiedenen Gegenständen konfrontiert. Die Testdauer erstreckte sich insgesamt über 90 Minuten.

VAN DER BORG et al. (1991) konnten mit Hilfe des Verhaltenstests in 75% der Fälle Tendenzen eines Hundes bezüglich problematischer Verhaltensweisen aufzeigen und voraussagen. Wie auch schon von CAMPBELL (1975) und SEIFELE und LEONHARD (1985) dargestellt, konnten außerdem, auf der Basis eines Verhaltenstests, generelle Verhaltenstendenzen der Tiere festgestellt werden (VAN DER BORG et al., 1991).

3.2.8. Verhaltenstest nach WOLTERS (1997)

WOLTERS (1997) entwickelte einen Test, um die Eignung eines Hundes im Besuchsdienst darzustellen. Der Test beinhaltete verschiedene Komponenten zur Überprüfung von Aggression und sozialer „Dominanz“, daneben wurden die Sensibilität und Reaktivität, sowie Aufmerksamkeitforderndes Verhalten und die soziale Sicherheit überprüft. Die Überprüfung des Hundeverhaltens orientierte sich an den von FEDDERSEN-PETERSEN (1990b) beschriebenen vier Verhaltenskategorien eines Hundes in Bezug auf seine Umwelt.

3.2.9. Welpentest nach PFAFFENBERGER et al. (1976)

PFAFFENBERGER et al. (1976) entwickelten diesen Welpeneignungstest für Blindenführhunde, um bereits in einem frühen Ausbildungsstadium für den Blindendienst ungeeignete Hunde identifizieren zu können. Der Test beinhaltete das Erlernen der Befehle „Sitz“, „Apport“ und „Komm“. Daneben wurden Geräuschempfindlichkeit, soziale Sicherheit gegenüber Personen und der Umwelt sowie die allgemeine Empfindlichkeit geprüft. Insgesamt wurden vor allem Situationen simuliert, die in der späteren Ausbildung und im Einsatz als Blindenführhund vorkommen konnten. Zwischen dem Erfolg im Welpentest und dem erfolgreichen Abschluss einer Ausbildung bestand eine positive Korrelation (PFAFFENBERGER, 1976).

3.2.10. Verhaltenstest nach WRIGHT (1978)

WRIGHT (1978) wollte mit Hilfe dieses Tests untersuchen, inwieweit das Erkundungsverhalten eines Welpen in Bezug zu seinem „Dominanzverhalten“ und seiner Position im Wurf gesetzt werden kann. Dafür wurden die Welpen im Rahmen eines Isolationsversuches alleine in einen unbekannten Raum gesetzt, das Verhalten wurde beobachtet und notiert. Der Schwerpunkt wurde dabei auf Verhaltensweisen gelegt, die dem Erkundungsverhalten zuzuordnen waren. 24 Stunden nach dem Isolationstest wurde ein „Dominanztest“ durchgeführt, bei dem zwei Welpen in einem Versuchsraum gesetzt wurden, in dem sich ein Knochen befand. Die Besitznahme des Knochens bzw. ein eventuelles Teilen wurde notiert und bewertet. Die beiden Tests wurden nacheinander im Alter von 5 ½ , 8 ½ und 11 ½ Wochen durchgeführt.

3.2.11. Verhaltenstest nach SCOTT und STELZER (1967)

SCOTT und STELZER (1967) untersuchten mit Hilfe ihres Verhaltenstests, inwieweit verschiedene Aufzuchtsformen und die damit verbundenen Erfahrungen, die Entwicklung des inter- und intraspezifische Sozialverhaltens eines Welpen beeinflussen. Die Tests wurden in verschiedenen Variationen mit fünf, acht und zwölf Wochen durchgeführt.

In der 5. Woche, der 8. Woche und der 12. Woche wurde einerseits ein Kontaktversuch durchgeführt, bei dem eine fremde Person eine Minute lang passiv im Raum saß, dem Welpen aber die Möglichkeit zum Kontakt gegeben wurde. Andererseits wurde auch ein Isolationsversuch durchgeführt, bei dem das Verhalten des Welpen in einem fremden Raum beobachtet wurde.

Im Alter von zwölf Wochen wurden zusätzlich verschiedene Untertests hinzugefügt, so dass in der Summe ein komplexer Verhaltenstest entstand. Im ersten Untertest wurden die Lautäußerungen des Welpen in Anwesenheit eines Hundes, in Anwesenheit einer Person und in der Isolation notiert, wobei der Welpe in einer Ecke des Raumes fixiert war, so dass kein direkter Kontakt möglich war. Danach wurde ein Wahlversuch mit einer Person und einem Hund durchgeführt. Anschließend wurde das Sozialverhalten des Welpen mit verschiedenen Hunden getestet, und in einer zweiten Stufe wurde dann das Gruppenverhalten der Welpen in einem Open Field Test beobachtet. Zusätzlich wurden „Fütterungsdominanztests“ zwischen gleichrangigen Welpen durchgeführt. In einem weiteren Untertest wurde außerdem untersucht, inwieweit die Welpen die Möglichkeit wahrnahmen, mit anderen Welpen Blickkontakt aufnehmen zu können. Der letzte Testabschnitt bestand schließlich in einem Open Field Test, bei dem das Verhalten des Tieres in einer fremden Umgebung, in Anwesenheit eines fremden Hundes untersucht wurde.

3.2.12. Welpeneignungstests in der Praxis

Die nach QUEINNEC (1981) und VASTRADE (1986b) modifizierte Version des CAMPBELL-Tests wird heute vor allem in Frankreich eingesetzt. In Amerika gibt es einen Welpeneignungstest, der aus Teilen des Handlingtests von SCOTT und FULLER (1965) und aus einer nach PFAFFENBERGER et al. (1976) modifizierten Version des CAMPBELL-Tests besteht. Dieser Welpentest wird vor allem vom American Kennel Club unterstützt (BARTLETT, 1979; FISHER und VOLHARD, 1985).

3.3. Wesensanalyse

3.3.1. Allgemeines zur Wesensanalyse

Unter „Wesen“ wird im Allgemeinen die Gesamtheit angeborener und erworberner Verhaltenseigenschaften verstanden (SEIFERLE und LEONHART, 1984; SCHLEGER und STUR, 1990; LÖFFLER und EICHELBERG, 1991; BÄRTSCHI und SPENGLER, 1992; BRUNNER, 1994; WILLIS, 1994; WEIDT, 1996; TRUMMLER, 1999). Nach WEIDT (1996) wird das Wesen durch innere Faktoren (z. B. angeborene Eigenschaften, Prägbarkeit

und Hormonhaushalt) und äußere Faktoren (z. B. Aufzuchs- und Haltungsbedingungen, Umwelt, Tages- und Jahresperiodik) geformt. BRUNNER (1994) spricht von der „Verhaltensindividualität“ eines jeden Hundes, die von angeborenen Anlagen und von Umwelteinflüssen während der Jugendentwicklung abhängig ist. Nach MÜLLER-USINGEN (1932) sind Aggressivität, „Schutztrieb“ und Furchtlosigkeit nicht voneinander trennbar. Die Grundlage des Hundecharakters ist seiner Meinung nach das Temperament bzw. das Reizschwellenniveau.

Wesenstests dienen zur Bestimmung angeborener und erworbener Charaktereigenschaften, die entsprechend dem, im jeweiligen Rassestandard erwünschten Maß, vorhanden sein sollten (ERTELT, 1989). Das Ziel ist die Darstellung des Wesens eines Hundes zum Zeitpunkt der Prüfung und im Hinblick auf seinen späteren Verwendungszweck (SCOTT et al., 1976).

Nach HUMPHREY (1934) werden je nach Verwendung Hunde mit unterschiedlichen Charaktereigenschaften benötigt. Seiner Auffassung nach hängen erwünschte Wesensmerkmale folglich primär vom Verwendungszweck ab und können nicht allgemeingültig festgelegt werden. Sollen bei einem Hund psychische Eigenschaften und das Exterieur beurteilt werden, müssen Wesensstandards für Rassen definiert werden (SEIFERLE und LEONHARDT, 1984; WEGENER, 1986).

Nach FEDDERSEN-PETERSEN (2000) dürfen bei der Wesensbeurteilung Verhalten und Wesen nicht gleichgesetzt werden. Vielmehr ist es nötig, vom beobachteten Verhalten auf das Wesen eines Tieres zu schließen, wobei unbedingt die enge Sozialbeziehung zum Menschen in die Interpretation einzubeziehen ist (FEDDERSEN-PETERSEN, 1990a; b).

Wesensprüfungen zielen darauf ab, einen geeigneten Hund auszuwählen, wobei die anschließende Verwendung von der Zucht, über den Jagd- und Gebrauchsdiensst bis zur Liebhaberhaltung reichen kann (VENZL, 1990). Die Durchführung der Wesenstests erfolgt je nach Autor im Welpenalter oder beim geschlechtsreifen Hund. Nach MENZEL und MENZEL (1932) muss der Prüfungszeitpunkt im jugendlichen Alter liegen, da zu diesem Zeitpunkt die Wesensanlagen erst wenig von Umwelteinflüssen und Erziehung beeinflusst sind. Nach BODINGBAUER (1980) sollte eine Jugendveranlagungsprüfung zwischen der 5. Woche und dem 8. Monat erfolgen und mindestens einmal wiederholt werden. SEIFELE und LEONHART (1984) dagegen nennen den 8. bis 12. Monat als Zeitpunkt für eine Prüfung. Nach SEIFELE und LEONHART (1984) haben die Tiere in diesem Alter normalerweise die Geschlechtsreife schon erreicht, so dass sie die damit einhergehenden Verhaltens- und Wesensänderungen hinter sich haben.

3.3.2. Rasseunterschiede und Vererbbarkeit von Eigenschaften

Die Vererblichkeit von rassespezifischen Verhaltensweisen, die sich als Folge der Selektion auf bestimmte Verhaltensmerkmale herausgebildet haben, ist bekannt (SCOTT und FULLER, 1965; SCHLEGER und STUR, 1990; WEIDT, 1996). Nach SCOTT und FULLER (1965) ist emotionales Verhalten, das einen grundlegenden Faktor in der Trainierbarkeit eines Hundes darstellt, stark von den genetischen Voraussetzungen abhängig und somit als rasse-, aber auch individuelltypisch anzusehen. Auch bei der Fähigkeit Probleme zu lösen, kann man rassespezifische Unterschiede feststellen (SCOTT und FULLER, 1965), wobei in diesem Punkt auch individuelle Fähigkeiten bedeutend sind (SARRIS, 1937). Nach WEIDT (1996)

nehmen äußere Faktoren (z. B. Aufzucht- und Haltungsbedingungen, Tages- und Jahresperiodik, Umwelt) Einfluss auf die genetische Grundlage eines Individuums und somit auch auf dessen handlungsbestimmenden inneren Zustand.

Angeborene Verhaltensmuster können in genetisch fixiertes, artspezifisches Verhalten und Verhaltensmerkmale, die innerhalb einer Art eine genetische Varianz zeigen, unterteilt werden (SCHLEGER und STUR, 1990). Eine Trennung der Komponenten Erbgut und Umwelt ist bei der Wesensbeurteilung bzw. der Verhaltensbeobachtung nicht sicher möglich (RIEDERLE, 1991; WEIDT, 1996). Nach GINSBURG (1978) werden nur etwa 10% der Erbinformation phänotypisch exprimiert, wobei die Höhe des genetischen Einflusses aber unterschiedlich eingeschätzt wird (OVERALL, 1997). Die phänotypische, d. h. sichtbare Ausprägung von Eigenschaften, lässt nicht direkt auf einen bestimmten Genotyp schließen, da ein Gen verschiedene Phänotypen prägen kann (Genrepertoire) und genauso die Codierung eines Phänotyps durch verschiedene Gene bzw. Genkombinationen möglich ist (GINSBURG, 1978). Zusätzlich liegt eine Beeinflussung der Genexpression durch andere Gene und Umweltfaktoren vor (GINSBURG, 1976). Züchterische Maßnahmen nehmen auf bestimmte Eigenschaften Einfluss, wobei die im Gegensatz zu Wesenseigenschaften (z. B. Temperament) leichter überprüfbaren physischen Merkmale (z. B. die Fellfarbe) bevorzugter ausgewählt werden (OVERALL, 1997).

WHITNEY (1965) konnte nachweisen, dass bei der Heritabilität von Verhaltensmerkmalen bestimmte Eigenschaften dominant vererbt werden. REUTERWALL und RYMAN (1973) stellten fest, dass die Heritabilität innerhalb einer Rasse gering ist. MACKENZIE (1984) und FLAT (1984) analysierten Heritabilitätswerte für Wesensmerkmale beim deutschen Schäferhund, wobei FLAT (1984) seine Ergebnisse zusätzlich in väterliche und mütterliche Effekte unterteilte. Allgemein liegt die Heritabilität väterlicher Komponenten zwischen 0 und 12%, die der mütterlichen Komponenten zwischen 19 und 46%, wobei dabei berücksichtigt werden muss, dass auch der Umweltfaktor von wesentlicher Bedeutung ist (WEGNER, 1986). Nach FLAT und WILSON (1979) beeinflusst das Verhalten der Mutter das der Welpen in den ersten sechs bis zehn Wochen sehr stark. In einem Vergleich zwischen Welpen aus Hand- und Mutteraufzucht konnten starke Unterschiede zwischen den Aufzuchtsgruppen beobachtet werden, wenn es sich um eine fürsorgliche Hündin handelte (FLAT und WILSON, 1979).

3.3.3. Wesenstest

Hunde werden neben der Liebhaberhaltung heute in vielen Bereichen, wie beispielsweise beim Polizei-, Such-, Blinden-, Rettungs-, Melde- und Begleitdienst, eingesetzt (VENZL, 1990). Mit Hilfe von Wesenstests soll die Eignung des Einzeltieres für ein bestimmtes Aufgabenfeld wie Begleit-, Jagd-, Schutz- oder Blindenführhund festgestellt werden (NITZL, 2002). Das Ziel eines solchen Tests liegt darin die Ausfallquote in der Ausbildung zu reduzieren (HUMPHREY, 1934; PFAFFENBERGER et al., 1976; VENZL, 1990). Daneben soll dem Züchter eine Hilfe bei der Auswahl der Elterntiere im Hinblick auf die erwünschten Wesenseigenschaften der Nachzucht gegeben werden (NITZL, 2002).

Nach PFAFFENBERGER et al. (1976) führen beispielsweise bei der Welpeneignungsprüfung für Blindenführhunde sowohl körperliche Defizite als auch „Wesensmängel“ wie Ängstlichkeit zum Ausbildungsausschluss des Tieres. Dagegen stehen bei Wesenstests für

Jagdhunde die jagdrelevanten Eigenschaften des Hundes im Vordergrund der Überprüfung, so dass beispielsweise mangelnde Schussfestigkeit zum Ausschluss des Tieres führt (VENZL, 1990). Der Wesenstest nach Schweizer Muster bildet die Grundlage für den beim Deutschen Retriever Club durchgeführten Wesenstest (NITZL, 2002). Daneben werden Wesenstests auch bei der Zuchteignungsprüfung eines Hundes eingesetzt (VENZL, 1990). Bei diesen Tests werden auch die erblichen Anteile des Wesens überprüft (QUEINNEC, 1983). Schließlich gibt es zahlreiche Wesenstests, mit deren Hilfe Individuen mit inadäquaten Aggressions- und Sozialverhalten identifiziert werden sollen (FEDDERSEN-PETERSEN, 1999). Die Durchführung dieser Tests wird inzwischen länderspezifisch für bestimmte Rassen vorgeschrieben. Nach MITTMANN (2002) ist der Wesenstest nach GefTVO geeignet, inadäquat oder gestört aggressive Hunde zu selektieren. Somit stellt er ein Mittel dar, das Verhalten auffällig gewordener Hunde zu überprüfen (MITTMANN, 2002).

4. Handaufzucht von Hundewelpen

4.1. Allgemeines

In der bisher veröffentlichten Literatur wird die Problematik der Handaufzucht vor allem aus ernährungsphysiologischer Sicht dargestellt (MERKENSCHLÄDER et al., 1969; BAINES, 1981; MONSON, 1987). Daneben gibt es einige Deprivationsstudien (BRODBECK, 1954; SCOTT und FULLER, 1965; FLAT und WILSON, 1979; ODENDAAL, 1993; SLABBERT und RASA, 1993). Insgesamt wird jedoch die Verhaltensentwicklung handaufgezogener Welpen bisher in nur wenigen Studien skizziert (SCOTT und FULLER, 1965; FOX und STELZNER, 1967).

4.2. Verhaltensentwicklung bei der Handaufzucht von Hundewelpen

4.2.1. Intraspezifisches Sozialverhalten bei der Handaufzucht

Für die Verhaltensentwicklung von Hundewelpen ist es von zentraler Bedeutung, dass die Tiere in der kritischen Phase der Sozialisierung Kontakt zu möglichst vielen verschiedenen Lebewesen und Objekten haben (SCOTT und FULLER, 1965; BEAVER, 1999). Hundewelpen, die in den ersten Lebenswochen von anderen Hunden isoliert gehalten werden, sind in der Lage, ein normales intraspezifisches Sozialverhalten zu entwickeln, unter der Voraussetzung, dass die Tiere noch in der kritischen Phase der Sozialisierung Kontakt zu anderen Hunden aufnehmen können (SCOTT und FULLER, 1965). Werden sie erst nach Ende der Sozialisierungsphase zum Rudel zurückgebracht, unterscheidet sich das Sozialverhalten sehr stark von dem der anderen Hunde, so dass das Rudel häufig mit aggressivem Verhalten reagiert (SCOTT und FULLER, 1965). Nach SCOTT und FULLER (1965) verhindert außerdem die Erfahrung von aggressivem Verhalten beim ersten Kontakt mit Artgenossen die Ausbildung von sozialen Beziehungen. FOX und STELZNER (1967) vertreten ebenfalls die Meinung, dass Hundewelpen verschiedene Verhaltensweisen von Artgenossen erlernen müssen. Welpen, die per Hand vom Menschen aufgezogen wurden,

weisen Defizite im intraspezifischen Sozialverhalten auf wie beispielsweise im „Dominanzverhalten“ (FOX und STELZNER, 1967). FOX und STELZNER (1967) widersprechen jedoch den Ergebnissen von SCOTT und FULLER (1965), da sie in ihrem Versuch beobachteten, dass Welpen auch nach der 12. Lebenswoche sehr große Möglichkeiten beim Überwinden von Defiziten im Sozialverhalten haben. So demonstrieren beispielsweise Welpen, die mit zwölf Wochen das erste Mal in das Rudel integriert werden, keinerlei Anzeichen von „Dominanzverhalten“. In der 15. Lebenswoche zeigen sie aber verschiedene Verhaltensweisen, die dem „Dominanzverhalten“ zuzuordnen sind, und dominieren außerdem über einzelne Rudelmitglieder. FISHER (1957) beobachtet dagegen, dass Welpen, die zwischen der 3. und 16. Lebenswoche von anderen Hunden isoliert gehalten wurden, bei der Rückkehr zum Rudel sehr unterwürfig sind und keine Verhaltensweisen zeigen, die dem „Dominanzverhalten“ zuzuordnen sind. Außerdem beteiligen sich die Tiere an keinen Gruppenspielen, sondern spielen immer nur alleine. Nach LORENZ (1965) gehen angeborene Verhaltensweisen in der Isolation verloren, wenn sie nicht mit Hilfe von Sozialkontakte wieder hervorgerufen werden. SCOTT und FULLER (1965) bestätigen diese Meinung, indem sie beweisen, dass es möglich ist, bei Welpen, die keine sozialen Beziehungen mit Artgenossen eingehen, Spielverhalten auszulösen und wiederum über das wieder erlernte Spielverhalten Sozialkontakte zu Artgenossen zu ermöglichen. THORPE (1956) vertritt die Meinung, dass Heranwachsende nur durch den Kontakt von Artgenossen spezifische Verhaltensweisen erwerben können, die es wiederum ermöglichen, dass sie von ihrer Art akzeptiert werden. FOX und STELZNER (1967) bestätigen dies in ihrer Beobachtung, dass handaufgezogene Welpen beim Spiel anderer Welpen ignoriert werden, da sie Verhaltensweisen wie spielerisches Beißen und spielerisches Kämpfen nicht zeigen. FOX und STELZNER (1967) erwähnen aber auch in diesem Zusammenhang, dass es den Handaufzuchtwelpen möglich ist, diese Verhaltensweisen im Kontakt mit den anderen Welpen zu erwerben.

Einig sind sich die verschiedenen Autoren darin, dass für die Ausbildung eines adäquaten, intraspezifischen Sozialverhaltens sowohl der Kontakt zur Mutter als auch der Kontakt zu anderen Welpen von entscheidender Bedeutung ist. Die Meinungen der verschiedenen Autoren sind jedoch geteilt darüber, inwieweit das Überwinden von Defiziten im Sozialverhalten auf die Sozialisierungsphase beschränkt ist.

4.2.2. Interspezifisches Sozialverhalten bei der Handaufzucht

Nach FREEDMANN et al. (1961) sind Welpen, die in der Sozialisierungsphase Kontakt zum Menschen haben, sehr gut auf Menschen sozialisiert, im Gegensatz zu Welpen, die erst nach der 12. Woche mit Menschen in Kontakt kommen. FOX und STELZNER (1967) bestätigen diese Einschätzung, können aber außerdem beweisen, dass Handaufzuchtwelpen sehr stark auf den Menschen fixiert sind, und ihr Sozialverhalten sehr stark auf den Menschen ausgerichtet ist, während Defizite im intraspezifischen Sozialverhalten bestehen. THORPE (1956) zeigt außerdem, dass charakteristische Verhaltensweisen einer Spezies auf eine andere übertragen werden können, wenn Jungtiere von Mitgliedern dieser Spezies aufgezogen werden. Andererseits sind Jungtiere sehr schnell in der Lage, Defizite in der Verhaltensentwicklung zu überwinden (GOTTLIEB, 1965; FOX und STELZNER, 1967).

Nach FOX (1971a) müssen Welpen in den ersten Lebensmonaten erst lernen, ihre Artgenossen zu erkennen.

4.3. Nicht-nutritives Saugen

Nach SCOTT et al. (1959) tritt nicht-nutritives Saugen einerseits bei Neugeborenen auf, die sämtliche Objekte besaugen, die der Mutterzitze ähneln. Diese Form des nicht-nutritiven Saugens kann durch plötzliches Entwöhnen vor dem 19. Lebenstag zusätzlich verstärkt werden. Andererseits beobachten SCOTT et al. (1957) und ALTHAUS (1982) nicht-nutritives Saugverhalten auch bei älteren Welpen, das durch eingeschränkte Fütterung oder abnormale Saugbedingungen induziert werden konnte. LEVY (1934), FOX (1971b) und ALTHAUS (1982) erwähnen in diesem Zusammenhang, dass nicht-nutritives Saugen häufig als Kompensationshandlung für den unbefriedigten Saugtrieb bei Flaschenfütterung in der Handaufzucht auftritt. Nach FOX und BEKOFF (1975) und ALTHAUS (1982) gehört nicht-nutritives Saugen bis zu einem gewissen Grad zum normalen Verhaltensinventar von Welpen. Nicht-nutritives Saugen erstreckt sich vor allem auf die Bereiche Penis, Vulva und Bauchunterseite (SCOTT et al., 1959). Nach SCOTT et al. (1957) spielen verschiedene Faktoren für die Entwicklung nicht-nutritiven Saugens eine Rolle. Neben einer genetischen Veranlagung, betonen sie, dass der Ernährungszustand ebenso eine wichtige Rolle spielt wie die ausreichende Versorgung mit Futter. Das ist unabhängig davon, ob die Fütterung durch die Mutter oder per Flasche in der Handaufzucht erfolgt. Erfahrungen wie Futter- und Saugfrustration und Hunger verstärken ebenso nicht-nutritives Saugen wie mangelhafte Versorgung und Pflege der Welpen durch die Hündin oder einen Pfleger (SCOTT et al., 1957). Außerdem tritt nicht-nutritives Saugen vor allem am 6. und 7. Lebenstag auf (SCOTT et al., 1957). Zusätzlich kommt es am häufigsten bei Welpen, die vor dem 19. Lebenstag entwöhnt wurden, vor, während es bei Welpen, die erst nach dem 28. Tag entwöhnt wurden, nicht mehr beobachtet wird (SCOTT et al., 1957).

4.4. Fütterungstechnik

Für die Durchführung der Fütterung eignen sich am besten Babyflaschen bzw. Fütterungsflaschen für Hundewelpen (MERKENSCHLÄGER et al., 1969; ALTHAUS, 1982). Wichtig ist eine gründliche Reinigung der Fütterungsmittel nach jedem Fütterungsdurchgang, um eine hygienisch einwandfreie Fütterungstechnik zu gewährleisten. Es kann sowohl handelsüblicher Milchaustauscher als Futtermittel verwendet werden, als auch eine eigene Herstellung von Milchaustauscher erfolgen (SUPPLEMENTE, 1999). In den ersten zehn Lebenstagen sollten die Welpen alle drei bis vier Stunden gefüttert werden (SUPPLEMENTE, 1999). Zusätzlich sollte durch taktile Stimulation von Bauch- und Schwanzunterseite sowie der Genitalregion das Ausscheidungsverhalten unterstützt werden (SCOTT und MARSTON, 1950).

III. Fragestellung und Methodenwahl

Die vorliegende Studie thematisierte die Fragestellung, welche Gemeinsamkeiten oder welche Unterschiede im Verhalten von Welpen aus Handaufzucht und von Welpen aus Mutteraufzucht bestehen. Basierend auf diesen Untersuchungsergebnissen sollte dargestellt werden, ob die Aufzuchtsform die Verhaltensontogenese bei Hundewelpen beeinflussen konnte.

Eine umfassende Analyse der Verhaltensontogenese bei Handaufzuchtwelpen wurde bisher noch nicht durchgeführt. Es wurden bisher nur einzelne Verhaltensweisen eines Funktionskreises untersucht (BRODBECK, 1954; SCOTT und FULLER, 1965; FLAT und WILSON, 1979; ODENDAAL, 1993; SLABBERT und RASA, 1993) oder ernährungsphysiologische Aspekte der Handaufzucht thematisiert (MERKENSCHLÄGER et al., 1969; BAINES, 1981; MONSON, 1987). Da andere Funktionskreise jedoch völlig unberücksichtigt blieben, konnte keine allgemeine Aussage zur Verhaltensontogenese getroffen werden.

In der vorliegenden Arbeit sollte das Verhalten von Hand- und Mutteraufzucht mit Hilfe von Verhaltenstests bezüglich verschiedener Funktionskreise verglichen werden. Mit Hilfe von Verhaltensbeobachtungen sollte außerdem die Verhaltensontogenese von Welpen aus Handaufzucht dargestellt werden.

In der vorliegenden Arbeit wurden im Detail folgende Fragestellungen bearbeitet:

- **Gibt es Unterschiede in der Verhaltensentwicklung?**

- Beschränken sich die Unterschiede in der Verhaltensentwicklung auf einzelne Funktionskreise oder bestehen Unterschiede in allen untersuchten Funktionskreisen?
 - In welchen Funktionskreisen bestehen Verhaltensunterschiede?
 - Wie äußern sich diese Unterschiede?
 - Wann werden die Unterschiede zum ersten Mal offensichtlich?
 - Bis zu welchem Alter bestehen diese Unterschiede?

- **Gibt es Unterschiede im späteren Verhalten der Tiere?**

- Beeinflusst die Aufzuchtsform auch das spätere Verhalten der Tiere?
- Welche Funktionskreise sind betroffen?
- Können Defizite der Verhaltensentwicklung kompensiert werden?

Die vorliegende Verhaltensstudie wurde auf den Rahmenbedingungen eines parallel stattfindenden Fütterungsversuches des Lehrstuhls für Tierernährung und Diätetik der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München aufgebaut. Es war deshalb notwendig, neben der ethologischen Fragestellung auch die hygienischen und fütterungstechnischen Vorgaben der Fütterungsstudie zu berücksichtigen. Die Wahl der

Methode wurde von diesen Vorgaben wesentlich beeinflusst und eingeschränkt (siehe Tabelle III.1).

Vor allem die Möglichkeit des persönlichen Kontaktes zwischen der Autorin und den Welpen auf Versuchsstation B (OWF), der auf Versuchsstation A (GSF) erst ab der 14. Lebenswoche gegeben war, machten einen unterschiedlichen Versuchsaufbau und die unterschiedliche Methodenwahl in beiden Untersuchungsgruppen notwendig. Verhaltensbeobachtungen mit Hilfe einer Checkliste, sowie der CAMPBELL-Test konnten nur auf Versuchsstation B (OWF) durchgeführt werden (siehe Tabelle III.1 und IV.1). Um dennoch vergleichbare Daten über die Verhaltensentwicklung der Welpen beider Versuchsstationen sammeln zu können, wurde der Schwerpunkt der Arbeit auf die Durchführung verschiedener Verhaltenstests gelegt.

Tab. III.1: Mikrobiologische und fütterungstechnische Rahmenbedingungen des Fütterungsversuches in den Versuchsstationen A (GSF) und B (OWF)

Lebensalter	Versuchsstation A (GSF)	Versuchsstation B (OWF)
3. Lebenstag	Trennung des Wurfes zwei Welpen blieben bei der Hündin	Trennung des Wurfes ein Welpe blieb bei der Hündin
1-14 Woche	Fütterung und Pflege durfte bei der Handaufzucht nur von den Doktoranden der Tierernährung durchgeführt werden Kein Kontakt zu anderen Personen oder Tieren möglich CAMPBELL- Test konnte nicht durchgeführt werden keine Darmbiopsie in der 14. Lebenswoche	Fütterung und Pflege konnte von der Autorin mitübernommen werden Kontakt zu anderen Tieren und Personen möglich CAMPBELL- Test konnte durchgeführt werden Durchführung von Darmbiopsie in der 14. Lebenswoche
Nach 14. Woche	Welpen blieben in Versuchsstation (Umstellung in das Hundehaus A) Welpen standen für weitere Verhaltenstests zur Verfügung	Welpen wurden an Privatpersonen vermittelt Welpen standen für weitere Verhaltenstests nicht mehr zur Verfügung

IV: Tiere und Methode

Die vorliegende Verhaltensstudie wurde auf den Rahmenbedingungen eines parallel durchgeführten Fütterungsversuches für Milchaustauscher des Lehrstuhls für Tierernährung und Diätetik der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München aufgebaut. Bei der Versuchsdurchführung mussten deshalb, neben der ethologischen Fragestellung, auch hygienische und fütterungstechnische Vorgaben berücksichtigt werden. Zusätzlich wurde die Verhaltensstudie in zwei voneinander unabhängigen, wissenschaftlichen Einrichtungen durchgeführt, deren Hundehaltungssysteme unterschiedlich waren. Unter Berücksichtigung dieser Einflussfaktoren war es unmöglich, in beiden Standorten (GSF; OWF) einen uniformen Versuchsaufbau durchzuführen (siehe Tabelle IV.1). Die beiden Versuchsstationen wurden deshalb in der vorliegenden Studie unabhängig voneinander analysiert.

Tab. IV.1: Darstellung des unterschiedlichen Versuchsaufbaus der Verhaltensstudie in den Versuchsstationen A (GSF) und B (OWF)

Lebensalter	Versuchsstation A (GSF)	Versuchsstation B (OWF)
1. -14. Woche	(Installation von Videokameras für Verhaltensaufzeichnungen) -----	(Installation von Videokameras für Verhaltensaufzeichnungen) Durchführung der Checkliste bei der Handaufzucht (1mal wöchentlich)
7. Woche	-----	Durchführung des CAMPBELL-Tests
14. Woche	Verhaltenstest für Beaglewelpen mit 14 Wochen	Verhaltenstest für Beaglewelpen mit 14 Wochen
18. Woche	Verhaltenstest für Beaglewelpen mit 18 Wochen	-----
26. Woche	Verhaltenstest für Beaglewelpen mit 26 Wochen	-----

1. Tiere

Insgesamt 40 Welpen der Rasse Beagle wurden unter den kontrollierten Bedingungen zweier, wissenschaftlicher Einrichtungen geboren und dort über einen Zeitraum von mindestens vierzehn Wochen aufgezogen und untersucht. Die Gruppe A setzte sich aus 19 Welpen der Beaglekolonie der Gesellschaft für Strahlenforschung und Umweltschutz (GSF, Versuchsstation A) in Neuherberg zusammen, die Gruppe B aus 21 Welpen der Beaglekolonie des Lehrstuhls für Tierernährung und Diätetik der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München am Oberwiesenfeld (OWF, Versuchsstation B).

1.1. Beagle der Versuchsstation A (GSF)

In Versuchsstation A wurden die Verhaltensbeobachtungen und Verhaltenstests von Juni 2002 bis März 2003 durchgeführt. In diesem Zeitraum wurden insgesamt 23 Welpen in vier Würfen geboren. Demzufolge bestand ein Wurf im Mittel aus 5,8 Welpen, die Wurfgröße variierte zwischen vier und sieben Tieren. Es gab insgesamt drei Totgeburten, zusätzlich starb ein Welpe kurz nach der Geburt. Folglich konnten 19 Tiere (82,6%) erfolgreich aufgezogen und zwischen ihrem 3. Lebenstag und der 26. Lebenswoche beobachtet bzw. getestet werden (siehe Tabelle IV.2).

Tab. IV.2: Übersicht des Wurf- und Geschlechterverhältnisses in Versuchsstation A (GSF)

	Geborene Welpen n=23							Aufgezogene Welpen n=19						
	Welpen gesamt		Lebend geboren		Tot geboren		Gestorben		männliche n=8		weibliche n=11			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	pro Wurf	gesamt n=19	pro Wurf	gesamt n=19		
Wurf 1	4	17,3	4	17,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	4	100,0	21,1
Wurf 2	6	26,1	6	21,6	0	0,0	0	0,0	4	66,7	21,1	2	33,3	10,5
Wurf 3	7	30,4	4	17,4	3	13,0	0	0,0	2	28,6	10,5	2	28,6	10,5
Wurf 4	6	26,1	6	21,6	0	0,0	1	4,3	2	33,3	10,5	3	50,0	15,8
Summe	23	100,0	20	87,0	3	13,0	1	4,3	8		42,1	11		57,9

Die Prozentangaben im Tabellenabschnitt „Geborene Welpen“ beziehen sich auf die Gesamtzahl der geborenen Welpen, d.h., der prozentuale Anteil an der Gesamtzahl der geborenen Welpen wird berechnet.

Die Versuchsbedingungen der Fütterungsstudie machten es notwendig, die Welpen am dritten Lebenstag von der Hündin zu trennen. Es wurden dabei nur gesunde und kräftige Welpen in die Handaufzucht überführt.

Die Mutteraufzucht bildete im Rahmen der Verhaltensstudie die Kontrollgruppe. Diese umfasste insgesamt acht Welpen (40,0% der lebendgeborenen Welpen), wobei ein Tier wenige Tage nach der Geburt starb. Die Gruppe setzte sich aus vier weiblichen und vier männlichen Tieren zusammen (siehe Tabelle IV.3 und IV.4).

Die vom Muttertier getrennten Welpen wurden in einem abseits gelegenen Stalltrakt per Hand aufgezogen. Die Handaufzucht umfasste insgesamt 12 Tiere (60,0% der lebendgeborenen Welpen), wobei das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen Tieren ausgeglichen war (siehe Tabelle IV.3 und 4)

Tab. IV.3: Übersicht der Verteilung von Hand- und Mutteraufzucht in Versuchsstation A (GSF)

	Mutteraufzucht n=8								Handaufzucht n=12							
	gesamt		gestorben		männlich		weiblich		gesamt		männlich		weiblich			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wurf 1	2	25,0	0	0,0	0	0,0	2	25,0	2	16,7	0	0,0	2	16,7		
Wurf 2	2	25,0	0	0,0	2	25,0	0	0,0	4	33,3	4	33,3	0	0,0		
Wurf 3	2	25,0	0	0,0	2	25,0	0	0,0	2	16,7	0	0,0	2	16,7		
Wurf 4	2	25,0	1	12,5	0	0,0	2	25,0	4	33,3	2	16,7	2	16,7		
Summe	8	100,0	1	12,5	4	50,0	4	50,0	12	100,0	6	50,0	6	50,0		

Die Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtzahl der Welpen der jeweiligen Aufzuchtsform, d.h., der prozentuale Anteil an der Gesamtanzahl der Welpen der jeweiligen Aufzuchtsform wird berechnet.

Der Versuchsaufbau der zeitgleich durchgeföhrten Fütterungsstudie machte es notwendig, bei der Handaufzucht zusätzlich eine Trennung in zwei Gruppen (Probiotikum- und Fütterungskontrollgruppe) durchzuführen. Die Fütterungskontrollgruppe umfasste insgesamt vier Welpen, die Geschlechterverteilung war ausgeglichen mit jeweils zwei weiblichen und zwei männlichen Tieren. Die Probiotikumgruppe bestand aus vier weiblichen und vier männlichen Welpen, insgesamt umfasste sie folglich acht Hunde.

Tab. IV.4: Einzelaufstellung der Welpen in Versuchsstation A (GSF)

Hund	Wurf	Geboren am	Geschlecht m/w	Handaufzucht		Mutter- aufzucht	Zusammen in Gruppe mit
				Kontrolle	Probio		
Alina	1	12.04.02	w	1			Blizzi ab 30.05.02: Alina, Dingo, Chico
Blizzi	1	12.04.02	w	1			Alina ab 30.05.02: Blizzi, Dingo Chico
Chrissy	1	12.04.02	w			1	Noel Mutter (bis 8. Woche)
Noel	1	12.04.02	w			1	Chrissy Mutter (bis 8. Woche)
Snoopy	2	30.04.02	m		1		Raffi
Chico	2	30.04.02	m	1			Dingo ab 30.05.02: Blizzi, Alina, Dingo
Dingo	2	30.04.02	m	1			Chico ab 30.05.02: Chico, Blizzi, Alina
Raffi	2	30.04.02	m		1		Snappy
Beccy	2	30.04.02	m			1	Tina Mutter (bis 8. Woche)
Tina	2	30.04.02	m			1	Beccy Mutter (bis 8. Woche)
Tinka	3	01.06.02	w		1		Ulyssa
Ulyssa	3	01.06.02	w		1		Tinka
Arno	3	01.06.02	m			1	Jack Mutter (bis 8. Woche)
Jack	3	01.06.02	m			1	Arno Mutter (bis 8. Woche)
Carmen	4	07.09.02	w		1		Laska
Laska	4	07.09.02	w		1		Carmen
Missy	4	07.09.02	w			1	Mutter (bis 9. Woche)
Hannibal	4	07.09.02	m	1			Merlin
Merlin	4	07.09.02	m	1			Hannibal

Soweit es die Rahmenbedingungen des Fütterungsversuches zuließen, wurde die Handaufzucht in möglichst großen Gruppen aufgezogen, um jedem Tier Spiel- und Sozialpartner zur Verfügung zu stellen. Deshalb kam es vor, dass Welpen unterschiedlicher Geburtszeitpunkte in einer Gruppe zusammen waren (siehe Tabelle IV.4).

1.2. Beagle der Versuchsstation B (OWF)

In der Versuchsstation B (OWF) erfolgten die Beobachtungen und Tests im Rahmen dieser Studie von Mai 2002 bis Oktober 2002. In dieser Zeit wurden in vier Würfen 28 Welpen geboren. Die Wurfgröße variierte zwischen sechs und acht Welpen, durchschnittlich bestand ein Wurf aus 7,0 Tieren. Es gab zwei Totgeburten, fünf Welpen starben wenige Tage nach der Geburt. Von insgesamt 28 geborenen Welpen konnten demzufolge 21 (75,0%) erfolgreich aufgezogen werden. Diese 21 Tiere setzten sich aus acht männlichen und 13 weiblichen Welpen zusammen (siehe Tabelle IV.5). An der Untersuchung nahmen sie im Zeitraum zwischen ihrem dritten Lebenstag und der 14. Lebenswoche teil.

Die Durchführung der Fütterungsstudie bedingte auch in der Versuchsstation B (OWF) die Trennung der Welpen von der Hündin. Die Aufteilung erfolgte bei den ersten drei Würfen am dritten Lebenstag. Beim 4. Wurf konnte die Separation nicht durchgeführt werden, da nur zwei Welpen lebensfähig waren (siehe Tabelle IV. 4 und 5.).

Tab. IV.5: Übersicht des Wurf- und Geschlechterverhältnisses in Versuchsstation B (OWF)

	Geborene Welpen n=28							Aufgezogene Welpen n=21						
	Welpen gesamt		Lebend-geboren		Tot geboren		Gestorben		männliche n=8			weibliche n=13		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	pro Wurf	gesamt n=8	pro Wurf	gesamt n=13		
Wurf 1	6	21,4	6	21,4	0	0,0	0	0,0	3	50,0	14,3	3	50,0	14,3
Wurf 2	7	25,0	5	17,9	2	7,1	0	0,0	2	40,0	9,5	3	60,0	14,3
Wurf 3	8	28,6	8	28,6	0	0,0	0	0,0	2	25,0	9,5	6	75,0	28,7
Wurf 4	7	25,0	7	25,0	0	0,0	5	17,9	1	50,0	4,7	1	50,0	4,7
Summe	28	100,0	26	92,9	2	7,1	5	17,9	8		38,0	13		62,0

Die Prozentangaben im Tabellenabschnitt „Geborene Welpen“ beziehen sich auf die Gesamtzahl der geborenen Welpen, d.h., der prozentuale Anteil an der Gesamtzahl der geborenen Welpen wird berechnet.

Die Welpen der Mutteraufzucht bildeten die Kontrollgruppe der Verhaltensstudie. Sie setzte sich aus einem männlichen Tier und vier weiblichen Tieren zusammen (siehe Tabelle IV.6 und 7).

Die restlichen 16 Welpen (76,2% der Gesamtelpen) wurden in einem von der übrigen Hundehaltung abgetrennten Stalltrakt untergebracht. Die sieben männlichen und neun weiblichen Tiere wurden dann über den Zeitraum von 14 Wochen per Hand aufgezogen (siehe Tabelle IV.6 und 7). Auch hier musste, entsprechend den Notwendigkeiten des Fütterungsversuches, eine zusätzliche Trennung der Handaufzucht in Probiotikum- und Fütterungskontrollgruppe erfolgen. Die Fütterungskontrollgruppe setzte sich aus fünf Welpen (31,3% der Handaufzucht) zusammen. Drei davon waren männlich und zwei weiblich. Die Probiotikumgruppe wurde von den restlichen elf Welpen gebildet (68,7% der Handaufzucht). Sie umfasste vier männliche und sieben weibliche Tiere (siehe Tabelle IV.7).

Tab. IV.6: Übersicht der Verteilung von Hand- und Mutteraufzucht in Versuchsstation B (OWF)

	Mutteraufzucht n=5						Handaufzucht n=16					
	gesamt		männlich		weiblich		gesamt		männlich		weiblich	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wurf 1	1	20,0	0	0,0	1	20,0	5	31,3	3	18,8	2	12,5
Wurf 2	1	20,0	0	0,0	1	20,0	4	25,0	2	12,5	2	12,5
Wurf 3	1	20,0	0	0,0	1	20,0	7	43,8	2	12,5	5	31,3
Wurf 4	2	40,0	1	20,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Summe	5	100,0	1	20,0	4	80,0	16	100,1	7	43,8	9	56,3

Die Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtzahl der Welpen der jeweiligen Aufzuchtsform, d.h., der prozentuale Anteil an der Gesamtanzahl der Welpen der jeweiligen Aufzuchtsform wird berechnet.

Tab. IV.7: Einzelaufstellung der Welpen in Versuchsstation B (OWF)

Hund	Wurf	Geboren am	Geschlecht m/w	Handaufzucht		Mutter- aufzucht	Zusammen in Gruppe mit	Vermittelt am
				Kontrolle	Probio			
Filou	1	03.05.02	m	1			Chacha, Sammy	09.08.02
Chacha	1	03.05.02	m	1			Filou, Sammy	09.08.02
Sammy	1	03.05.02	w	1			Chacha, Filou	09.08.02
E.E.	1	03.05.02	m		1		Judy	10.08.02
Judy	1	03.05.02	w		1		E.E.	10.08.02
Diva	1	03.05.02	w			1	Mutter	29.06.02
Kille	2	28.05.02	m	1			Bianca	03.09.02
Bianca	2	28.05.02	w	1			Kille	04.09.02
Poldi	2	28.05.02	m		1		Meni	03.09.02
Meni	2	28.05.02	w		1		Poldi	03.09.02
Mira	2	28.05.02	w			1	Mutter	nicht vermittelt
Oskar	3	15.06.02	m		1		Susi, Liza	22.09.02
Susi	3	15.06.02	w		1		Oskar, Liza	24.09.02
Luna	3	15.06.02	w		1		Micki, Bonnie, Leila	23.09.02
Leila	3	15.06.02	w		1		Luna, Micky, Bonnie	22.09.02
Micky	3	15.06.02	m		1		Luna, Bonnie, Leila	23.09.02
Bonnie	3	15.06.02	w		1		Luna, Micky, Leila	22.09.02
Liza	3	15.06.02	w		1		Oskar, Susi	30.09.02
Moggli	3	15.06.02	w			1	Mutter	11.08.02
Stella	4	06.07.02	w			1	Snoopy, Mutter	02.09.02
Snoopy	4	06.07.02	m			1	Stella, Mutter	03.09.02

2. Haltung der Tiere

Die Hunde wurden aus versuchstechnischen Gründen in zwei verschiedenen, von einander unabhängigen, wissenschaftlichen Einrichtungen (Versuchsstation A, GSF; Versuchsstation B, OFW), aufgezogen.

2.1. Haltung der Tiere in der Versuchsstation A (GSF)

2.1.1. Allgemeine Haltungsbedingungen in der Versuchsstation A (GSF)

Die Tiere beider Versuchsgruppen wurden in mehreren, gemauerten Innenzwingern mit angeschlossenem Auslauf gehalten. Die Zwingergröße variierte zwischen vier und sechs qm, der Auslauf betrug zwischen acht und zehn qm. Er war den Hunden über eine Klapptür permanent zugänglich, konnte aber gegebenenfalls verschlossen werden. Für die Umzäunung des Außenbereichs wurde Mauerwerk und ein Gittersystem mit einer Höhe von 2,5 m verwendet. Das Bodenmaterial im Innen- und Außenbereich bestand aus Waschbeton. Im Innenbereich standen den Welpen zusätzlich Decken, sowie Wurfkisten bzw. Körbe zur Verfügung.

Die Reinigung der Zwinger erfolgte mindestens einmal täglich. Sozialkontakte zwischen den Welpen war nur innerhalb eines Zwingers möglich, es konnte jedoch Sichtkontakt zum Nachbarzwinger aufgenommen werden.

2.1.2. Haltung der Mutteraufzucht in der Versuchsstation A (GSF)

Die Welpen waren zusammen mit ihrer Mutter im Hundehaus A der Versuchsstation A (GSF) untergebracht (Bezeichnung entsprechend der Benennung in der Versuchsstation). Das Zwingersystem des Hundehauses A wurde werktags zwischen 5.30 Uhr und 16.00 Uhr von mindestens drei Pflegern betreut. Folglich waren täglich, über einen Zeitraum von mindestens zehn Stunden, Personen in der Zwingeranlage anwesend. Am Wochenende beschränkte sich der Personenkontakt auf drei bis vier Stunden täglich, in denen die Tiere versorgt wurden und die Anlage gesäubert wurde.

Die Pfleger beschäftigten sich mit den an dieser Studie beteiligten Welpen mindestens zweimal täglich. Zusätzlich führten sie eine regelmäßige Gesundheitskontrolle (Kontrolle von Atmung, Körpertemperatur, Körpergewicht sowie Ernährungs- und Pflegezustand) durch, die je nach Alter und Gesundheitszustand täglich oder wöchentlich erfolgte. Daneben wurden die Welpen mit dem für Laborhunde üblichen Handling, mit verschiedenen medizinischen Gegenständen, aber auch mit unterschiedlichem Spielzeug (Bälle, Beißkordel und Beißringe) vertraut gemacht. Das Spielzeug wurde nach Beendigung des Spiels aus dem Zwinger entfernt.

Mit der Beifütterung zusätzlich zur Muttermilch wurde in der dritten Lebenswoche begonnen, abgesetzt wurde zwischen der 6. und 8. Lebenswoche. Je nach Alter erfolgte die Fütterung zwei- bis dreimal täglich. Es wurden sowohl handelsübliche Fertigfutter als auch selbst zubereitete Mischungen verwendet.

Nach dem Absetzen wurden die beiden Wurfgeschwister gemeinsam in einem Zwinger untergebracht. Dabei gab es sowohl Gruppen mit nur weiblichen als auch Gruppen mit nur männlichen Tieren (siehe Tabelle IV.4)

2.1.3. Haltung der Handaufzucht in der Versuchsstation A (GSF)

Die Welpen wurden im Hundehaus C der Versuchsstation A (GSF), das von der übrigen Hundehaltung vollständig abgetrennt war, aufgezogen (Bezeichnung entsprechend der Benennung in der Versuchsstation). Die in der Handaufzucht notwendige Intensivbetreuung übernahmen zwei Doktoranden (eine weibliche und eine männliche Person) des Lehrstuhls für Tierernährung und Diätetik der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München.

In den ersten drei Lebenswochen erstreckte sich die Beschäftigung mit den Welpen über 24 Stunden am Tag. Bis zur 14. Lebenswoche wurde der Kontakt dann auf etwa 10 Stunden täglich reduziert. Die Gesundheitskontrolle (Kontrolle von Atmung, Körpertemperatur, Körpergewicht sowie Ernährungs- und Pflegezustand) erfolgte die ersten drei Wochen zu jeder Fütterung, anschließend einmal täglich. Spielzeug (Bälle, Beißkordel, Beißringe, Stofftiere, Decken und Dosen) stand den Welpen ständig zur Verfügung.

Das Futter der Probiotikumgruppe enthielt zusätzlich ein Probiotikum, welches im Futter der Kontrollgruppe fehlte. Das Fütterungsmanagement und die Konsistenz des Futters wurde davon aber nicht beeinflusst.

In den ersten beiden Lebenswochen wurde den Welpen ausschließlich selbstzubereiteter Milchaustauscher gefüttert, ab der dritten Woche erfolgte eine Zufütterung von Festfutter. Ausschließlich Festfutter wurde ab der sechsten Woche verwendet, wobei sowohl Trocken- als auch Nassfutter zum Einsatz kamen. Gefüttert wurde in den ersten drei Wochen in vierstündigen Abständen von morgens um 4.00 Uhr bis nachts um 24.00 Uhr. Zwischen den Fütterungszeiten lag normalerweise eine mindestens einstündige Ruhephase. Ab der 4. Woche wurden die Fütterungsabstände vergrößert und die Anzahl der Fütterungen pro Tag wurde reduziert. Schließlich wurde ab der 10. Woche nur noch dreimal täglich gefüttert.

Eine Welpengruppe setzte sich aus minimal zwei und maximal fünf Welpen zusammen. Es gab sowohl gemischte Gruppen als auch Gruppen mit nur weiblichen bzw. nur männlichen Tieren. Die genaue Gruppenzusammensetzung kann aus Tabelle IV.4 entnommen werden.

Nach Beendigung des Fütterungsversuches in der 14. Lebenswoche wurden die Welpen in das Hundehaus A der Versuchsstation A (GSF) umgestellt (Bezeichnung entsprechend der Benennung in der Versuchsstation).

2.2. Haltung der Tiere in der Versuchsstation B (OWF)

2.2.1. Haltung der Mutteraufzucht in der Versuchsstation B (OWF)

Tagsüber waren die Welpen zusammen mit der Hündin in einem Auslauf von etwa 20 qm untergebracht. Der Auslauf war mit einem Gitter bis zu 2,50 m Höhe eingezäunt und mit mindestens einer Schutzhütte aus Holz ausgestattet. Der Boden des Auslaufs war betoniert,

während in der Schutzhütte ein Holzboden verwendet wurde, der zusätzlich mit Woldecken ausgelegt war. Sicht- und Sozialkontakt zu Artgenossen war möglich.

In der Nacht waren die Tiere in einem Innenzwinger untergebracht. Auch hier war der Boden betoniert, zusätzlich standen aber Decken oder eine Wurfkiste zur Verfügung. Die Boxen waren durch Eisengitter mit 1,50 m Höhe so voneinander abgetrennt, dass Sicht- und Sozialkontakt mit anderen Hunden möglich war. Eine alltägliche Reinigung wurde durchgeführt.

Die Hundehaltung wurde täglich zwischen 6.00 Uhr und 16.00 Uhr von mindestens zwei Pflegern betreut, so dass beständig über einen Zeitraum von mindestens zehn Stunden Personen in der Anlage anwesend waren. Der direkte Personenkontakt der an der Studie teilnehmenden Welpen erfolgte täglich einerseits im Rahmen der Gesundheitskontrolle (Kontrolle von Atmung, Körpertemperatur, Körpergewicht sowie Ernährungs- und Pflegezustand). Andererseits kam es alltäglich zu in Dauer und Häufigkeit wechselnden Streichel- und Spielphasen. Spielzeug (Bälle, Stofftiere, Kordel und Decken) stand den Welpen nur im Außenbereich zur Verfügung.

Die Zufütterung wurde in der dritten Lebenswoche begonnen und bis zum Absetzen kontinuierlich gesteigert. Gefüttert wurde je nach Alter der Welpen zwei- bis dreimal täglich. Das Absetzen von der Mutterhündin erfolgte in der 8. Lebenswoche. Mit Ausnahme von einem weiblichen Tier, das in das vorhandene Rudel integriert wurde, wurden die Welpen nach dem Absetzen an Privatpersonen vermittelt (siehe Tabelle IV.7).

2.2.2. Haltung der Handaufzucht in der Versuchsstation B (OWF)

Die mutterlose Aufzucht erfolgte in einem von der übrigen Hundehaltung vollständig abgetrennten Stallabteil (Schweine- und Pferdestall des Instituts für Tierschutz, Verhaltenskunde und Tierhygiene der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München).

Die Welpen wurden in leeren Pferde- bzw. Schweineboxen mit einer Größe zwischen sechs und acht qm aufgezogen. Die Umzäunung der Boxen bestand aus Holzwänden. Der Boden war betoniert, zusätzlich wurde mit Heu eingestreut. In jeder Box wurde unter einer Rotlichtlampe eine Wurfecke angelegt, die dick mit Heu gepolstert war und zusätzlich mit Woldecken ausgestattet wurde. In den ersten beiden Lebenswochen wurde diese Wurfecke von der übrigen Box mit Hilfe von Heuballen abgetrennt. Mit zunehmendem Alter wurde den Welpen dann, dem gesteigerten Aktionsradius entsprechend, die gesamte Box zur Verfügung gestellt. In jeder Box gab es mehrere erhöhte Spiel- und Liegeflächen, Spielzeug (Stofftiere, Woldecken, Bälle in unterschiedlichen Größen, Handtücher, Stoffkordel und Beißringe) stand den Welpen ständig zur Verfügung. Ab einem Alter von drei Wochen wurde zusätzlich die Stallgasse als Auslauf für die Welpen genutzt. Die Tiere wurden gruppenweise (jeweils Probiotikum- und Kontrollgruppe des Fütterungsversuches getrennt) mehrmals täglich in diesen etwa 80 qm großen, betonierten Bereich gebracht. Der Auslauf wurde zusätzlich zur Hälfte so mit Heu- und Strohballen ausgestattet, dass den Welpen auch hier erhöhte Spiel- und Liegeflächen zur Verfügung standen. Die Gruppengröße variierte dabei wurfabhängig zwischen zwei und vier Welpen, es gab nur gemischte Gruppen (siehe Tabelle IV.7).

In unmittelbarer Nachbarschaft der Welpen befanden sich mehrere Muttersauen mit bis zu drei Wochen alten Saugferkeln und zusätzlich auch zwei Traberstuten. Daneben liefen verschiedene, institutseigene Katzen durch die Stallungen. Sicht- und Sozialkontakt zu diesen Tierarten war den Welpen möglich.

Die in der mutterlosen Aufzucht notwendige Intensivbetreuung übernahmen insgesamt vier Doktoranden (eine männliche und drei weibliche Personen). In den ersten drei Lebenswochen erstreckte sich die Beschäftigung mit den Welpen über 24 Stunden am Tag, bis zur 14. Lebenswoche wurde der Kontakt dann auf etwa 10 Stunden täglich reduziert. Die Gesundheitskontrolle (Kontrolle von Atmung, Körpertemperatur, Puls, Körpergewicht sowie Ernährungs- und Pflegezustand) erfolgte die ersten drei Wochen zu jeder Fütterung, anschließend einmal täglich.

Ab einem Alter von vier Wochen wurde mit der Erziehung des Grundgehorsams begonnen. Im Rahmen dieses Trainings lernten die Welpen die Befehle „Sitz“ und „Platz“ und wurden außerdem an das Tragen von Halsband und Leine gewöhnt.

Die Probiotikumgruppe bekam zusätzlich ein Probiotikum, welches im Futter der Kontrollgruppe fehlte. Das Fütterungsmanagement und die Konsistenz des Futters wurden davon aber nicht beeinflusst. Die Fütterung erfolgte in den ersten beiden Lebenswochen ausschließlich mit Milchaustauscher. In der dritten Lebenswoche begann die Phase der Zufütterung, bis dann in der sechsten Woche ausschließlich auf Trockenfutter umgestellt wurde. Gefüttert wurde in den ersten drei Wochen in vierstündigen Abständen von morgens um 4.00 Uhr bis nachts um 24.00 Uhr. Zwischen den Fütterungszeiten lag normalerweise eine einstündige Ruhephase. Ab der 4. Woche wurden die Fütterungsabstände vergrößert und die Anzahl der Fütterungen pro Tag reduziert. Schließlich wurde ab der 10. Woche nur noch dreimal täglich gefüttert.

Nach Ende des Fütterungsversuches in der 14. Lebenswoche wurden alle Welpen an Privatpersonen vermittelt (siehe Tabelle IV.7).

3. Methodik

Die Untersuchungsergebnisse dieser Studie wurden einerseits durch Verhaltensbeobachtungen, andererseits mit Hilfe ausgewählter Verhaltenstests gewonnen.

3.1. Verhaltensbeobachtungen mit Hilfe der Checkliste auf Versuchstation B (OWF)

Bei der Handaufzucht der Versuchsstation B (OWF) erfolgten die Verhaltensbeobachtungen mit Hilfe einer Checkliste. Die Checkliste wurde in der Zeitspanne zwischen dem dritten Lebenstag und der 15. Lebenswoche immer am gleichen Wochentag durchgeführt. Das Verhalten der Welpen vor, während und nach der Fütterung wurde notiert. Jeder Beobachtungsdurchgang vor und nach der Fütterung dauerte etwa eine halbe Stunde. Die Beobachtung während der Fütterung dauerte zwischen zwei und drei Stunden. Bei jedem Welpen wurde das Verhalten zu Beginn der Fütterungsphase (innerhalb der ersten fünf Minuten) notiert.

Mit dieser Methode wurden insgesamt 16 Welpen im Mittel an 14 Tagen über eine Dauer von zwölf Stunden beobachtet. Im Gegensatz zur Videoaufnahme handelte es sich dabei aber nicht um eine kontinuierliche Aufzeichnung, sondern um eine Momentaufnahme. Je älter die Welpen waren, desto schwieriger wurde es, sich ihnen unbemerkt zu nähern. Deshalb war das notierte Verhalten oftmals von der Anwesenheit des Beobachters beeinflusst.

3.1.1. Definitionen

Im Folgenden werden die in der Checkliste aufgeführten und analysierten Verhaltensweisen in der Form definiert, wie sie in der Checkliste bewertet wurden.

Suchpendeln:	Rhythmisches, halbkreisförmiges Schwanken des Kopfes in der Horizontalen
Knäuelbildung:	Ansammlung/Anhäufung von Welpen mit Körperkontakt
Nicht-nutritives Saugen:	Jegliche Form des Saugens, das nicht der Nahrungsaufnahme dient
Spielverhalten:	Verhaltensabläufe mit Spielcharakter wie Spielverbeugung, Hüpfen, gegenseitige Verfolgung, Maulringen sowie Kontakt-Renn-, und Objektspiele
Aggressives Verhalten:	Alle Verhaltensweisen der kämpferischen Auseinandersetzung zwischen Individuen wie Zähneblecken, Haar sträuben, über die Schnauze beißen, Knurren und Beißen, das nicht in spielerischem Zusammenhang beobachtet wurde
Defensives Verhalten:	Verhaltensweisen, die Demut und Unterwerfung ausdrücken wie beispielsweise Schnauzelecken, sich ducken, Kopfwegdrehen zur Blickvermeidung, auf den Rücken rollen, Kopf einziehen und Anlegen der Ohren an den Hinterkopf
Erkundungsverhalten:	Aktives Untersuchen von Personen und Objekten mit intensivem Beschnuppern und Beknabbern etc.

Schutzsuche:	Aktives Aufsuchen und Körperkontaktesuche eines anderen Individuums im kausalen Zusammenhang mit einer Angstreaktion
Milchtritt:	Kräftige Tretbewegungen oder knetende Bewegungen der Vordergliedmaßen während des Saugaktes
Suchen:	Die Schnauze wird in die Decke, die Handfläche oder in das Fell gebohrt auf der Suche nach einer Futterquelle
Nachlaufen:	Freiwilliges Nachlaufen einer Person, ohne zusätzliches Motivieren durch die Person
Spiel mit Pfleger:	Verhaltensabläufe mit Spielcharakter wie Spielverbeugung, Hüpfen und Spielaufforderung, die an den Pfleger gerichtet werden

3.1.2. Darstellung der Checkliste auf Versuchsstation B (OWF)

Datum:	Wurf:	Hund:	Lebensalter:					

I: Ruhezustand

Verhaltensweise	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
<i>Suchpendeln</i> (ja/ nein)					
<i>Harnabsatz</i> (spontan, nach Stimulation, Nest, außerhalb)					
<i>Kotabsatz</i> (spontan, nach Stimulation, im Nest, außerhalb)					
<i>Aufenthaltsort</i> (Lampe/ Innenraum /ganzer Raum)					
<i>Schlafposition</i> (Rücken, Bauch, Seite)					
<i>Knäuelbildung</i> (ja/ nein, wer mit wem)					
<i>Körperkontakt</i> (ja/ nein)					
<i>Nicht-nutritives Saugen</i> (ja/ nein, gegenseitig, an Objekt)					
<i>Belecken/ Beknabbern</i> (gegenseitig, an Objekt)					
<i>Spiel</i> (untereinander/ allein)					
<i>Aggressives Verhalten</i> (gegen wen/was)					
<i>Defensives Verhalten</i> (gegen wen/ was)					
<i>Erkundungsverhalten</i> (einzeln/ in Gruppe)					
<i>Schutzsuche</i> (bei wem)					

II: Beobachtung bei der Fütterung

Verhaltensweise	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
<i>Milchtritt</i> (ja/ nein)					
<i>Suchen</i> (ja/nein)					
<i>Lautäußerung beim Füttern</i> (ja/ nein, wie)					
<i>Harnabsatz</i> (spontan, nach Stimulation, im Nest, außerhalb)					
<i>Kotabsatz</i> (spontan, nach Stimulation, im Nest, außerhalb)					
<i>Kontakt zu Pflegern</i> (ja/ nein)					
<i>Nachlaufen</i> (ja/ nein)					
<i>Spiel mit Pfleger</i> (ja/ nein)					
<i>Aggressives Verhalten</i> (gegen wen?)					
<i>Defensives Verhalten</i> (gegen wen?)					
<i>Schutzsuche</i> (bei wem)					

3.2. Wesensanalyse mit dem CAMPBELL-Test auf Versuchsstation B (OWF)

Aufgrund der Rahmenbedingungen des Fütterungsversuches konnte der CAMPBELL-Test nur bei den Welpen der Versuchsstation B (OWF) durchgeführt werden. Es wurden folglich insgesamt 21 Welpen dem Test am 49. Lebenstag unterzogen.

Im Folgenden wird der Test nach CAMPBELL (1975) und QUEINNEC (1981) beschrieben.

3.2.1. Beschreibung und Durchführung des CAMPBELL-Tests

Der von CAMPBELL (1975) entwickelte Test bestand aus den folgenden fünf Untertests und wurde in der nach QUEINNEC (1981) beschriebenen Version durchgeführt. Die Aufzeichnung des Tests erfolgte mit Hilfe einer Digitalkamera (Sony Digital 8 Handycam). Alle Tests wurden in einem den Welpen unbekannten Raum durchgeführt. Der fensterlose Raum war 3 m lang, 2,5 m breit und 2,5 m hoch. Die Wände waren verputzt, der Boden war betoniert. Vor dem Testbeginn wurde der Raum vollständig leer geräumt. Die Testdurchführung erfolgte immer am 49. Lebenstag der Welpen zwischen 10.00 Uhr und 11.00 Uhr. Alle 21 Welpen wurden von der gleichen, weiblichen Testperson getestet.

Untertest 1: „Soziale Anziehung“

Der Welpe wurde in der Raummitte abgesetzt. Die Testperson entfernte sich einige Schritte von ihm in die der Tür entgegengesetzte Richtung, kniete sich hin und klatschte leicht in die Hände, um den Welpen anzulocken.

Untertest 2: „Nachlaufen oder Folgen“

Die Testperson ging nahe und mit normalem Tempo am Welpen vorbei, ohne ihn dabei anzusehen oder ihn anzusprechen. Die Bewegung der Testperson war der einzige Reiz, der eingesetzt wurde, um den Welpen zum Nachlaufen zu motivieren. Der Welpe durfte vom Tester nicht aktiv zum Nachlaufen aufgefordert werden.

Untertest 3: „Dominanz durch Zwang“

Die Testperson kniete sich hin, rollte den Welpen sanft auf den Rücken und hielt ihn am Brustkasten 30 Sekunden lang fest.

Untertest 4: „Soziale Dominanz“

Nach QUEINNEC (1981): Der Welpe wurde in Sphinx-Position gebracht. Dazu übte man mit einer Hand leichten Druck auf den Rücken aus, mit der anderen Hand umfasste man von unten die Schnauze und streckte den Hals nach oben und zur Seite.

Untertest 5: „Dominanz durch Hochheben“

Der Welpe wurde hochgehoben, indem man ihn mit den Händen im Brust-Bauch-Bereich unterstützte. Die Hinterpfoten wurden dabei nicht fixiert. In dieser Position ließ man den Welpen 30 Sekunden über den Boden hängen.

3.2.2. Auswertung des CAMPBELL-Tests

Die Ergebnisse der Auswertungen wurden zunächst in das Formblatt nach CAMPBELL (1975) übertragen (siehe Kapitel II. 3.2.1.2.), um danach die Beurteilung nach CAMPBELL (1975) durchführen zu können (siehe Kapitel II. 3.2.1.2.). Anschließend wurden die Testergebnisse mit den Untersuchungen von VENZL (1990) verglichen. Schließlich erfolgte in einem dritten Arbeitsschritt eine Analyse nach eigenen Kriterien (siehe Kapitel IV.3.2.2.3.).

3.2.2.1. Auswertung nach CAMPBELL (1975)

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte nach dem im Kapitel II. 3.2.1.2. beschriebenen Verfahren.

3.2.2.2. Auswertung nach VENZL (1990)

VENZL (1990) führte die in Kapitel II.3.2.1.2. dargestellte Auswertung durch, gliederte die Ergebnisse jedoch in die einzelnen Untertests auf. Anschließend wurden die Ergebnisse aus Untertest 1 („Soziale Anziehung“) und Untertest 2 („Nachlaufen“) als Kontaktverhalten und Untertest 3 („Dominanz durch Zwang“) und Untertest 4 („Soziale Dominanz“) als Unterordnungsbereitschaft bewertet. Untertest 5 („Dominanz durch Hochheben“) wurde getrennt beurteilt.

3.2.2.3. Auswertung nach HAUG

Diese Auswertung setzte sich aus zwei Komponenten zusammen. Zuerst wurde eine reine Analyse des Ausdrucksverhaltens durchgeführt (siehe Tab. IV.8). In einem zweiten Arbeitsschritt erfolgte dann in Anlehnung an CAMPBELL (1975) (siehe Kapitel II 3.2.1.2.) das Übertragen der Reaktionen in ein Formblatt mit anschließender Typeneinteilung.

- Analyse des Ausdrucksverhaltens nach HAUG im CAMPBELL-Test

Die Analyse des Ausdrucksverhaltens beinhaltete die Bewertung der Kopf-, der Ohren-, der Körper- und der Schwanzhaltung. Zusätzlich wurde Schwanzwedeln berücksichtigt (siehe Tabelle IV.8).

Tab. IV.8: Kriterien der Analyse des Ausdrucksverhaltens nach HAUG für die Untertests 1-5 des CAMPBELL-Tests

- **CAMPBELL-Test Typeneinteilung nach HAUG**

In Anlehnung an CAMPBELL (1975) erfolgte die Kategorisierung der beobachteten Verhaltensweisen und eine Typeneinteilung mit Hilfe eines Formblattes.

Die Verhaltensweisen wurden in den Untertests 1 („Soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) in sieben und in den Untertests 3 („Dominanz durch Zwang“), 4 („Soziale Dominanz“) und 5 („Dominanz durch Hochheben“) in sechs Kategorien eingeteilt. Da sich die Verhaltensweisen in den Untertest 1 („Soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) sehr stark von den Verhaltensweisen der „Provokationstests“ 3, 4 und 5 unterschieden, wurden diese beiden Testabschnitte unabhängig voneinander bewertet.

- **Formblatt nach HAUG für den CAMPBELL-Test in Anlehnung an CAMPBELL (1975)**

Identifizierung der Welpen		
Name:	Geschlecht:	Geburtsdatum:
		Kategorie
Untertest 1: „Soziale Anziehung“		
kommt sofort (freundlich, spielerisch), Körperhaltung aufrecht, Schwanz hoch, wedeln		1
kommt sofort, Körperhaltung aufrecht, Schwanz tief, wedeln		2
kommt sofort, Körperhaltung geduckt bzw. kriechend, Schwanz tief, wedeln +/-		3
kommt nach einem Zögern, Körperhaltung aufrecht, Schwanz hoch, mittel, tief, wedeln		4
erkundet Raum, kommt dann, Körperhaltung aufrecht, Schwanz hoch, wedeln		5
kommt nicht, bleibt in der Nähe des Testers stehen, kein Kontakt		6
kommt nicht, erkundet Raum, Schwanz hoch, wedeln		7
Untertest 2: „Nachlaufen“		
folgt sofort, Körperhaltung aufrecht, Schwanz hoch, wedeln, Spielaufforderung +/-		1
folgt sofort, Körperhaltung aufrecht, Schwanz tief, wedeln		2
folgt sofort, Körperhaltung geduckt bzw. kriechend, Schwanz tief, wedeln +/-		3
folgt zögerlich, Körperhaltung aufrecht, Schwanz hoch, mittel, tief, wedeln		4
läuft voraus, erkundet den Raum, Körperhaltung aufrecht, Schwanz hoch, wedeln		5
folgt mit großem Abstand, Schwanz tief, wedeln		6
erkundet Raum, kein Interesse am Verhalten des Testers		7
Untertest 3: „Dominanz durch Zwang“		
wehrt sich, befreit sich		1
wehrt sich, gibt auf, wehrt sich und befreit sich		2
wehrt sich heftig, kratzt und stemmt sich gegen die Hand		3
wehrt sich, fiept, gibt auf		4
wehrt sich ein bisschen		5
wehrt sich nicht		6
Untertest 4: „Soziale Dominanz“		
wehrt sich, fiept, befreit sich		1
wehrt sich, gibt auf, befreit sich		2
wehrt sich heftig, kratzt		3
wehrt sich, gibt auf, wartet		4
wehrt sich ein bisschen (versucht Kopf zu drehen)		5
wehrt sich nicht		6
Untertest 5: „Dominanz durch Hochheben“		
wehrt sich heftig, strampelt, kratzt, fiept, Abbruch des Untertests		1
wehrt sich heftig, strampelt, kratzt, fiept		2
wehrt sich, gibt auf, wehrt sich		3
wehrt sich, gibt auf, schaut im Raum umher		4
wehrt sich nicht, schaut im Raum umher		5
wehrt sich nicht, fiept		6

- **Kategorisierung von Untertest 1 („Soziale Anziehung“) und Untertest 2 („Nachlaufen“):**

Kategorie 1: „unbeschwerter Typ“

Die Kontaktaufnahme mit dem Tester erfolgte sofort und spontan. Die Annäherung war freundlich und/ oder spielerisch. Die Körperhaltung war aufrecht, der Schwanz wurde hoch gehalten, es wurde gewedelt.

Kategorie 2: „freundlicher Typ“

Die Kontaktaufnahme mit dem Tester erfolgte sofort und spontan. Die Körperhaltung war zwar aufrecht, der Schwanz wurde jedoch tief gehalten, es wurde gewedelt.

Kategorie 3: „ängstlicher Typ“

Die Kontaktaufnahme erfolgte sofort und spontan. Die Körperhaltung war jedoch geduckt bzw. die Annäherung erfolgte über den Boden kriechend. Der Schwanz war tief, mit oder ohne Wedeln.

Kategorie 4: „zurückhaltender Typ“

Die Tiere kamen erst nach einem Zögern (Latenzzeit: mindestens eine und bis zu fünf Sekunden). Die Körperhaltung war aufrecht. Die Schwanzpositionen tief, mittel oder hoch wurden beobachtet. Alle Welpen wedelten.

Kategorie 5: „unabhängiger Typ“

In Untertest 1 („soziale Anziehung“) erkundeten diese Welpen zunächst den Testraum (bis 30 Sekunden lang), und näherten sich erst im Anschluss daran der Testperson mit dem unter Kategorie 1 beschriebenen Ausdrucksverhalten.

In Untertest 2 („Nachlaufen“) liefen diese Welpen vor der Testperson her, ohne diese zu beachten. Stattdessen erkundeten sie den Raum mit dem unter Kategorie 1 beschriebenen Ausdrucksverhalten.

Kategorie 6: „vorsichtiger Typ“

In Untertest 1 („soziale Anziehung“) liefen diese Welpen zwar auf die Testperson zu, blieben aber in ihrer Nähe stehen, ohne dass es zu einem direkten Kontakt kam.

In Untertest 2 („Nachlaufen“) folgten diese Welpen mit großem Abstand (ca. mindestens drei m). Der Schwanz wurde tief gehalten, es wurde Schwanzwedeln beobachtet.

Kategorie 7: „desinteressierter Typ“

Diese Welpen kamen nicht zur Testperson. Stattdessen erkundeten sie den Raum. Dabei wurde der Schwanz hoch gehalten und es wurde gewedelt.

- **Kategorisierung der „Provokationstests“:**

Kategorie 1: „entschlossener Typ“

Diese Welpen wehrten sich heftig und konnten sich folglich in den Untertests 3 („Dominanz durch Zwang“) und 4 („Soziale Dominanz“) befreien. In Untertest 5 („Dominanz durch Hochheben“) kratzten und strampelten die Tiere heftig, konnten sich jedoch nicht befreien. Fiepen konnte in allen drei Untertests vorkommen.

Kategorie 2: „hartnäckiger Typ“

Diese Welpen wehrten sich, gaben für kurze Zeit auf, um sich daran anschließend um so heftiger zu wehren. Die Welpen konnten sich in dieser zweiten Phase des Wehrens in den Untertests 3 („Dominanz durch Zwang“) und 4 („Soziale Dominanz“) befreien.

Kategorie 3: „ineffektiver Typ“

Diese Welpen wehrten sich zwar heftig, konnten sich aber nicht aus der Zwangsposition befreien.

Kategorie 4: „duldsamer Typ“

Diese Welpen wehrten sich zunächst, gaben schließlich aber ihren Widerstand auf und warteten dann ohne weitere Regung das Testende ab.

Kategorie 5: „zurückhaltender Typ“

Diese Welpen wehrten sich nur ein wenig, zaghafte und vorsichtig.

Kategorie 6: „ängstlicher Typ“

Die Welpen dieses Typus wehrten sich während der gesamten Testdauer nicht.

- **Zusätzliche Auswertungskriterien nach HAUG**

In allen Untertests wurden zusätzlich der Harn- und Kotabsatz, sowie die Vokalisation berücksichtigt (siehe Tabelle IV.9.).

Tab. IV.9: Darstellung der Lautäußerungen im CAMPBELL-Test in der Auswertung nach HAUG

Tier	Lautäußerungen					
	Bellen		Fiepen		Knurren	
	Anzahl	Dauer (in sec.)	Anzahl	Dauer (in sec.)	Anzahl	Dauer (in sec.)
Filou						
Judy						

Außerdem wurde in Untertest 1 „Soziale Anziehung“ die Latenzzeit des Bewegungsbeginns und die Latenzzeit bis zum Personenkontakt festgehalten (siehe Tabelle IV.10).

In den „Provokationstests“ wurden dagegen die Latenzzeiten des „sich Wehrens“, des „sich Befreiens“, sowie die Testabbruchszeit bewertet (siehe Tabelle IV.10).

Tab. IV.10: Darstellung der Latenzeiten im CAMPBELL-Test in der Auswertung nach HAUG

Tier	Latenzeiten Untertest 1 „Soziale Anziehung“		Latenzeiten in den „Provokationstests“		
	Loslaufen	Kontakt	„sich Wehren“	„sich Befreien“	Testabbruch
	Dauer (in sec.)	Dauer (in sec.)	Dauer (in sec.)	Dauer (in sec.)	Dauer (in sec.)
Filou					
Judy					

3.3. Wesensanalyse mit dem Verhaltenstest für Beaglewelpen nach HAUG und DÖRING -SCHÄTZL

In Anlehnung an bereits bewährte Verhaltenstests (SCOTT und FULLER, 1965; CAMPBELL, 1975; VAN DER BORG et al., 1991; BECK, 1994; HEAD et al., 1997; WILSON und SUNDGREN 1997; WOLTERS, 1997; HENNESSY, 2001; SIWAK et al. 2002) wurde ein eigener, komplexer Verhaltenstest zusammengestellt, mit der Zielsetzung, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Verhaltensentwicklung von Hand- und Mutteraufzucht darstellen zu können.

3.3.1. Beschreibung des Tests

Um möglichst viele Funktionskreise des Verhaltens analysieren zu können, gliederte sich der Test in mehrere Untertests. In Abhängigkeit der Altersstufe wurden die einzelnen Testkomponenten in Komplexität und Schwierigkeitsgrad variiert. Der „Grundtest“ wurde aber unverändert in allen Altersstufen verwendet, um vergleichbare Daten sammeln zu können.

Untertest 1: „Isolationsversuch“

Der Hund wurde in einen ihm unbekannten Raum gebracht und für den Zeitraum von 90 Sekunden alleine gelassen.

Untertest 2: „Klingelversuch“

Im Anschluss an die Isolationsphase wurde, für den Welpen sichtbar, zweimal mit einem Schlüsselbund gerasselt. Das Tier blieb dann für weitere 30 Sekunden allein im Raum.

Untertest 3: „Kontaktversuch“

Die Testperson betrat den Raum, ohne den Hund zu beachten. Sie lief langsam in die Raummitte und blieb dort für die Dauer von einer Minute stehen. Im Anschluss daran ging die Testperson durch den Raum und kehrte schließlich wieder zur Tür zurück. Die Tiere durften dabei über die gesamte Dauer weder berührt, noch angefasst werden.

Untertest 4: „Sozialversuch“

Dieser Untertest gliederte sich in zwei Abschnitte:

„Soziale Anziehung“

Die Testperson entfernte sich in die der Tür entgegengesetzte Richtung, kniete sich nieder und klatschte leicht in die Hände, um den Welpen anzulocken.

„Nachlaufen“

Die Testperson ging in normalem Tempo nahe am Welpen vorbei, ohne ihn zu beachten. Die Bewegung der Person diente dabei als Reiz, um den Welpen zum Nachlaufen zu motivieren. Der Welpe durfte von der Testperson aber nicht aktiv zum Nachlaufen aufgefordert werden.

Untertest 5: „Spielversuch“

Die Auswahl des Spielzeugs erfolgte in Abhängigkeit des Alters (siehe Kapitel IV. 3.3.4.).

Die Testperson zeigte dem Welpen das jeweilige Spielzeug und rollte es vor ihm über den Boden. Nahm der Welpe das Spielzeug nicht auf, wurde der Spielzeugversuch noch einmal wiederholt.

Untertest 6: „Provokationsversuch“

Dieser Untertest setzte sich aus drei Komponenten zusammen, die in Abhängigkeit der Altersstufe unterschiedlich miteinander kombiniert wurden (siehe Kapitel IV. 3.3.4.).

„Schnauzengriff“

Die Kontaktperson hielt die Schnauze des Hundes mit einer Hand von oben her zu, die zweite Hand lag zur Sicherung auf dem Nacken des Tieres. Der Druck der Hand wurde so gewählt, dass es dem Welpen einige Mühe bereitete, sich zu befreien.

„Fütterungsversuch“

Ein mit schmackhaftem, dem Welpen bekanntem Futter gefüllter Napf wurde vor das Tier hingestellt. Nach einer kurzen Phase des Fressens wurde der noch gefüllte Napf wieder entfernt.

„Spielzeugversuch“

Dem Hund wurde ein Spielzeug angeboten, das ihm nach einer kurzen Spielphase wieder weggenommen wurde.

Untertest 7: „Objektversuch“

Der Welpe wurde über einen Zeitraum von 90 Sekunden mit einem unbekannten Objekt alleine im Testraum zurückgelassen. Die Auswahl des Objektes erfolgte in Abhängigkeit des Alters (siehe Kapitel IV. 3.3.4.).

Untertest 8: „Geräuschversuch“

Nach Entfernen des Objektes von Untertest 7 blieb der Welpe alleine im Testraum zurück. Nach zehn Sekunden des Alleinseins wurde ein lautes, unbekanntes, nicht sichtbares Geräusch erzeugt. Im Anschluss an das Geräusch blieb das Tier für weitere 30 Sekunden alleine. Die Auswahl des akustischen Reizes erfolgte in Abhängigkeit des Alters (siehe Kapitel IV. 3.3.4.).

Untertest 9: „Lernversuch“

In jeder Altersstufe wurde ein anderer Lernversuch durchgeführt (siehe Kapitel IV. 3.3.4.). Folgende Lernversuche wurden dabei verwendet:

„Deckenversuch“

Eine Decke wurde über den Hund gelegt. Nachdem sich der Hund befreit hatte bzw. vom Tester befreit wurde, wurde der Test in der gleichen Art noch einmal wiederholt.

„Problemlösung“ (Futter verstecken)

Dem Hund wurde ein Leckerbissen gezeigt. Nachdem er daran geschnuppert hatte, wurde der Leckerbissen unter einem Karton versteckt. Anschließend verließ die Testperson für 60 Sekunden den Raum, so dass der Welpe mit dem Karton alleine im Raum zurückblieb.

„Wahlversuch zwischen zwei verschiedenfarbenen Schüsseln“

Der Welpe wurde zunächst aus einer gelben Schüssel gefüttert. Anschließend wurden eine rote und eine gelbe Schüssel in den Raum gestellt. Beide Schüsseln waren abgedeckt, in der gelben Schüssel befand sich Futter. Die Testperson verließ nun für 60 Sekunden den Raum, so dass der Welpe in dieser Zeit mit den beiden Schüsseln alleine war.

Untertest 10: „Wahlversuch“

Eine Person und ein adulter Beagle saßen in zwei sich gegenüberliegenden Raumecken hinter einer Plastikgitterabsperrung. Anschließend wurde der Testhund für 90 Sekunden in den Raum gebracht. Ein Kontakt zum Hund bzw. zur Person war nur durch die Öffnungen der Absperrungsgitter möglich.

Untertest 11: „Labradorversuch“

In einer Ecke des Testraums saß ein großer, schwarzer Hund hinter einem Absperrungsgitter. Anschließend wurde der zu testende Welpe für einen Zeitraum von 60 Sekunden in den Testraum gebracht. Ein Kontakt zwischen den beiden Hunden war nur durch die Öffnungen des Absperrungsgitters möglich.

3.3.2. Testdurchführung

Mit Ausnahme des „Isolationsversuches“, des „Klingelversuches“, des „Sozialversuches“ und des „Schnauzengriffs“ wurden die einzelnen Testkomponenten in jeder Altersstufe gewechselt, um eine Gewöhnung der Welpen an den jeweiligen Untertest zu vermeiden (SCOTT und FULLER, 1965) (siehe Kapitel IV. 3.3.4.). Jeder Test wurde für jeden Welpen einzeln und in einer standardisierten Testsituation durchgeführt.

Der Testraum musste den Welpen unbekannt sein. In beiden Versuchsstationen wurde ein ruhiger Raum mit der Größe 5,5 m x 2,5 m ausgewählt. Gegenstände wurden aus dem Rauminneren entfernt. Der Boden wurde in neun gleichgroße Rechtecke im Sinne eines Open Fields unterteilt (siehe Abbildung IV.1).

Zusätzlich wurden die Ecken des Raumes mit Hilfe von Kartonagen (Feld G und C) und Rasengittern aus Hartplastik (Feld A und I) abgerundet, so dass sich den Welpen keine „Rückzugsecken“ boten. Hinter der Kartonage von Feld G befand sich außerdem eine Person, die den Test mit der Digitalkamera filmte (siehe Abbildung IV.1).

Die Testperson musste den Welpen unbekannt sein. Deshalb kam in jeder Altersstufe eine andere Testperson zum Einsatz, wobei es sich aber immer um weibliche Personen handelte. Jedes Tier wurde bei der Testdurchführung vorsichtig behandelt. Zwischen den einzelnen Testabschnitten wurden die Hunde gestreichelt. Dies war besonders nach Abschluss der „Provokationstests“ von Bedeutung, um das Vertrauen der eventuell verunsicherten Tiere wieder zu gewinnen. Gesprochen wurde mit den Welpen erst nach Testende.

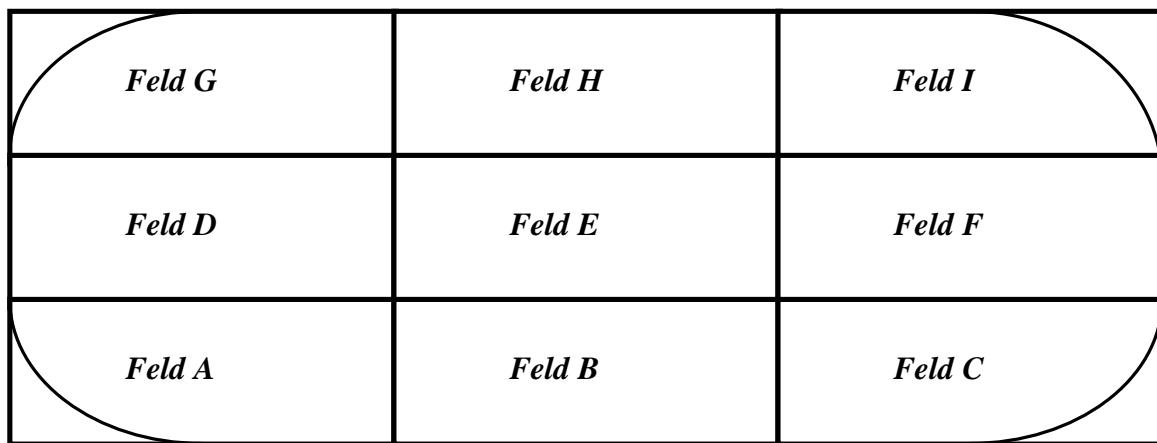


Abbildung IV. 1: Darstellung des Testraums des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL als „Open Field“ mit abgerundeten Ecken

3.3.3. Auswertung des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

3.3.3.1. Allgemeine Erläuterungen zur Auswertung

Das Verhalten der Welpen im Test wurde mit Hilfe einer Handkamera (Sony Digital 8 Handycam) aufgezeichnet. Anschließend erfolgte die Auswertung der Bänder in Anlehnung an das von MARTIN und BATESON (1986) beschriebene Verfahren des Focal Animal Samplings.

In allen Untertests erfolgte die Analyse des Ausdrucksverhaltens nach den gleichen Kriterien (siehe Tabelle IV.11). Zusätzlich wurden in jedem Untertest die Häufigkeit von Harn- oder Kotabsatz, sowie der jeweilige Ausscheidungsort durch Felderangabe notiert (siehe Abbildung IV.1). Daneben wurde die Vokalisation in Art, Häufigkeit und Dauer in Sekunden bewertet. Schließlich wurde noch die Anzahl der Ausbruchsversuche, sowie die Häufigkeit von Spielaufforderungen, die an den Filmer bzw. bei Anwesenheit der Testperson auch an diese gerichtet wurden, analysiert.

Tab. IV.11: Darstellung der Kriterien zur Analyse des Ausdrucksverhaltens im Beagletest nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	Körperhaltung									
	aufrecht	geduckt	steht	sitzt	liegt	kriecht	steht auf Hinterbeinen	Hinterbeine eingeknickt	streckt Nase vor	Vorderkörper tief
Tier	Kopfhaltung			Ohrhaltung			Schwanzhaltung			
	hoch	mittel	tiefe	gespitzt	hängen	zurück	hoch	mittel	tiefe	eingeklemmt

Die Beurteilung der Bewegungsaktivität und der Ruhephasen erfolgte in den Untertests „Isolationsversuch“, „Klingelversuch“, „Kontaktversuch“, „Objektversuch“ und „Geräuschversuch“ entsprechend der in Tabelle IV.12 aufgeführten Kriterien. Die Verhaltensweisen „Schnuppern“ und „Springen“ wurden nur im „Isolationsversuch“ und im „Klingelversuch“ bewertet (siehe Tabelle IV.13).

Tab. IV.12: Beurteilung der Bewegungsaktivität und der Ruhephasen in den Untertests „Isolationsversuch“, „Klingelversuch“, „Kontaktversuch“, „Objektversuch“ und „Geräuschversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	Felder	Einzelfelderdurchquerung									Ruhephasen					
		gesamt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	einzelne	gesamt	Haltung		Ruheort
			Dauer	Anzahl	Dauer	steht	sitzt	liegt	Feld							

Tab. IV.13: Darstellung der Auswertungskriterien der Verhaltensweisen „Springen“ und „Schnüffeln“ im „Isolations“- und im „Klingelversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Schnüffeln										
Boden	Tür	Markierung		Karton	Wand	Ecke	Gitter	Heizung	Schrank	an sich selbst
Springen										
Gitter	Tür	Luftsprung		Karton	Wand					

3.3.3.2. Zusätzliche Auswertungskriterien in einzelnen Untertests des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Untertest 1: „Isolationsversuch“

Die unter 3.3.3.1. dargestellten Auswertungskriterien wurden angewandt.

Untertest 2: „Klingelversuch“

Die unter 3.3.3.1. dargestellten Auswertungskriterien wurden angewandt.

Untertest 3: „Kontaktversuch“

Zusätzlich zu den unter 3.3.3.1. aufgeführten Kriterien wurden die unter Tabelle IV.14 aufgeführten Latenzzeiten und die Kontaktzeit mit der Testperson notiert. Daneben wurde

auch das Verhalten des Hundes zum stehenden, passiven Tester bewertet (siehe Tabelle IV.15). Die Analyse des Ausdrucksverhaltens erfolgte in diesem Untertest sowohl beim Eintritt der Testperson als auch beim direkten Kontakt mit der Testperson (siehe Tabelle IV.11).

Tab. IV.14: Darstellung der Bewertung der Latenzzeiten und der Kontaktzeit im „Kontaktversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	Latenzzeit		Kontaktzeit	
	erster Kontakt	Stehen an Tür	Einzelkontakt	gesamt

Tab. IV.15: Analysekriterien bezüglich des Verhaltens zum stehenden, passiven Tester im „Kontaktversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	kommt	kommt nicht	springt an	umkreist	schnuppert	leckt	pfotet	Spieldauferfordern

Untertest 4: „Sozialversuch“

Die Analyse des Ausdrucksverhaltens erfolgte in beiden Testabschnitten gemäß der in Tabelle IV.11 aufgeführten Kriterien. Zusätzlich erfolgte die Bewertung des Kommens bzw. des Nicht-Kommens sowie des Folgens bzw. des Nicht-Folgens.

Untertest 5: „Spielversuch“

In diesem Untertest wurde sowohl das Verhalten in Zusammenhang mit der Aufnahme des Spielzeugs als auch das Apportierverhalten bewertet.

a) Aufnahme:

Die Latenzzeit bis zur Aufnahme des Spielzeugs wurde ebenso festgehalten, wie das Ausdrucksverhalten und das Verhalten mit dem Spielzeug (siehe Tabelle IV.11 und 16).

b) Apportieren:

Die Latenzzeit des Apportierens und das Ausdrucksverhalten bei der Rückkehr zum Tester wurden in diesem Testabschnitt bewertet (siehe Tabelle IV.11).

Tabelle IV.16: Kriterien für die Bewertung des Verhaltens beim Spielzeugkontakt im „Spielversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	nimmt auf	nimmt nicht auf	lässt los	apportiert	apportiert nicht	schnuppert	spielt	leckt	beißt

Untertest 6: „Provokationsversuch“

- „Schnauzengriff“**

Neben dem Ausdrucksverhalten wurden als zusätzliche Kriterien die Häufigkeit von „Lecken“, „Zwicken“ und „Heben der Vorderpfote“, sowie die Latenzzeit des „sich Wehrens“ und die Befreiungszeit notiert.

- „Fütterungsversuch und Spielzeugversuch“

Neben dem Ausdrucksverhalten wurde die Reaktion des Tieres bei der Wegnahme des Futternapfes bzw. Spielzeugs bewertet (siehe Tabelle IV.11, 17 und 18).

Tab. IV.17: Bewertungskriterien für das Verhalten bei der Futterwegnahme im „Provokationsversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	Wegnahme möglich ja/nein	weicht zurück	läuft nach	springt an	schnappt

Tab. IV.18: Bewertungskriterien für das Verhalten bei der Spielzeugwegnahme im „Provokationsversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	Wegnahme möglich ja/nein	steht drauf	läuft nach	springt an	pfotet	Spieldauferfordern

Untertest 7: „Objektversuch“

Neben den unter 3.3.3.1. dargestellten Kriterien wurden zusätzlich die Latenzzeit bis zum ersten Kontakt mit dem Objekt, die Gesamtkontaktdauer, die Dauer der Einzelkontakte sowie das Verhalten zum Objekt bewertet (siehe Tabelle IV. 14 und 19).

Tab. IV.19: Analysekriterien bezüglich des Verhaltens mit dem Objekt im „Objektversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	Kontakt ja/ nein	schnuppert	leckt	nimmt ins Maul	steigt drauf	beißt rein	spielt	trägt herum	zerreißt	Spieldauferfordern

Untertest 8: „Geräuschversuch“

Neben den unter 3.3.3.1. dargestellten Kriterien wurden zusätzlich das Verhalten der Welpen bei der Konfrontation mit dem akustischen Stimulus sowie die Latenzzeit bis zur Beruhigung bewertet (siehe Tabelle IV.20).

Tab. IV.20: Bewertungskriterien für das Verhalten im Zusammenhang mit dem unbekannten, akustischen Stimulus im „Geräuschversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	zuckt	springt weg	unterbricht Tun	kauert sich zusammen	schaut zu Geräusch	läuft zu Geräusch	Ausbruchsversuch	hebt Vorderpfote

Untertest 9: „Lernversuch“

- „Deckenversuch“

Die Befreiungszeit, die eventuelle Testabbruchszeit, sowie das Verhalten wurden bewertet (siehe Tabelle IV.21). Bei der Wiederholung wurde anhand des Verhaltens und über die Befreiungszeit überprüft, ob ein Lernprozess stattgefunden hatte. War die Befreiungszeit

mindestens eine Sekunde kürzer als bei der ersten Durchführung des „Deckenversuches“, wurde dies als „positiver Lernprozess“ bewertet.

Tab. IV.21: Bewertungskriterien für das Verhalten im „Lernversuch“ (Deckenversuch) des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	lässt sich nicht zudecken	befreit sich	befreit sich nicht	weicht aus	spielt mit Decke	kauert sich zusammen	Lernprozess ja /nein

- „Problemlösung“ (Futter verstecken)

Neben der Analyse des Ausdrucksverhaltens wurde die Latenzzeit bis zum ersten Kontakt, die Latenzzeit bis zum Fressen, sowie das Verhalten im Umgang mit dem Karton bewertet (siehe Tabelle IV. 11 und 22).

Tab. IV.22: Kriterien für die Beurteilung der „Problemlösung“ im Lernversuch des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	gelangt an Futter ja /nein	schnuppert an Karton	wirft Karton um	schiebt Karton durch Raum	beachtet Karton nicht	bleibt an Tür stehen

- „Wahlversuch zwischen zwei verschiedenfarbenen Schüsseln“

Es wurden die Latenzzeit bis zum ersten Kontakt mit beiden Schüsseln, die Schüsselwahl und die Zeit bis zum Fressen notiert. Zusätzlich wurde das Verhalten im Umgang mit beiden Schüsseln sowie das Ausdrucksverhalten analysiert (siehe Tabelle IV. 11 und 23)

Tab. IV.23: Kriterien für die Beurteilung des „Wahlversuches zwischen zwei verschieden farbenen Schüsseln“ im „Lernversuch“ des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Tier	findet Futter ja /nein	schnuppert an Napf 1	geht erst zu Napf 1	schiebt Napf 1 durch Raum	beachtet Napf 1 nicht	deckt Napf 1 ab	kontrolliert Napf 1
Tier	schnuppert an Napf 2	geht erst zu Napf 2	schiebt Napf 2 durch Raum	beachtet Napf 2 nicht	deckt Napf 2 ab	kontrolliert Napf 2	

Untertest 11: „Wahlversuch“

Es wurden die Latenzzeit bis zum Kontakt, die Kontaktanzahl und die Kontaktzeit festgehalten. Die Bewertung des Verhaltens zur Person bzw. zum Hund erfolgte anhand des Ausdrucksverhaltens (siehe Tabelle IV.11).

Untertest 12: „Labradorversuch“

Auch in diesem Untertest wurden die Latenzzeit bis zum ersten Kontakt, die Gesamtkontaktzeit, sowie die Dauer eines Einzelkontaktes bewertet. Daneben wurde das Ausdrucksverhalten anhand der in Tabelle IV.11 dargestellten Kriterien analysiert.

3.3.3.3. Darstellung der Typeneinteilung für die Auswertung des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Schließlich wurden die, nach den unter 3.3.3.1. und 3.3.3.2. beschriebenen Kriterien, ausgewerteten Daten in eine an CAMPBELL (1975) angelehnte Typeneinteilung übertragen.

- Typeneinteilung für das Ausdrucksverhalten**

Bei der Typeneinteilung wurde über die Kategorienbildung das differenzierte Ausdrucksverhalten der Welpen berücksichtigt. So konnte beispielsweise ein Tier, das aufgrund seiner Körperhaltung dem „aufrechten Typ“ zuzurechnen war, durchaus auch submissive Ausdruckselemente, wie einen tief gehaltenen Schwanz, zeigen.

Die Typeneinteilung des Ausdrucksverhaltens wurde in jedem Untertest des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL durchgeführt.

- „aufrechter Typ“:**

Aufrechte, stehende Körperhaltung mit durchgestreckten, nicht eingeknickten Gelenken, mit oder ohne Schwanzwedeln

Kategorie 1:

Schwanz hoch, Ohren gespitzt, Kopf hoch

Kategorie 2:

Schwanz mittlere Position, Ohren gespitzt oder hängend, Kopf mittlere Position

Kategorie 3:

Schwanz tief, Ohren hängend oder nach hinten gedreht, Kopf mittlere bis tiefe Position

- „submissiver Typ“:**

Geduckte Körperhaltung, die Gelenke sind eingeknickt bzw. zumindest die Hinterbeine sind eingeknickt, in den Testabschnitten mit Personenkontakt ist auch über den Boden kriechen oder flach auf dem Boden liegen möglich

Kategorie 1:

Mittlere Schwanzposition, Kopf hoch bis mittel, Ohren gespitzt

Kategorie 2:

Mittlere bis tiefe Schwanzposition, Ohren hängen, Kopf mittel bis tief

Kategorie 3:

Schwanz tief, Kopf tief, Ohren hängen bzw. zurück gedreht

Kategorie 4:

Schwanz eingeklemmt, Kopf tief, Ohren zurückgedreht

- „anpassungsfähiger Typ“:**

Zu Testbeginn geduckte Körperhaltung, nach spätestens zehn Sekunden aufrechte Körperhaltung

Kategorie 1:

Schwanz hoch, Ohren gespitzt, Kopf hoch

Kategorie 2:

Schwanz mittlere Position, Ohren gespitzt oder hängen, Kopf mittlere Position

Kategorie 3:

Schwanz tief, Ohren hängen oder nach hinten gedreht, Kopf mittlere bis tiefe Position

- „ Begrüßungstyp “:	Vorderkörper zur Begrüßung der Testperson tief, danach aufrecht Schwanz hoch, Ohren gespitzt, Kopf hoch Schwanz mittlere Position, Ohren gespitzt oder hängen, Kopf mittlere Position Schwanz tief, Ohren hängen oder nach hinten gedreht, Kopf mittlere bis tiefe Position
- „ vorsichtiger Typ “:	Nur bei Kontakt mit Person, Hund oder Objekt: Hund streckt die Nase vor und schnuppert erst mit „Sicherheitsabstand“, bevor er sich weiter nähert Ohren gespitzt, Kopf hoch, Schwanz hoch bis mittel Ohren gespitzt oder hängen, Kopf mittlere Position, Schwanz mittel bis tief Ohren hängen oder nach hinten gedreht, Kopf mittlere bis tiefe Position, Schwanz tief und/oder eingeklemmt
- „ sozialer Typ “:	Hund steigt der Testperson auf den Schoß und/ oder leckt die Hände Schwanz hoch, Ohren gespitzt, Kopf hoch Schwanz mittlere Position, Ohren gespitzt oder hängen, Kopf mittlere Position Schwanz tief, Ohren hängen oder nach hinten gedreht, Kopf mittlere bis tiefe Position
- „ entspannter Typ “:	Hund sitzt oder liegt auf den Boden, ohne angespannte Muskulatur und/ oder ohne zu zittern Schwanz hoch, Ohren gespitzt, Kopf hoch Schwanz mittlere Position, Ohren gespitzt oder hängen, Kopf mittlere Position Schwanz tief, Ohren hängen oder nach hinten gedreht, Kopf mittlere bis tiefe Position

- **Kontakttypen beim Eintreten der Testperson**

- „ Kontakttyp I “:	Hund kommt sofort, direkter, aktiver Kontakt, der vom Hund ausgeht
- „ Kontakttyp II “:	Hund nähert sich der Testperson, aber weicht dem direkten Kontakt aus
- „ Kontakttyp III “:	Hund kommt nicht zur Testperson
- „ Kontakttyp IV “:	Hund weicht Testperson zuerst aus, kommt aber dann doch

- **Verhalten zur Testperson im „Kontaktversuch“**

- „*spielerischer Typ*“: Umkreist Tester, zwickt spielerisch in die Hände, pfotet Tester an, zeigt Spielaufforderung, schnüffelt, leckt
- „*sozialer Typ*“: Springt an Tester hoch, schnüffelt, leckt
- „*unabhängiger Typ*“: Kommt nicht zum Tester, erkunden des Raums möglich

- **Folgetypen beim Nachlaufen im „Sozialversuch“**

- „*spielerischer Folgetyp*“: Hund läuft mit der Testperson mit, springt an ihr hoch, zeigt Spielaufforderungen, pfotet, zeigt „übertriebene“ Bewegungen
 - Kategorie I: Hund läuft der Testperson hinterher
 - Kategorie II: Hund läuft neben und hinter der Testperson
 - Kategorie III: Hund läuft voraus, neben und hinter der Testperson
 - Kategorie IV: Hund läuft mit großem Abstand hinter der Testperson
 - Kategorie V: Hund läuft voraus und neben der Testperson
- „*einfacher Folgetyp*“: Hund folgt ohne Anzeichen von Spielverhalten
 - Kategorie I: Hund läuft der Testperson hinterher
 - Kategorie II: Hund läuft neben und hinter der Testperson
 - Kategorie III: Hund läuft voraus, neben und hinter der Testperson
 - Kategorie IV: Hund läuft mit großem Abstand hinter der Testperson
 - Kategorie V: Hund läuft voraus und neben der Testperson
- „*unabhängiger Typ*“: Hund läuft nicht mit, erkunden des Raums möglich

- **Typeneinteilung für den „Spielversuch“**

- „*einfacher Apportiertyp*“: Hund läuft zum Spielzeug, schnuppert kurz und bringt es zur Testperson zurück
- „*spielerischer Apportiertyp*“: Hund läuft zum Spielzeug, schnuppert, pfotet, eventuell mit Spielverbeugung und bringt es dann zurück, beim Tragen wird es geschüttelt
- „*neugieriger Typ*“: Läuft zum Spielzeug, schnüffelt, bringt es aber nicht zurück
- „*unschlüssiger Typ*“: Läuft zu Spielzeug, schnüffelt, nimmt es auf, lässt es dann wieder fallen und kommt ohne Spielzeug zurück
- „*menschenbezogener Typ*“: Bleibt bei Testperson, ohne sich für das geworfene Spielzeug zu interessieren

- „*unabhängiger Typ*“: Interessiert sich weder für das Spiel noch für die Testperson

- **Typeneinteilung in den „Provokationsversuchen“**

- „*ausweichender Typ*“: Der Hund weicht zurück und wäre nur unter starken Zwangsmaßnahmen zu greifen.

Der Test wurde deshalb nicht durchgeführt.

- „*Beschwichtigungstyp*“: Hund leckt sich die Schnauze und hebt die Vorderpfote in die Höhe

- „*wehrhafter Typ*“: Hund wehrt sich, kann sich aber nicht aus der Zwangslage herauswinden

- „*Befreiungstyp*“: Hund wehrt sich und kann sich aus der Zwangslage herauswinden

- „*duldsamer Typ*“: Hund wehrt sich nicht, sondern wartet völlig passiv auf das Testende

nur bei der Futterwegnahme:

- „*fordernder Typ*“: Hund läuft nach und springt an Testperson hoch

- „*submissiver Typ*“: Hund weicht vor der Testperson, sobald sie sich dem Napf nähert, zurück

- „*sozialer Typ*“: Hund frisst Futter nicht aus dem Napf, sondern nur aus der Hand der Testperson

- „*desinteressierter Typ*“: Hund interessiert sich nicht für das Futter, frisst nicht

nur bei Spielzeugwegnahme:

„*spielerischer Typ*“: Hund läuft der Testperson nach, springt an ihr hoch, pfotet und zeigt Spielverbeugung

- **Typeneinteilung im „Objektversuch“**

- „*spielerischer Typ*“: Hund läuft zum Spielzeug, schnuppert, pfotet, eventuell Spielverbeugung, beißt darauf herum, zerrupft es, trägt es herum, schüttelt es

- „*neugieriger Typ*“: Nähert sich dem Objekt, schnuppert und leckt es ab

- „*submissiver Typ*“: Weicht dem Objekt aus, hält immer großen Abstand zwischen sich und dem Objekt, kein Kontakt

- „*anpassungsfähiger Typ*“: Nähert sich Objekt erst sehr vorsichtig, steckt die Nase vor und zeigt submissive Körpersprache, entspannt sich dann, nähert sich dem Objekt und beschnuppert es ausgiebig
- „*desinteressierter Typ*“: Beachtet das Objekt überhaupt nicht

- **Typeneinteilung im „Klingelversuch“ und im „Geräuschversuch“**

- „*neugieriger Typ*“: Dreht sich zum Geräusch, schaut und läuft in die Geräuschrichtung
- „*schreckhafter Typ*“: Zuckt, springt zur Seite, läuft vom Geräusch weg, beruhigt sich aber und zeigt wieder die „normale“ Körpersprache (Ausdrucksverhalten vor dem Erklingen des Geräusches)
- „*submissiver Typ*“: Zittert, kauert sich zusammen und wartet, bis die Testperson wieder den Raum betritt
- „*Beschwichtigungstyp*“: Reagiert auf das Geräusch mit Schnauzelecken und Heben der Vorderpfote
- „*gelassener Typ*“: Zeigt keine Reaktion auf das Geräusch

- **Typeneinteilung im „Lernversuch“**

Deckenversuch:

- „*einfacher Befreiungstyp*“: Hund befreit sich
- „*spielerischer Befreiungstyp*“: Hund befreit sich und spielt mit der Decke (beißt hinein, zieht, trägt sie durch den Raum)
- „*submissiver Befreiungstyp*“: Hund befreit sich zwar, zeigt aber submissive Verhaltensweisen
- „*gewitzter Typ*“: Lässt sich nicht bedecken, weicht der Decke aus
- „*gewitzter Spieltyp*“: Lässt sich nicht bedecken, weicht der Decke aus, spielt mit der Decke
- „*submissiver Typ*“: Hund sitzt zusammengekauert unter der Decke und wartet regungslos, bis der Test abgebrochen wird

Befreiungszeit:

- | | |
|--------------|-----------------------------|
| Kategorie 1: | zwischen 0 und 5 Sekunden |
| Kategorie 2: | zwischen 6 und 15 Sekunden |
| Kategorie 3: | zwischen 16 und 25 Sekunden |
| Kategorie 4: | mehr als 25 Sekunden |

Futterverstecken:

„neugieriger Typ“:	Sucht den Karton auf, schnuppert, leckt, gelangt aber nicht an das Futter
„gewitzter Typ“:	Sucht den Karton auf, schnuppert, leckt, schiebt den Karton durch den Raum und gelangt schließlich an das Futter
„desinteressierter Typ“:	Hund interessiert sich nicht für den Karton und gelangt folglich nicht an das Fressen

Wahlversuch zwischen zwei verschiedenen Futterschüsseln:

„zielgerichteter Typ“:	Hund läuft nur zur gelben Schüssel und gelangt an das Fressen
„überprüfender Typ“:	Hund läuft zuerst zur gelben Schüssel, frisst, überprüft dann aber die rote Schüssel
„fehlgeleiteter Typ“:	Hund läuft zuerst zur roten Schüssel, überprüft dann die gelbe Schüssel und frisst
„uneinsichtiger Typ“:	Hund läuft nur zur roten Schüssel, überprüft die gelbe Schüssel nicht und frisst folglich nicht
„ineffektiver Typ“:	Hund läuft zwischen den Schüsseln hin und her, beschnuppert und beleckt sie, gelangt aber nicht an das Fressen

- **Beurteilungskriterien im „Labradorversuch“**

Kontaktdauer:

Kategorie 1:	zwischen 0 und 5 Sekunden
Kategorie 2:	zwischen 6 und 15 Sekunden
Kategorie 3:	zwischen 16 und 25 Sekunden
Kategorie 4:	mehr als 25 Sekunden

- **Zusätzliche Einteilungen für die Untertests „Isolations“-, „Klingel“-, „Kontakt“-, „Objekt“- und „Geräuschversuch“**

„Bewegungstypen“:

„bewegungsfauler Typ“:	< 10 Felder
„mittlerer Typ“:	zwischen 11 und 20 Felder
„hoher Typ“:	zwischen 20 und 30 Felder
„hyperaktiver Typ“:	> 30 Felder

„Ruhetypen“:

- | | |
|--------------|--------------------------------------|
| Kategorie I: | Ruhezeit < 10 Sekunden |
| Kategorie 2: | Ruhezeit zwischen 11 und 20 Sekunden |
| Kategorie 3: | Ruhezeit > 20 Sekunden |

Kontaktdauer:

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| kurzer Kontakt: | < 10 Sekunden |
| mittlerer Kontakt: | zwischen 11 und 20 Sekunden |
| langer Kontakt: | zwischen 21 und 30 Sekunden |
| überlanger Kontakt: | > 31 Sekunden |

3.3.4. Zeitliche Testabfolge

Die zeitliche Testabfolge sowie der jeweilige Testinhalt wird in Tabelle IV.32 dargestellt.

Tab. IV.32: Tabellarische Übersicht der zeitlichen Testabfolge in den Versuchsstationen A (GSF) und B (OWF)

Lebensalter	Test	Komponenten
7. Lebenswoche	Nur bei Welpen der Versuchsstation B: CAMPBELL- Test	
14. Lebenswoche	Bei allen Beaglewelpen: Isolationsversuch Klingelversuch Kontaktversuch Sozialversuch Spielversuch Provokationsversuch Objektversuch Geräuschversuch Lernversuch Wahlversuch Labradorversuch	Ball im Gummihandschuh Schnauzengriff Fütterungsversuch Motorradhelm Hämmern Deckenversuch Fremder Beagle- Fremde Person
18. Lebenswoche	Nur bei Laborbeagle: Isolationsversuch Klingelversuch Kontaktversuch Sozialversuch Spielversuch Provokationsversuch Objektversuch Geräuschversuch Lernversuch Wahlversuch Labradorversuch	Beißring Schnauzengriff Spielzeugversuch (Kordel) Plastiksonnenblume Geplatzte Plastiktüte Futterverstecken Bekannter Hund- Fremde Person
26. Lebenswoche	Nur bei Laborbeagle Isolationsversuch Klingelversuch Kontaktversuch Sozialversuch Spielversuch Provokationsversuch Objektversuch Geräuschversuch Lernversuch Wahlversuch	Stofftier Schnauzengriff Futtertest Aufgespannter Regenschirm Rassel Wahl zwischen zwei Futterboxen Bekannte Person- Fremde Person

4. Statistische Auswertung

Die Berechnung der absoluten und relativen Häufigkeiten und der Mittelwerte erfolgte mit Hilfe des Excell-Programms für Windows 2001. Für die Darstellung der Ergebnisse erfolgte die Rundung auf eine Kommastelle.

Die Signifikanzberechnung wurde mit dem Chi²-Test durchgeführt. Mit Hilfe der Signifikanzberechnung sollten die Unterschiede zwischen beiden Aufzuchtsgruppen bestimmt werden. Das Signifikanzniveau (a) wurde wie allgemein gebräuchlich bei 0,05 festgelegt. Durch Rundung konnten Werte bis 0,054 miteinbezogen werden. War $p < 0,001$, wurde der Unterschied als hochsignifikant bezeichnet, während bei Werten zwischen 0,055 und 0,095 von Tendenzen zu sprechen war.

V. Ergebnisse

1. Ergebnisse der Verhaltenstests

1.1. Ergebnisse des CAMPBELL-Tests in Versuchsstation B (OWF)

Wie in Kapitel II. 3.2.1. und IV. 3.2.1. dargestellt, bestand der Test aus fünf Untertests („Soziale Anziehung“, „Nachlaufen“, „Dominanz durch Zwang“, „Soziale Dominanz“ und „Dominanz durch Hochheben“). Die Testdurchführung erfolgte bei insgesamt 21 Hunden am 49. Lebenstag. Folglich konnten 105 unterschiedliche Reaktionen dargestellt und analysiert werden. Die untersuchten Welpen stammten aus vier Würfen, 16 wurden per Hand, die restlichen fünf von der Hündin aufgezogen.

Die Auswertung der Testergebnisse erfolgte sowohl nach der von CAMPBELL (1975) als auch nach der von VENZL (1990) dargestellten Methode. Außerdem wurde auch ein eigener, differenzierterer Auswertungsschlüssel angewandt.

1.1.1. Ergebnisse der Auswertung nach CAMPBELL (1975)

Gemäß der Einteilung nach CAMPBELL (1975) wurde in der folgenden Auswertung jede Reaktion mit einem Kleinbuchstaben gekennzeichnet. Anschließend erfolgte dann, unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den Untertests, eine Typeneinteilung der Hunde.

1.1.1.1. Vergleich der Häufigkeiten der Reaktionen und der Charaktertypen zwischen Hand- und Mutteraufzucht

Es lagen die Reaktionen von 16 Welpen der Handaufzucht und fünf Welpen der Mutteraufzucht zur Auswertung vor (siehe Tabelle V.1, V.2 und V.3).

Die Summe der absoluten und relativen Häufigkeiten der Charaktertypen in Tabelle V.2 überstieg sowohl die Tierzahl n als auch die 100%, da das Testergebnis eines Hundes in der Auswertung nach CAMPBELL (1975) die Einteilung in zwei Kategorien ermöglichte (beispielsweise bei sowohl drei b-Reaktionen, als auch zwei e-Reaktionen konnte das Tier bei der Auswertung nach CAMPBELL (1975) (siehe Kapitel II. 3.2.1.2.) sowohl dem b-Typ als auch dem e-Typ zugeordnet werden).

Beide Versuchsgruppen zeigten am häufigsten Reaktionen der Kategorie b („eigenwillig“). Daneben wurden bei der Mutteraufzucht vor allem Reaktionen der Kategorie e („ängstlich“), gefolgt von Reaktionen der Kategorie c („anpassungsbereit“) beobachtet, während bei der Handaufzucht c-Reaktionen häufiger als e-Reaktionen vorkamen (siehe Tabelle V.1).

Tabelle V.1: Vergleich der Häufigkeiten der Reaktionen zwischen Hand- und Mutteraufzucht im CAMPBELL-Test auf Versuchsstation B (OWF)

Reaktionen	Handaufzucht n = 16		Mutteraufzucht n= 5		Welpen gesamt n=21	
	Anzahl der Reaktionen	%	Anzahl der Reaktionen	%	Anzahl der Reaktionen	%
a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0
b= eigenwillig	39	48,8	15	60,0	54	51,4
c= anpassungsbereit	20	25,0	4	16,0	24	22,9
d= sensibel	9	11,3	1	4,0	10	9,5
e= ängstlich	12	15,0	5	20,0	17	16,2
Summe	80	100,0	25	100,0	105	100,0

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an den Gesamtreaktionen der jeweiligen Gruppe (**HZ Reaktionen =80; MZ Reaktionen=25; gesamt Reaktionen = 105**).

Dementsprechend dominierte in beiden Aufzuchtsgruppen das Verhaltensmuster des b-Typs („eigenwilliger Typ“), gefolgt vom e-Typ („ängstlicher Typ“) (siehe Tabelle V.2). Alle Welpen der Mutteraufzucht reagierten entsprechend dieser beiden Charaktertypen. Bei der Handaufzucht wurde dagegen eine größere Variabilität der Charaktere festgestellt (siehe Tabelle V.2).

Tabelle V.2: Vergleich der Häufigkeiten der Charaktertypen zwischen Hand- und Mutteraufzucht im CAMPBELL-Test auf Versuchsstation B (OWF)

Typ	Charaktertypen					
	Handaufzucht n = 16		Mutteraufzucht n= 5		Welpen gesamt n=21	
	Anzahl Charaktertypen	%	Anzahl Charaktertypen	%	Anzahl Charaktertypen	%
Typ a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Typ b= eigenwillig	9	56,3	4	80,0	13	61,9
Typ c= anpassungsbereit	2	12,5	0	0,0	2	9,5
Typ d= sensibel	1	6,3	0	0,0	1	4,8
Typ e= ängstlich	4	25,0	1	20,0	5	23,8
Mischtyp	1	6,3	0	0,0	1	4,8
Summe	17	106,4	5	100,0	22	104,8

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Welpen pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n =21**).

(Mehrfachnennungen möglich, da bei der Auswertung nach CAMPBELL (1975) ein Tier aufgrund seiner Reaktionen mehreren Charaktertypen zugeordnet werden konnte).

Ein „reiner“ Charaktertyp mit fünf gleichen Reaktionen wurde nur bei der Handaufzucht beobachtet. Die meisten Welpen beider Aufzuchtsgruppen zeigten drei Reaktionen der gleichen Kategorie (siehe Tabelle V.3).

Tabelle V.3: Darstellung der Häufigkeiten gleicher Reaktionen im CAMPBELL-Test bei Hand- und Mutteraufzucht in Versuchsstation B (OWF)

Handaufzucht n=16	Häufigkeiten gleicher Reaktion									
	1x Reaktion		2x gleiche Reaktion		3x gleiche Reaktion		4x gleiche Reaktion		5x gleiche Reaktion	
	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%
a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
b= eigenwillig	1	1,3	3	7,5	5	18,8	3	15,0	1	6,3
c= anpassungsbereit	10	12,5	2	5,0	2	7,5	0	0,0	0	0,0
d= sensibel	4	5,0	1	2,5	1	3,8	0	0,0	0	0,0
e= ängstlich	5	6,3	2	5,0	1	3,8	0	0,0	0	0,0
Summe	20	25,1	8	20,0	9	33,9	3	15,0	1	6,3
Mutter- aufzucht n=5	Häufigkeiten gleicher Reaktion									
	1x Reaktion		2x gleiche Reaktion		3x gleiche Reaktion		4x gleiche Reaktion		5x gleiche Reaktion	
	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%
a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
b= eigenwillig	0	0,0	1	8,0	3	36,0	1	16,0	0	0,0
c= anpassungsbereit	4	16,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
d= sensibel	1	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
e= ängstlich	3	12,0	1	8,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Summe	8	32,0	2	16,0	3	36,0	1	16,0	0	0,0
Tiere gesamt n=21	Häufigkeiten gleicher Reaktion									
	1x Reaktion		2x gleiche Reaktion		3x gleiche Reaktion		4x gleiche Reaktion		5x gleiche Reaktion	
	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%	Anzahl Reaktion	%
a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
b= eigenwillig	1	1,0	4	7,6	8	22,9	4	15,2	1	4,7
c= anpassungsbereit	14	13,3	2	3,8	2	5,7	0	0,0	0	0,0
d= sensibel	5	4,8	1	1,9	1	2,9	0	0,0	0	0,0
e= ängstlich	8	7,6	3	5,7	1	2,9	0	0,0	0	0,0
Summe	28	26,7	10	19,0	12	34,4	4	15,2	1	4,7

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an den Gesamtreaktionen der jeweiligen Gruppe (**HZ Reaktionen =80; MZ Reaktionen =25; gesamt Reaktionen =105**). Dabei muss die Mehrfachnennung der Reaktionen berücksichtigt werden (Bsp.: Wenn in der Spalte 5x gleiche Reaktion eine 1 bei Reaktion b notiert ist, zeigt ein Hund fünf Mal die gleiche Reaktion b. Dieser Hund hat folglich fünf b-Reaktionen, und der prozentuale Anteil dieser fünf b-Reaktionen an der Gesamtreaktion wird berechnet).

Die größten Unterschiede zwischen beiden Versuchsgruppen bestanden bezüglich der Häufigkeiten der Reaktionen der Kategorie b („eigenwillig“) und der Kategorie c („anpassungsbereit“). Insgesamt waren die Unterschiede jedoch gering (siehe Abbildung V.1).

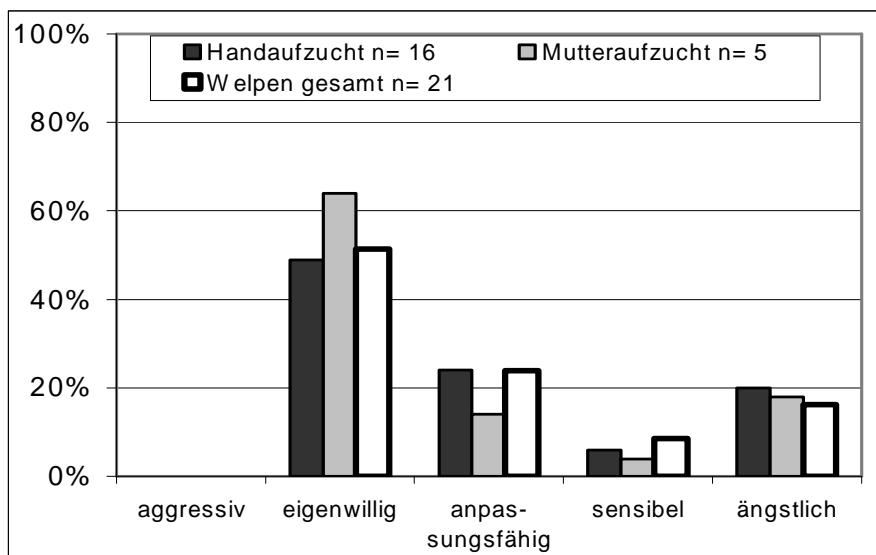


Abbildung V.1: Vergleich der Häufigkeiten der Reaktionen zwischen Hand- und Mutteraufzucht im CAMPBELL-Test auf Versuchsstation B (OWF)

Zusammenfassung:

Beide Versuchsgruppen zeigten im CAMPBELL-Test am häufigsten Reaktionen der Kategorie b („eigenwillige Reaktion“). Dementsprechend dominierte in beiden Aufzuchtsgruppen das Verhaltensmuster des b-Typs („eigenwilliger Typ“).

Reaktionen der Kategorie a („aggressive Reaktion“) kamen nicht vor.

Einen „reinen“ Charaktertyp mit fünf gleichen Reaktionen gab es nur bei der Handaufzucht. Die meisten Welpen beider Aufzuchtsgruppen hatten drei Reaktionen der gleichen Kategorie.

1.1.2. Ergebnisse der Auswertung nach VENZL (1990)

VENZL (1990) führte eine zusätzliche Auswertung des CAMPBELL-Tests durch, bei der die Testergebnisse in Bezug zu den einzelnen Untertests gesetzt wurden.

1.1.2.1. Vergleich der Häufigkeiten der Reaktionen zwischen Hand- und Mutteraufzucht der Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Untertests

Die Reaktionen der Aufzuchtsgruppen wurden für jeden Untertest einzeln dargestellt (siehe Tabelle V.4; Abbildung V.2).

In den ersten drei Untertests („Soziale Anziehung“, „Nachlaufen“ und „Dominanz durch Zwang“) kamen Reaktionen der Kategorie b („eigenwillig“) am häufigsten vor (siehe Tabelle V.4; Abbildung V.2).

Tabelle V.4: Darstellung der Häufigkeiten der Reaktionen bei der Hand- und der Mutteraufzucht in den Untertests 1-5 des CAMPBELL-Tests auf Versuchsstation B (OWF)

Handaufzucht n=16	Soz. Anziehung		Nachlaufen		Zwang		Soz. Dominanz		Hochheben	
	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%
a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
b= eigenwillig	7	43,8	11	68,8	12	75,0	3	18,8	6	37,5
c= anpassungsbereit	4	25,0	3	18,8	3	18,8	6	37,5	3	18,8
d= sensibel	3	18,8	0	0,0	1	6,3	0	0,0	1	6,3
e= ängstlich	2	12,5	2	12,5	0	0,0	7	43,8	6	37,5
Summe	16	100,0	16	100,0	16	100,0	16	100,0	16	100,0
Mutteraufzucht n=5	Soz. Anziehung		Nachlaufen		Zwang		Soz. Dominanz		Hochheben	
	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%
a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
b= eigenwillig	5	100,0	5	100,0	4	80,0	0	0,0	1	20,0
c= anpassungsbereit	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0
d= sensibel	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
e= ängstlich	0	0,0	0	0,0	1	20,0	1	20,0	4	80,0
Summe	5	100,0	5	100,0	5	100,0	5	100,0	5	100,0
gesamt n =21	Soz. Anziehung		Nachlaufen		Zwang		Soz. Dominanz		Hochheben	
	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%	Anzahl Reakt.	%
a= aggressiv	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
b= eigenwillig	12	57,1	16	76,2	16	76,2	3	14,3	7	33,3
c= anpassungsbereit	4	19,0	3	14,3	3	14,3	10	47,6	3	14,3
d= sensibel	3	14,3	0	0,0	1	4,8	0	0,0	1	4,8
e= ängstlich	2	9,5	2	9,5	1	4,8	8	38,1	10	47,6
Summe	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an den Gesamtreaktionen eines Untertests pro Gruppe (**HZ Reaktionen =16; MZ Reaktionen =5; gesamt Reaktionen =21**).

Bei der Mutteraufzucht dominierte außerdem in Untertest 4 („soziale Dominanz“) die Reaktion der Kategorie c („anpassungsbereite Reaktion“) und in Untertest 5 („Dominanz durch Hochheben“) die Reaktion der Kategorie e („ängstliche Reaktion“).

Bei der Handaufzucht dominierte dagegen in Untertest 4 („soziale Dominanz“) die Reaktion der Kategorie e („ängstliche Reaktion“), während in Untertest 5 („Dominanz durch Hochheben“) die Reaktionen der Kategorie b („eigenwillige Reaktion“) und e („ängstliche Reaktion“) am häufigsten zu beobachten (siehe Tabelle V.4; Abbildung V.2).

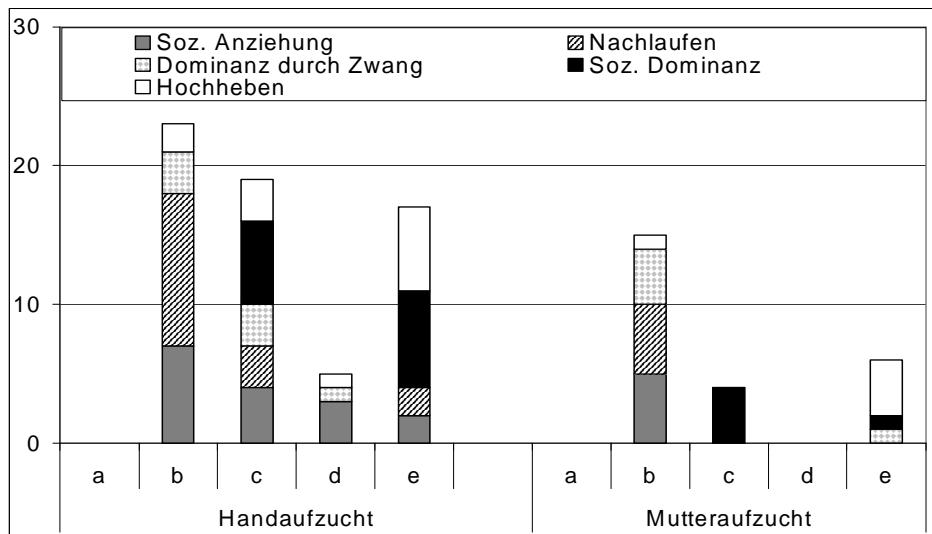


Abbildung V.2: Häufigkeiten der Reaktionen bei Hand- und Mutteraufzucht in den Untertests 1-5 auf Versuchsstation B (OWF) (Legende siehe Tabelle V.4)

Zusammenfassung:

In den ersten drei Untertests des CAMPBELL-Tests kamen in beiden Aufzuchtsgruppen die Reaktionen der Kategorie b („eigenwillige Reaktion“) am häufigsten vor. In den Untertests 4 („Soziale Dominanz“) und 5 („Dominanz durch Hochheben“) reagierten die Versuchsgruppen unterschiedlich.

Die Mutteraufzucht reagierte insgesamt einheitlicher als die Handaufzucht.

1.1.3. Ergebnisse der Auswertung nach HAUG

Diese neue Form der Auswertung setzte sich aus einer detailgenauen Analyse des Ausdrucksverhaltens und, darauf aufbauend, aus einer Typeneinteilung der Welpen zusammen.

1.1.3.1. Analyse des Ausdrucksverhaltens nach HAUG im CAMPBELL-Test der Versuchsstation B (OWF)

- Vergleichende Analyse des Ausdrucksverhaltens zwischen Hand- und Mutteraufzucht

Die Summe der absoluten und relativen Häufigkeiten der Reaktionen in Tabelle V.5 überstieg sowohl die Tierzahl n als auch die 100%, da im Testergebnis eines Hundes die Mehrfachnennung einzelner Elemente des Ausdrucksverhaltens möglich war (beispielsweise, wenn ein Hund die Ohren erst spitzte und danach hängen ließ).

Die Welpen präsentierte in beiden Aufzuchtsformen am häufigsten eine hohe Kopfhaltung, gespitzte Ohren und eine gespannte Körperhaltung (siehe Tabelle V.5). Während bei der Handaufzucht daneben überwiegend die tiefe Schwanzposition zu beobachten war, kamen bei der Mutteraufzucht die hohe und die tiefe Schwanzposition gleichhäufig vor.

Insgesamt zeigte die Handaufzucht eine größere Variabilität des Ausdrucksverhaltens, mit mehr submissiven Ausdruckselementen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.5).

Tabelle V.5: Darstellung des Ausdrucksverhaltens von Hand- und Mutteraufzucht im CAMPBELL- Test der Versuchsstation B (OWF)

		Handaufzucht n=16; Reaktionen r= 80 pro Bewertungskriterium									
		Kopfhaltung					Körperhaltung				
		hoch	mittel	tief	dreht	Summe	aufrecht	geduckt	gespannt	schlaff	Summe
absolut		39	5	27	15	86	20	16	36	12	84
%		48,8	6,3	33,8	18,8	107,5	25,0	20,0	45,0	15,0	105,0
		Ohrenhaltung			Schwanzhaltung						
		gespitzt	hängen	Summe	hoch	mittel	tief	eingeklemmt	wedeln	Summe	
		absolut	41	39	80	21	7	51	8	28	115
%		51,3	48,8	100,0	26,3	8,8	63,8	10,0	35,0	143,8	
		Mutteraufzucht n=5; Reaktionen r= 25 pro Bewertungskriterium									
		Kopfhaltung					Körperhaltung				
		hoch	mittel	tief	dreht	Summe	aufrecht	geduckt	gespannt	schlaff	Summe
absolut		18	0	3	4	25	10	0	11	4	25
%		72,0	0,0	12,0	16,0	100,0	40,0	0,0	44,0	16,0	100,0
		Ohrenhaltung			Schwanzhaltung						
		gespitzt	hängen	Summe	hoch	mittel	tief	eingeklemmt	wedeln	Summe	
		absolut	16	9	25	11	4	11	0	12	38
%		64,0	36,0	100,0	44,0	16,0	44,0	0,0	48,0	152,0	
		Tiere gesamt n=21; Reaktionen r= 105 pro Bewertungskriterium									
		Kopfhaltung					Körperhaltung				
		hoch	mittel	tief	dreht	Summe	aufrecht	geduckt	gespannt	schlaff	Summe
absolut		57	5	30	19	111	30	16	47	16	109
%		54,3	4,8	28,6	18,1	105,7	28,6	15,2	44,8	15,2	103,8
		Ohren			Schwanzhaltung						
		gespitzt	hängen	Summe	hoch	mittel	tief	eingeklemmt	wedeln	Summe	
		absolut	57	48	105	32	11	62	8	40	153
%		54,3	45,7	100,0	30,5	10,5	59,0	7,6	38,1	145,7	

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an den Gesamtreaktionen des jeweiligen Ausdruckselementes pro Gruppe (**HZ Reaktionen =80; MZ Reaktionen =25; gesamt Reaktionen =105**).

(Mehrfachnennungen möglich, da bei der Auswertung nach CAMPBELL (1975) ein Tier aufgrund seiner Reaktionen mehreren Charaktertypen zugeordnet werden konnte).

- Vergleichende Analyse des Ausdrucksverhaltens zwischen Hand- und Mutteraufzucht unter Berücksichtigung der Untertests**

Die Summe der absoluten und relativen Häufigkeiten in den Tabellen V.6, V.7 und V.8 überstieg sowohl die Tierzahl n als auch die 100%, da im Testergebnis eines Hundes die Mehrfachnennung einzelner Körpersprachelemente möglich war (beispielsweise, wenn ein Hund die Ohren erst spitzte und danach hängen ließ).

Beide Aufzuchtsgruppen kamen im Untertest „Soziale Anziehung“ überwiegend mit hocherhobenem Kopf, gespitzten Ohren, in aufrechter Körperhaltung und mit hochgehaltenem und wedelndem Schwanz zur Testperson (siehe Tabellen V.6-8).

Im Untertest „Nachlaufen“ zeigten beide Gruppen ebenfalls am häufigsten gespitzte Ohren, eine aufrechte Körperhaltung und einen hochgehaltenen und wedelnden Schwanz. Während die Mutteraufzucht den Kopf aber überwiegend hocherhoben hatte, kamen bei der Handaufzucht die hohe und die tiefe Kopfposition gleichhäufig vor (siehe Tabellen V.6-8).

Tabelle V.6: Darstellung der Kopf- und Ohrenhaltung von Hand- und Mutteraufzucht in den einzelnen Untertests des CAMPBELL-Tests auf Versuchsstation B (OWF)

	Handaufzucht n=16															
	Kopfhaltung										Ohrenhaltung					
	hoch		mittel		tief		dreht		Summe		gespitzt		hängen		Summe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
<i>Soz. Anziehung</i>	8	50,0	2	12,5	6	37,5	0	0,0	16	100,0	13	81,3	3	18,8	16	100,0
<i>Nachlaufen</i>	7	43,8	3	18,8	7	43,8	0	0,0	17	106,3	14	87,5	2	12,5	16	100,0
<i>Zwang</i>	8	50,0	0	0,0	10	62,5	0	0,0	18	112,5	3	18,8	13	81,3	16	100,0
<i>Soz. Dominanz</i>	13	81,3	0	0,0	3	18,8	1	6,3	17	106,3	2	12,5	14	87,5	16	100,0
<i>Hochheben</i>	3	18,8	0	0,0	1	6,3	14	87,5	18	112,5	9	56,3	7	43,8	16	100,0
Mutteraufzucht n=5																
Kopfhaltung										Ohrenhaltung						
hoch		tief		dreht		Summe		gespitzt		hängen		Summe				
abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
<i>Soz. Anziehung</i>	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0	0	0,0	5	100,0		
<i>Nachlaufen</i>	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	100,0	0	0,0	5	100,0		
<i>Zwang</i>	2	40,0	0	0,0	3	60,0	5	100,0	1	20,0	4	80,0	5	100,0		
<i>Soz. Dominanz</i>	4	80,0	0	0,0	1	20,0	5	100,0	1	20,0	4	80,0	5	100,0		
<i>Hochheben</i>	3	60,0	2	40,0	0	0,0	5	100,0	4	20,0	1	80,0	5	100,0		
Tiere gesamt n=21																
Kopfhaltung										Ohrenhaltung						
hoch		mittel		tief		dreht		Summe		gespitzt		hängen		Summe		
abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
<i>Soz. Anziehung</i>	12	57,1	2	9,5	7	33,3	0	0,0	21	100,0	18	85,7	3	14,3	21	100,0
<i>Nachlaufen</i>	12	57,1	3	14,3	7	33,3	0	0,0	22	104,8	19	90,5	2	9,5	21	100,0
<i>Zwang</i>	10	47,6	0	0,0	10	47,6	3	14,3	23	109,5	4	19,0	17	80,9	21	100,0
<i>Soz. Dominanz</i>	17	80,9	0	0,0	3	14,3	2	9,5	22	104,8	3	14,3	18	85,7	21	100,0
<i>Hochheben</i>	6	28,6	0	0,0	3	14,3	14	66,7	23	109,5	13	53,8	8	38,1	21	100,0

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an den Gesamtreaktionen eines Untertests pro Gruppe (**HZ Reaktionen =16; MZ Reaktionen =5; gesamt Reaktionen =21**).

(Mehrfachnennungen möglich, da bei der Auswertung nach CAMPBELL (1975) ein Tier aufgrund seiner Reaktionen mehreren Charaktertypen zugeordnet werden konnte).

Im Untertest „Dominanz durch Zwang“ zeigten die meisten Welpen hängende Ohren, eine gespannte Körperhaltung und einen tiefgehaltenen Schwanz. Während die Handaufzucht den Kopf aber meist tief hielt, drehte die Mutteraufzucht den Kopf hin und her (siehe Tabellen V.6-8).

Im Untertest „Soziale Dominanz“ hatten demgegenüber die meisten Welpen eine hohe Kopfhaltung, die Ohren hingen herab, die Körperhaltung war gespannt und die Schwanzhaltung war überwiegend tief (siehe Tabellen V.6-8).

Tabelle V.7: Darstellung der Körperhaltung von Hand- und Mutteraufzucht in den einzelnen Untertests des CAMPBELL-Tests auf Versuchsstation B (OWF)

Handaufzucht n=16										
Körperhaltung										
	aufrecht		geduckt		gespannt		schlaff		Summe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Soz. Anziehung	9	56,3	7	43,8	0	0,0	0	0,0	16	100,0
Nachlaufen	11	68,8	6	37,5	0	0,0	0	0,0	17	106,3
Zwang	0	0,0	0	0,0	15	93,8	1	6,3	16	100,0
Soz. Dominanz	0	0,0	3	18,8	15	93,8	0	0,0	18	112,5
Hochheben	0	0,0	0	0,0	6	37,5	11	68,8	17	106,3
Mutteraufzucht n=5										
Körperhaltung										
	aufrecht		geduckt		gespannt		schlaff		Summe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Soz. Anziehung	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
Nachlaufen	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
Zwang	0	0,0	0	0,0	3	60,0	2	40,0	5	100,0
Soz. Dominanz	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	5	100,0
Hochheben	0	0,0	0	0,0	3	60,0	2	40,0	5	100,0
Tiere gesamt n=21										
Körperhaltung										
	aufrecht		geduckt		gespannt		schlaff		Summe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Soz. Anziehung	14	66,7	7	33,3	0	0,0	0	0,0	21	100,0
Nachlaufen	16	76,2	6	28,6	0	0,0	0	0,0	22	104,8
Zwang	0	0,0	0	0,0	18	85,7	3	14,3	21	100,0
Soz. Dominanz	0	0,0	3	14,3	20	95,2	0	0,0	23	109,5
Hochheben	0	0,0	0	0,0	9	42,9	13	61,9	22	109,5

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an den Gesamtreaktionen eines Untertests pro Gruppe (**HZ Reaktionen =16; MZ Reaktionen =5; gesamt Reaktionen =21**).

(Mehrfachnennungen möglich, da bei der Auswertung nach CAMPBELL (1975) ein Tier aufgrund seiner Reaktionen mehreren Charaktertypen zugeordnet werden konnte).

Im Untertest „Dominanz durch Hochheben“ schließlich hatten die meisten Welpen der Mutteraufzucht eine hohe Kopfhaltung, hängende Ohren, eine gespannte Körperhaltung und einen tiefgehaltenen Schwanz. Die Welpen der Handaufzucht drehten dagegen überwiegend den Kopf, spitzten die Ohren, zeigten eine schlaffe Körperhaltung und einen tiefgehaltenen Schwanz (siehe Tabellen V.6-8).

Insgesamt zeigte die Handaufzucht eine größere Variabilität des Ausdrucksverhaltens und mehr submissive Elemente (vor allem bezüglich der Schwanzhaltung) als die Mutteraufzucht (siehe Tabellen V.6-8).

Tabelle V.8: Analyse der Schwanzhaltung von Hand- und Mutteraufzucht in den einzelnen Untertests des CAMPBELL-Tests aller Welpen von Versuchsstation B (OWF)

		Handaufzucht n=16;											
		Schwanzhaltung											
		hoch		mittel		tief		eingezogen		wedeln		Summe	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Soz. Anziehung		8	50,0	2	12,5	8	50,0	0	0,0	12	75,0	30	187,5
Nachlaufen		10	62,5	3	18,8	5	31,3	0	0,0	9	56,3	27	168,8
Zwang		1	6,3	1	6,3	12	75,0	4	25,0	4	25,0	22	137,5
Soz. Dominanz		1	6,3	1	6,3	12	75,0	3	18,8	2	12,5	19	118,8
Hochheben		1	6,3	0	0,0	14	87,5	1	6,3	1	6,3	17	106,3
		Mutteraufzucht n=5;											
		Schwanzhaltung											
		hoch		mittel		tief		eingezogen		wedeln		Summe	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Soz. Anziehung		5	100,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	10	200,0
Nachlaufen		5	100,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	10	200,0
Zwang		0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	2	40,0	7	140,0
Soz. Dominanz		1	20,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0	2	40,0	6	120,0
Hochheben		0	0,0	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
		Tiere gesamt n=21;											
		Schwanzhaltung											
		hoch		mittel		tief		eingezogen		wedeln		Summe	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Soz. Anziehung		13	61,9	3	14,3	8	38,1	0	0,0	16	76,2	40	190,4
Nachlaufen		15	71,4	4	19,0	5	23,8	0	0,0	13	61,9	37	176,2
Zwang		1	4,8	1	4,8	17	80,9	4	19,0	6	28,6	28	133,3
Soz. Dominanz		2	9,5	2	9,5	14	66,7	3	14,3	4	19,0	25	119,0
Hochheben		1	4,8	1	4,8	18	85,7	1	4,8	1	4,8	22	104,8

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an den Gesamtreaktionen eines Untertests pro Gruppe (**HZ Reaktionen=16; MZ Reaktionen =5; gesamt Reaktionen =21**).

(Mehrfachnennungen möglich, da bei der Auswertung nach CAMPBELL (1975) ein Tier aufgrund seiner Reaktionen mehreren Charaktertypen zugeordnet werden konnte).

1.1.3.2. Darstellung der Typeneinteilung nach HAUG im CAMPBELL-Test auf Versuchsstation B (OWF)

In Anlehnung an CAMPBELL (1975) wurde eine Kategorisierung der beobachteten Verhaltensweisen und eine Typeneinteilung durchgeführt. Für die Untertests 1 („Soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) sowie für die Untertests 3 bis 5 („Dominanz durch Zwang“, „Soziale Dominanz“ und „Dominanz durch Hochheben“) erfolgte dies getrennt.

- **Typeneinteilung nach HAUG für die Untertests 1 („Soziale Anziehung“) und 2 (Nachlaufen) des CAMPBELL-Tests auf Versuchsstation B (OWF)**

Da in dieser Auswertung nur die Ergebnisse aus Untertest 1 („Soziale Anziehung“) und Untertest 2 („Nachlaufen“) analysiert wurden, waren insgesamt nur 42 Reaktionen zu bewerten (siehe Tabelle V.9).

In beiden Aufzuchtsformen konnte in den Untertests „Soziale Anziehung“ und „Nachlaufen“ am häufigsten der „unbeschwerte Typ“ beobachtet werden. Bei der Mutteraufzucht waren

daneben nur der „zurückhaltende“ und der „unabhängige Typ“ vertreten, während sich die Handaufzucht in alle sieben Welpentypen aufsplitterte (siehe Tabelle V.9).

Tabelle V.9: vergleichende Darstellung der CAMPBELL-Test-Typeneinteilung nach HAUG bei der Hand- und der Mutteraufzucht der Versuchsstation B (OWF)

	Handaufzucht n=16													
	Kat. I = „unbe- schwert“		Kat. II = „freund- lich“		Kat. III = „ängstlich“		Kat. IV = „zurück- haltend“		Kat. V = „un- abhängig“		Kat. VI = „vor- sichtig“			
	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%		
<i>soz. Anziehung</i>	4	25,0	4	25,0	1	6,3	1	6,3	3	18,8	1	6,3	2	12,5
<i>Nachlaufen</i>	9	56,3	0	0,0	2	12,5	1	6,3	2	12,5	1	6,3	1	6,3
<i>Summe Anzahl und Summe %/2</i>	13	40,6	4	12,5	3	9,4	2	6,3	5	15,6	2	6,3	3	9,4
<i>in beiden U-tests gleiche Reaktion</i>	4	25,0	1	6,3	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0	1	6,3
	Mutteraufzucht n=5													
	Kat. I = „unbe- schwert“		Kat. II = „freund- lich“		Kat. III = „ängstlich“		Kat. IV = „zurück- haltend“		Kat. V = „un- abhängig“		Kat. VI = „vor- sichtig“			
	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%		
<i>soz. Anziehung</i>	3	60,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0
<i>Nachlaufen</i>	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0
<i>Summe Anzahl und Summe %/2</i>	7	70,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0
<i>in beiden U-tests gleiche Reaktion</i>	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Tiere gesamt n=21													
	Kat. I = „unbe- schwert“		Kat. II = „freund- lich“		Kat. III = „ängstlich“		Kat. IV = „zurück- haltend“		Kat. V = „un- abhängig“		Kat. VI = „vor- sichtig“			
	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%	An- zahl	%		
<i>soz. Anziehung</i>	7	33,3	4	19,0	1	4,8	2	9,5	4	19,0	1	4,8	2	9,5
<i>Nachlaufen</i>	13	61,9	0	0,0	2	9,5	1	4,8	3	14,3	1	4,8	1	4,8
<i>Summe Anzahl und Summe %/2</i>	20	47,6	4	9,5	3	7,1	3	7,1	7	16,7	2	4,8	3	7,1
<i>in beiden U-tests gleiche Reaktion</i>	5	23,8	1	4,8	0	0,0	0	0,0	1	4,8	0	0,0	1	4,8

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Welpen je Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- Darstellung der Typeneinteilung nach HAUG für die Untertests 3 bis 5 des CAMPBELL-Tests auf Versuchsstation B (OWF)**

Da nur die Auswertungen der drei „Dominanz“-Untertests analysiert wurden, waren in dieser Kategorisierung nur 63 Reaktionen zu bewerten (siehe Tabelle V.10).

Die Mutteraufzucht reagierte vor allem nach dem „duldsamen“ und dem „entschlossenen Typ“, während bei der Handaufzucht vor allem der „entschlossene Typ“ vorkam, gefolgt vom „ängstlichen Typ“ und vom „duldsamen Typ“ (siehe Tabelle V.10).

Tabelle V.10: vergleichende Darstellung der CAMPBELL-Test-Typeneinteilung nach HAUG von Hand- und Mutteraufzucht auf Versuchsstation B (OWF) für die Untertests 3 bis 5

	Handaufzucht n=16; Reaktionen n=48													
	Test Abbruch		Kat. I = „entschlos- sener Typ“		Kat II = „hartnäckiger Typ“		Kat III = „ineffektiv er Typ“		Kat IV = „duldsamer Typ“		Kat V = „zurückhalt- ender Typ“		Kat VI = „ängstl. Typ“	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Zwang	0	0,0	11	68,8	1	6,3	0	0,0	2	12,5	1	6,3	1	6,3
Soziale Dominanz	0	0,0	6	37,5	0	0,0	2	12,5	1	6,3	3	18,8	4	25,0
Hochheben	3	18,8	4	25,0	1	6,3	0	0,0	4	25,0	0	0,0	4	25,0
<i>Summe Anzahl und Summe %/3</i>	3	6,3	21	43,8	2	4,2	2	4,2	7	14,6	4	8,3	9	18,8
<i>in den drei Tests gleiche Reaktion</i>	0	0,0	1	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,3
	Mutteraufzucht n=5; Reaktionen n=15													
	Test Abbruch		Kat. I = „entschlos- sener Typ“		Kat II = „hartnäckiger Typ“		Kat III = „ineffektiv er Typ“		Kat IV = „duldsamer Typ“		Kat V = „zurückhalt- ender Typ“		Kat VI = „ängstl. Typ“	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Zwang	0	0,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0	1	20,0	1	20,0	0	0,0
Soziale Dominanz	0	0,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	1	20,0
Hochheben	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0
<i>Summe Anzahl und Summe %/3</i>	1	6,7	4	26,7	1	6,7	1	6,7	5	33,3	2	13,3	1	6,7
<i>in den drei Tests gleiche Reaktion</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Tiere n= 21; Reaktionen = 63													
	Test Abbruch		Kat. I = „entschlos- sener Typ“		Kat II = „hartnäckiger Typ“		Kat III = „ineffektiv er Typ“		Kat IV = „duldsamer Typ“		Kat V = „zurückhalt- ender Typ“		Kat VI = „ängstl. Typ“	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Zwang	0	0,0	13	61,9	1	4,8	1	4,8	3	14,3	2	9,5	1	4,8
Soziale Dominanz	0	0,0	8	38,1	1	4,8	2	9,5	1	4,8	4	19,0	5	23,8
Hochheben	4	19,0	4	19,0	1	4,8	0	0,0	8	38,1	0	0,0	4	19,0
<i>Summe Anzahl und Summe %/3</i>	4	6,3	25	39,7	3	4,8	3	4,8	12	19,0	6	9,5	10	15,9
<i>in den drei Tests gleiche Reaktion</i>	0	0,0	1	4,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,8

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Welpen je Gruppe (HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21).

1.1.3.3. Sonstige Auswertungen in den Untertests 1-5 des CAMPBELL-Tests auf Versuchsstation B (OWF)

- **Spieldauflöserungen**

Jeweils eine Spieldauflöserung an den Tester wurde in den Untertests 1 („Soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) bei einem männlichen Welpen der Mutteraufzucht beobachtet.

- **Lautäußerungen**

Lautäußerung wurde bei der Handaufzucht vor allem in den Untertests 4 („Soziale Dominanz“) und 5 („Dominanz durch Hochheben“), bei der Mutteraufzucht in den Untertests 2 („Nachlaufen“) und 3 („Dominanz durch Zwang“) beobachtet. Die Handaufzucht hatte mehr Vokalisation als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.11 und V.12).

Tab. V.11: Darstellung der Lautäußerung „Fiepen“ von Hand- und Mutteraufzucht im CAMPBELL-Test der Versuchsstation B (OWF)

	Lautäußerung Fiepen f= 19										
	„Nachlaufen“		„Dominanz durch Zwang“		„Soziale Dominanz“		„Dominanz durch Hochheben“		Summe		arith. MW
	Anzahl Fiepen	%	Anzahl Fiepen	%	Anzahl Fiepen	%	Anzahl Fiepen	%	Anzahl Fiepen	%	pro Hund
HZ n=16	0	0,0	0	0,0	4	21,1	12	63,2	16	84,2	1,0
MZ n=5	1	5,3	1	5,3	0	0,0	1	5,3	3	15,8	0,6
gesamt n=21	1	5,3	1	5,3	4	21,1	13	68,4	19	100,0	0,9

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl des „Fiepens“ (f=19).

Tab. V.12: Darstellung der Lautäußerung „Fiepen“ in den Untertests 3-5 von Hand- und Mutteraufzucht im CAMPBELL-Test der Versuchsstation B (OWF)

	Lautäußerung Fiepen n= 18									
	„Dominanz durch Zwang“		„Soziale Dominanz“		„Dominanz durch Hochheben“		Summe		arith. MW	
	Anzahl Fiepen	%	Anzahl Fiepen	%	Anzahl Fiepen	%	Anzahl Fiepen	%	pro Hund	
HZ n=16	0	0,0	4	22,2	12	66,7	16	88,9	1,0	
MZ n=5	1	5,6	0	0,0	1	5,6	2	11,2	0,4	
gesamt n=21	1	5,6	4	22,2	13	72,2	18	100,0	0,9	

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl des „Fiepens“ (f=18) in den „Provokationstests“ berechnet.

Latenzzeiten

Die Handaufzucht hatte im Untertest „Soziale Anziehung“ kürzere mittlere Latenzzeiten als die Mutteraufzucht. Außerdem waren die mittleren Latenzzeiten in den Untertests „Dominanz durch Zwang“ und „Soziale Dominanz“, sowie die mittlere Testabbruchszeit bei der „Dominanz durch Hochheben“ ebenfalls bei der Handaufzucht kürzer als bei der Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.13).

Tab. V.13: Darstellung der Latenzeiten und der Testabbruchszeit (arithmetischer Mittelwert) von Hand- und Mutteraufzucht im CAMPBELL-Test der Versuchsstation B (OWF)

	Latenzeiten				Testabbruchszeit		
	„Soziale Anziehung“		„soz. Dominanz“ und „Hochheben“	„soz. Dominanz“ und „Hochheben“			
	Loslaufen	Kontakt	„Wehren“	„Befreien“			
	in sec.	in sec.	in sec	in sec	in sec		
HZ n=16	0,5	3,8		4,2	7,4	2,5	
MZ n=5		3,0	3,6		6,5	5,6	4,4

Zusammenfassung:

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten im CAMPBELL-Test am häufigsten eine hohe Kopfhaltung, gespitzte Ohren und eine gespannte Körperhaltung. Die Handaufzucht hatte außerdem am häufigsten eine tiefe Schwanzposition, während bei der Mutteraufzucht die tiefe und hohe Schwanzposition gleichhäufig vorkamen. Die Handaufzucht hatte jedoch insgesamt eine größere Variabilität und mehr submissive Elemente im Ausdrucksverhalten als die Mutteraufzucht.

In beiden Aufzuchtsformen wurde in den Untertests 1 („soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) am häufigsten der „unbeschwerte Typ“ (spontane, freundliche bis spielerische Kontaktaufnahme, aufrechte Körperhaltung, hohe Schwanzhaltung, wedeln) angetroffen. Die Mutteraufzucht nahm schneller mit der Testperson Kontakt auf als die Handaufzucht.

In den „Provokationstests“ konnte bei der Mutteraufzucht am häufigsten der „duldsame Typ“ beobachtet werden, bei der Handaufzucht am häufigsten der „entschlossene Typ“. Die Handaufzucht wehrte sich in den „Provokationstests“ insgesamt schneller als die Mutteraufzucht, brauchte aber dafür länger, um sich aus der Zwangslage befreien zu können. Der Anteil der Tiere, welche die Durchführung des Untertests 5 („Dominanz durch Hochheben“) nicht tolerierten, war in beiden Aufzuchtsgruppen nahezu gleich. Die Mutteraufzucht akzeptierte die Zwangslage aber nahezu doppelt so lange wie die Handaufzucht.

1.2. Ergebnisse des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL in Versuchsstation A (GSF)

1.2.1. Darstellung der Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen in der Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Der Beagletest der Altersstufe 14 Wochen wurde in der Versuchsstation A (GSF) mit zwölf Welpen der Handaufzucht und sieben Welpen der Mutteraufzucht durchgeführt. Die Darstellung erfolgte in die einzelnen Untertests gegliedert.

Die Typen- und Kategorieneinteilung kann Kapitel IV.3.3.3. entnommen werden.

1.2.1.1. Isolationsversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

• Ausdrucksverhalten

Die Handaufzucht konnte überwiegend dem „aufrechten Typ“, die Mutteraufzucht überwiegend dem „anpassungsfähigen Typ“ zugeordnet werden (siehe Tabelle V.14).

Tabelle V.14: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	6	50,0	8	66,6	2	16,7	2	16,7
MZ n=7	0	0,0	1	14,3	1	14,3	2	28,6	2	28,6	2	28,6
gesamt n=19	1	5,3	2	10,5	7	36,8	10	52,6	4	21,1	4	21,1

	„anpassungsfähiger Typ“					
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	0	0,0	2	16,7	2	16,7
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	3	42,9
gesamt n=19	1	5,3	4	21,1	5	26,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• Räumliches Verhalten

Die mittlere Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Die Handaufzucht hielt sich außerdem überwiegend im Türbereich auf, die Mutteraufzucht dagegen befand sich nahezu gleichhäufig im Türbereich und in der Raummitte (siehe Tabelle V.15).

In beiden Versuchsgruppen kam am häufigsten der „hohe Bewegungstyp“ vor, daneben konnten die meisten Tiere beider Gruppen dem „Türbereichstyp“ oder dem „Raummitteltyp“ zugeordnet werden (siehe Tabelle V.16).

Tabelle V.15 : Darstellung der Gesamfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=12	219	18,3	93	42,5	83	37,9	43	19,6
MZ n=7	162	23,1	63	38,9	64	39,5	35	21,6
gesamt n=19	381	20,1	156	40,9	147	38,6	78	20,5

Die Prozentberechnung bezeichnet den prozentualen Anteil der Felder eines Aufenthaltsbereichs an der Gesamfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=219; MZ f= 162; gesamt f=381**).

Tabelle V.16 : Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Bewegungstyp							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	2	16,7	4	33,3	5	41,7	1	8,3
MZ n=7	0	0,0	2	28,6	4	57,1	1	14,3
gesamt n=19	2	10,5	6	31,6	9	47,4	2	10,5

	Aufenthaltstyp					
	„Tür-Mitte-Typ“		„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	2	16,7	5	41,7	5	41,7
MZ n=7	1	14,3	3	42,9	3	42,9
gesamt n=19	3	15,8	8	42,1	8	42,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• Ruheverhalten

Beide Gruppen ruhten etwa gleichhäufig, eine Ruhephase war in beiden Gruppen etwa gleichlang (siehe Tabelle V. 17). Außerdem ruhten beide Gruppen bevorzugt im Stehen und in der Raummitte (siehe Tabelle V.18).

Tabelle V. 17 : Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer (arith. MW) im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-4							
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	7	58,3	4	33,3	3	25,0	1	8,3
MZ n=7	6	85,7	3	42,9	1	14,3	0	0,0
gesamt n=19	13	68,4	7	36,8	4	21,1	1	5,3

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer			
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase	
			in sec		in sec	
HZ n=12		1,3		111		7,4
MZ n=7		1,4		73		7,3
gesamt n=19		1,3		184		7,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der

Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=15; MZ r=10; gesamt r=25**).

Tabelle V.18 : Darstellung der Ruhehaltung und des Ruheortes im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhehaltung					Ruheort						
	Stehen		Sitzen		Liegen		Türbereich		Raummitte			
	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%		
HZ n=12	8	53,3	5	33,3	2	13,3	5	33,3	10	66,6	0	0,0
MZ n=7	8	80,0	2	20,0	0	0,0	2	20,0	6	60,0	2	20,0
gesamt n= 19	16	64,0	7	28,0	2	8,0	7	28,0	16	64,0	2	8,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=15; MZ r=10; gesamt r=25**).

• **Beschnuppern und Springen**

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ im Mittel 11,5 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 22,6 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Beide Versuchsgruppen beschnuppern am häufigsten die Bodenfläche (siehe Tabelle V.19a).

Tabelle V.19a: Darstellung der Verhaltensweise Schnuppern im Isolations- und im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Handaufzucht n= 12										
	Boden		Tür		Seitenwand		Rückwand		Sich selbst	
	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%
Isolation Beschnuppern b=138	68	49,3	31	22,5	30	21,7	8	5,8	1	0,7
Klingel Beschnuppern b=31	10	32,3	15	48,4	4	12,9	1	3,2	1	3,2
Mutteraufzucht n=7										
	Boden		Tür		Seitenwand		Rückwand		Sich selbst	
	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%
Isolation Beschnuppern b=158	87	55,1	27	17,1	34	21,5	10	6,3	0	0,0
Klingel Beschnuppern b=26	11	42,3	6	23,1	7	26,9	1	3,8	1	3,8
Welpen gesamt n= 19										
	Boden		Tür		Seitenwand		Rückwand		Sich selbst	
	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%
Isolation Beschnuppern b=296	155	52,4	58	19,6	64	21,6	18	6,1	1	0,3
Klingel Beschnuppern b=57	21	36,8	21	36,8	11	19,3	2	3,5	2	3,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl des Schnupperns pro Gruppe (**HZ: Isolationsversuch b=138; Klingelversuch b=31; MZ: Isolationsversuch b=158; Klingelversuch b=26; Tiere gesamt: Isolationsversuch b=296; Klingelversuch b=57**).

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Springen“ im Mittel 5,8 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 1,6 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Beide Gruppen sprangen am häufigsten am Türbereich hoch (siehe Tabelle V.19b).

**Tabelle V.19b: Darstellung der Verhaltensweise Springen im Isolations- und im Klingelversuch des Beagle-
tests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der
Aufzuchsform**

Handaufzucht n= 12						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=70	63	90,0	3	4,3	4	5,7
Klingel Springen s=10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
Mutteraufzucht n=7						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=11	6	54,5	5	45,5	0	0,0
Klingel Springen s=2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Welpen gesamt n= 19						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=81	69	85,2	8	9,9	4	4,9
Klingel Springen s=11	12	100,0	0	0,0	0	0,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl des Springens pro Gruppe (**HZ: Isolationsversuch s=70; Klingelversuch s=10; MZ: Isolationsversuch s=11; Klingelversuch s=2; Tiere gesamt: Isolationsversuch s=81; Klingelversuch s=11**).

1.2.1.2. Klingelversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- Ausdrucksverhalten**

Beide Aufzuchsgruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.20).

**Tabelle V.20: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14
Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform**

	„anpassungsfähiger Typ“				„submissiver Typ“						
	Kategorie 2		Summe		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	1	8,3	2	16,7	3	25,0	
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
gesamt n=19	2	10,5	2	10,5	1	5,3	2	10,5	3	15,8	
	„aufrechter Typ“										
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe				
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	0	0,0	2	16,7	6	50,0	8	66,7			
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	3	42,9	6	85,7			
gesamt n=19	1	5,3	4	21,1	9	47,4	14	73,8			

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Verhalten im Zusammenhang mit dem Klingelgeräusch**

Beide Gruppen reagierten ausschließlich entsprechend des „neugierigen Typs“.

- **Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas höher als die der Mutteraufzucht. Daneben hielt sich die Handaufzucht nahezu gleichhäufig im Türbereich und in der Raummitte auf, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte die Raummitte (siehe Tabelle V.21).

Tabelle V.21 : Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=12	79	6,6	33	41,8	32	40,5	14	17,7
MZ n=7	44	6,3	10	22,7	24	54,5	10	22,7
gesamt n=19	123	6,5	43	34,9	56	45,5	24	19,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Felder an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=79; MZ f=44; gesamt f=123**).

In beiden Gruppen kam überwiegend der „bewegungsfaule Typ“ vor. Die Mutteraufzucht war außerdem vor allem dem „Raummittetyp“ zuzuordnen, bei der Handaufzucht waren dagegen der „Türbereichstyp“ und der „Raummittetyp“ gleichhäufig vertreten (siehe Tabelle V.22).

Tabelle V.22 : Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„Bewegungstyp“				„Aufenthaltstyp“				„Raummittetyp“			
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Bewegungstyp“		„Tür-Mitte-Typ“		„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Hintergrundstyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	9	75,0	3	25,0	3	25,0	4	33,3	4	33,3	1	8,3
MZ n=7	5	71,4	2	28,6	2	28,6	1	14,3	4	57,1	0	0,0
gesamt n=19	14	73,7	5	26,3	5	26,3	5	26,3	8	42,1	1	5,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Ruheverhalten**

Die Mutteraufzucht ruhte häufiger und hatte längere Ruhephasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.23).

Die Mutteraufzucht ruhte außerdem bevorzugt im Stehen und in der Raummitte, die Handaufzucht bevorzugt im Stehen und im Türbereich (siehe Tabelle V.24).

Tabelle V. 23 : Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-3					
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	9	75,0	3	25,0	3	25,0
MZ n=7	6	85,7	3	42,9	0	0,0
gesamt n=19	15	78,9	6	31,6	3	15,8

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer			
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase	
			in sec		in sec	
HZ n=12		1,3		101		6,7
MZ n=7		1,8		83		9,2
gesamt n=19		1,3		184		7,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12**; **MZ n=7**; **gesamt n=19**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhedauer und der Ruhehäufigkeit beziehen sich auf die Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=15**; **MZ r=9**; **gesamt r=24**).

Tabelle V.24 : Darstellung des Ruheortes und der Rubehaltung im Klingeltest des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort						Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Ruhephase	%								
HZ n=12	7	46,7	4	26,7	4	26,7	10	66,7	5	33,3
MZ n=7	3	33,3	5	55,6	1	11,1	6	66,6	3	33,3
gesamt n=19	10	41,7	9	37,5	5	20,8	16	66,7	8	33,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=15**; **MZ r=9**; **gesamt r=24**).

• Beschnuppern und Springen

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ im Mittel 2,6 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 3,7 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Die Handaufzucht beschnupperte vor allem den Türbereich, die Mutteraufzucht am häufigsten die Bodenfläche (siehe Tabelle V. 19a).

„Springen“ wurde bei der Handaufzucht im Mittel 0,8 mal, bei der Mutteraufzucht im Mittel 0,3 mal (arith. Mittelwert pro Hund) beobachtet. Beide Gruppen sprangen nur an der Tür hoch (siehe Tabelle V. 19b).

1.2.1.3. Kontaktversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

• Verhalten bei Eintritt der Testperson

Nahezu alle Handaufzuchtwelpen kontaktierten die Testperson schon beim Betreten des Raums (Kontaktyp I), während die Mutteraufzucht zurückhaltender reagierte (siehe Tabelle V.25).

Tabelle V.25: Darstellung der Kontakttypen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakttyp I (Annäherung mit Kontakt)		Kontakttyp II (Annäherung ohne Kontakt)		Kontakttyp III (keine Annäherung, kein Kontakt)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	11	91,7	0	0,0	1	8,3
MZ n=7	4	57,1	1	14,3	2	28,6
gesamt n=19	15	78,9	1	5,3	3	15,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• **Ausdrucksverhalten beim Eintreten der Testperson in den Testraum**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten beim Eintreten der Testperson am häufigsten das Ausdrucksverhalten des „submissiven Typs“ (siehe Tabelle V.26).

Tabelle V. 26: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Kontaktversuch (Eintritt des Testers) des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Begrüßungstyp“						„submissiver Typ“								
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe				
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%			
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	2	16,7	1	8,3	5	41,7	6	50,0			
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	85,7	6	85,7			
gesamt n=19	1	5,3	1	5,3	2	10,5	1	5,3	11	57,9	12	63,2			
„aufrechter Typ“															
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe								
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%							
HZ n=12	0	0,0	2	16,7	2	16,7	4	33,3							
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	0	0,0	1	14,3							
gesamt n=19	1	5,3	2	10,5	2	10,5	5	26,3							

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• **Verhalten zum stehenden Tester**

Alle Welpen aus der Gruppe der Handaufzucht näherten sich der Testperson in Form des „spielerisch-sozialen Typs“. In der Gruppe der Mutteraufzucht reagierten nur 85,7% gemäß des „spielerisch-sozialen Typs“, während ein Welpe (14,3%) dem „unabhängigen Typ“ (kein Kontakt) zuzuordnen war.

• **Ausdrucksverhalten zur stehenden Testperson**

Beide Versuchsgruppen kontaktierten die stehende Testperson überwiegend mit dem Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.27).

Tabelle V.27: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Kontaktversuch (Kontakt zum stehenden Tester) des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„anpassungsfähiger Typ“				„submissiver Typ“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	1	8,3	1	8,3
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	1	14,3	1	14,3
gesamt n=19	1	5,3	1	5,3	2	10,5	2	10,5
	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	0	0,0	9	75,0	1	8,3	10	83,3
MZ n=7	2	28,6	1	14,3	3	42,9	6	85,7
gesamt n=19	2	10,5	10	52,6	4	21,1	16	84,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnen den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• Kontaktverhalten

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert) bis zur ersten Kontaktaufnahme lag in beiden Gruppen bei 2,5 Sekunden. Bei der Mutteraufzucht nahm ein Welpe keinen Kontakt auf.

Die Handaufzucht hatte häufigere, aber kürzere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht. In beiden Aufzuchtsgruppen war am häufigsten die „mittlere Kontaktzeit“ zu beobachten (siehe Tabelle V.28).

Tabelle V.28: Darstellung der Kontaktanzahl und der Kontaktzeit im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Kontakte					
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	mittlere Dauer je Kontakt (arith. MW)		
HZ n=12	45	3,8	279	6,2		
MZ n=7	16	2,7	105	6,6		
gesamt n=19	61	3,4	384	6,3		
	Kontaktzeit					
	kurz (< 10 sec.)		mittel (11-20 sec.)		lang (21-30 sec.)	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=12	2	16,6	4	33,3	3	25,0
MZ n=7	2	33,3	3	50,0	0	0,0
gesamt n=19	4	22,2	7	38,9	3	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde mit Kontakt zur Testperson pro Gruppe (**HZ k=12; MZ k=6; gesamt k=18**).

• Räumliches Verhalten

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war niedriger als die der Mutteraufzucht. Außerdem hielten sich beide Aufzuchtsgruppen bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.29)

Tabelle V.29: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=12	107	8,9	36	33,6	56	52,3	15	14,0
MZ n=7	78	11,1	14	17,9	46	58,9	18	23,1
gesamt n=19	185	9,7	50	27,0	102	55,1	33	17,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Felder eines Aufenthaltsbereichs an der Gesamtfelderzahl (**HZ f=107; MZ f=78; gesamt f=185**).

Daneben kamen in beiden Aufzuchtsgruppen vor allem der „bewegungsfaule Typ“ und der „mittlere Bewegungstyp“ vor, und beide Gruppen waren überwiegend dem „Raummittetyp“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.30).

Tabelle V.30: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthalstypen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Test	Bewegungstyp						Aufenthalstyp					
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„Tür-Mitte-Typ“		„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	6	50,0	6	50,0	0	0,0	2	16,7	3	25,0	7	58,3
MZ n=7	3	42,9	3	42,9	1	14,3	1	14,3	0	0,0	6	85,7
gesamt n=19	9	47,4	9	47,4	1	5,3	3	15,8	3	15,8	13	68,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• Ruheverhalten

Beide Aufzuchtsgruppen ruhten nahezu gleichhäufig, die Mutteraufzucht hatte aber längere Ruhephasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.31).

Tabelle V. 31: Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen1-3					
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	3	25,0	3	25,0	1	8,3
MZ n=7	3	42,9	2	28,6	0	0,0
gesamt n=19	6	31,6	5	26,3	1	5,3

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer	
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe	mittlere Dauer je Ruhephase (arith. MW)
			in sec	in sec
HZ n=12	0,6		65	9,3
MZ n=7	0,7		68	13,6
gesamt n=19	0,6		133	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhedauer und der Ruhehäufigkeit ergeben sich aus der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=7; MZ r=5; gesamt r=12**).

Während die Mutteraufzucht außerdem vor allem im Stehen und in der Raummitte ruhte, ruhte die Handaufzucht bevorzugt im Sitzen und im Raumhintergrund (siehe Tabelle V.32).

Tabelle V. 32 : Darstellung der Ruhehaltung und des Ruheortes im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhehaltung						Ruheort					
	Stehen		Sitzen		Liegen		Türbereich		Raummitte		Hintergrund	
	Anzahl Ruhe- phasen	%										
HZ n=12	2	28,6	4	57,1	1	14,3	2	28,6	2	28,6	3	42,9
MZ n=7	4	80,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0	1	20,0
gesamt n=19	6	50,0	5	41,7	1	8,3	2	16,6	5	41,7	4	33,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=7; MZ r=5; gesamt r=12**).

1.2.1.4. Sozialversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

Soziale Anziehung:

- **Latenzzeit**

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert pro Hund) für das „Kommen“ lag bei der Handaufzucht bei 1,1 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 3,0 Sekunden.

- **Ausdrucksverhalten**

Beim Kontakt mit der Testperson zeigten beide Aufzuchtsgruppen überwiegend das Ausdrucksverhalten des „submissiven Typs“ (Tabelle V. 33).

Tabelle V.33: Darstellung des Ausdrucksverhaltens bei der „Sozialen Anziehung“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“				„vorsichtiger Typ“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	0	0,0	0	0,0	1	8,3	1	8,3
MZ n=7	2	28,6	2	28,6	0	0,0	0	0,0
gesamt n=19	2	10,5	2	10,5	1	5,3	1	5,3
„submissiver Typ“								
Kategorie 2		Kategorie 3		Summe				
Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%			
HZ n=12	3	25,0	8	66,7	11	91,7		
MZ n=7	0	0,0	5	71,4	5	71,4		
gesamt n=19	3	15,8	13	68,4	16	84,2		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

Nachlaufen:

- **Verhalten zur Testperson**

In beiden Gruppen waren vor allem „spielerische“ und „einfache Folgetypen“ zu beobachten, bei der Mutteraufzucht gab es zusätzlich einen „unabhängigen Typ“ (siehe Tabelle V.34).

Tabelle V.34 : Darstellung der Folgetypen beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„spielerischer Folgetyp“							„unabhängiger Typ“ (folgt nicht)		
	Kategorie I		Kategorie II		Kategorie III		Summe	Kategorie 2		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=12	1	8,3	2	16,7	4	33,3	7	58,3	0	0,0
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	5	71,4	5	71,4	1	14,3
gesamt n=19	1	5,3	2	10,5	9	47,4	12	63,2	1	5,3

	„einfacher Folgetyp“								
	Kategorie 2		Kategorie 4		Summe				
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	3	25,0	2	16,7	5	41,7			
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	1	14,3			
gesamt n=19	4	21,1	2	10,5	6	31,6			

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Ausdrucksverhalten**

Die Mutteraufzucht reagierte ausschließlich nach dem „aufrechten Typ“, bei der Handaufzucht kam auch der „submissiver Typ“ vor (siehe Tabelle V. 35).

Tabelle V.35: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	2	16,6	9	75,0	0	0,0	11	91,7	1	8,3	1 8,3
MZ n=7	2	28,6	2	28,6	3	42,9	7	100,0	0	0,0	0 0,0
gesamt n=19	4	21,1	11	57,9	3	15,8	18	94,7	1	5,3	1 5,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

1.2.1.5. Spielversuch („Ball im Gummihandschuh“) im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

Verhalten mit dem Spielzeug

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert pro Hund) bis zum ersten Spielzeugkontakt lag bei der Handaufzucht bei 3,7 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 5,9 Sekunden.

41,7% der Welpen der Handaufzucht apportierten das Spielzeug nicht, bei der Mutteraufzucht waren es 28,6% der Tiere (siehe Tabelle V.36). In beiden Aufzuchtsgruppen konnten vor allem Welpen des „Apportiertyp“ beobachtet werden (siehe Tabelle V.36).

Tabelle V.36: Typeneinteilung im Spielversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Apportiertyp“		„neugieriger Typ“		„sozialer Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	7	58,3	3	25,0	2	16,7
MZ n=7	5	71,4	2	28,6	0	0,0
gesamt n=19	12	63,2	5	26,3	2	10,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- Ausdrucksverhalten beim Kontakt mit dem Spielzeug**

Beide Aufzuchtsgruppen reagierten überwiegend entsprechend des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.37).

Tabelle V.37: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Spielzeugkontakt im Spielversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„sozialer Typ“						„submissiver Typ“					
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	2	16,7	0	0,0	0	0,0		
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	28,6	2	28,6		
gesamt n=19	1	5,3	1	5,3	2	10,5	2	10,5	2	10,5		
	„aufrechter Typ“											
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe					
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=12	4	33,3	1	8,3	5	41,7	10	83,3				
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	2	28,6	5	71,4				
gesamt n=19	5	26,3	3	15,8	7	36,8	15	78,9				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- Verhalten mit der Testperson**

Die mittlere Rückkehrzeit (arith. Mittelwert pro Hund) zur Testperson betrug bei der Handaufzucht 5,0 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 8,9 Sekunden.

Erneut konnten die meisten Tiere beider Aufzuchtsformen dem „aufrechten Typ“ zugeordnet werden (siehe auch Tabelle V.38).

Tabelle V.38: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Spielversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„sozialer Typ“						„submissiver Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	2	16,7	3	25,0	3	25,0
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	42,9	3	42,9
gesamt n=19	1	5,3	1	5,3	2	10,5	3	15,8	6	31,6
„aufrechter Typ“										
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=12	0	0,0	3	25,0	4	33,3	7	58,3		
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	2	28,6	4	57,1		
gesamt n=19	1	5,3	4	21,1	6	31,6	11	57,9		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Wiederholung des Spielversuches mit den Welpen, die beim ersten Mal nicht apportierten („neugieriger“ und „sozialer“ Typ)**

Bei der Wiederholung des Spielversuches apportierte keiner der Welpen beider Gruppen, mit denen der Spielzeugversuch wiederholt wurde (HZ fünf Tiere; MZ zwei Tiere).

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert pro Hund) bis zum Spielzeugkontakt lag bei der Handaufzucht bei 2,3 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 3,0 Sekunden. Die mittlere Rückkehrzeit (arith. Mittelwert pro Hund) zur Testperson lag bei der Handaufzucht bei 5,5 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 3,0 Sekunden.

Alle Welpen kontaktierten das Spielzeug in Form des „neugierigen Typs“ (d.h. nur Kontakt, kein Apportieren) und zeigten dabei das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ der Kategorie 3.

Beim Kontakt mit der Testperson dagegen reagierte die Mutteraufzucht ausschließlich nach dem „aufrechten Typ“ der Kategorie 3, während bei der Handaufzucht neben dem „submissiven Typ“ der Kategorie 3 (20,0%) auch der „aufrechte Typ“ der Kategorie 3 (60,0%) und der „aufrechte Typ“ der Kategorie 2 (20,0%) vorkamen.

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Welpen der Handaufzucht, mit denen der Spielversuch wiederholt wurde (**HZ n=5**).

1.2.1.6. Provokationsversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

Schnauzengriff

- **Verhalten zur Testperson**

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert pro Hund) bis zum „sich Wehren“, betrug bei der Handaufzucht 0,9 Sekunden gegenüber 0,8 Sekunden bei der Mutteraufzucht.

Bei der Mutteraufzucht kam vor allem der „Befreiungstyp“ vor, bei der Handaufzucht wurde eine breite Typenverteilung beobachtet (siehe Tabelle V.39).

Tabelle V.39: Typeneinteilung beim „Schnauzengriff“ im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„wehrhafter Typ“		„Beschwichtigungstyp“		„Befreiungstyp“		„duldsamer Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	4	33,3	4	33,3	2	16,7	2	16,7
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	3	42,9	2	28,6
gesamt n=19	5	26,3	5	26,3	5	26,3	4	21,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Gruppen kamen vor allem Welpen des „aufrechten Typs“ vor (siehe Tabelle V.40).

Tabelle V.40: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Schnauzengriff“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	0	0,0	11	91,7	11	91,7	1	8,3	1	8,3
MZ n=7	1	14,3	5	71,4	6	85,7	1	14,3	1	14,3
gesamt n=19	1	5,3	16	84,2	17	89,5	2	10,5	2	10,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

Futterwegnahme

- **Verhalten zur Testperson**

Die Handaufzucht reagierte auf die Futterwegnahme überwiegend nach dem „fordernen Typ“, bei der Mutteraufzucht lag eine breite Typenverteilung vor. Ein Welpe der Mutteraufzucht fraß nicht (siehe Tabelle V.41).

Tabelle V.41: Typeneinteilung bei der „Futterwegnahme“ im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„sozialer Typ“		„desinteressierter Typ“ (frißt nicht)		„duldsamer Typ“		„fordernder Typ“		„submissiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	2	16,7	0	0,0	2	16,7	5	41,7	3	25,0
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	2	28,6	2	28,6	1	14,3
gesamt n= 19	3	15,8	1	5,3	4	21,1	7	36,8	4	21,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Aufzuchtsgruppen zeigten die meisten Welpen das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.42).

Tabelle V.42: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Futterwegnahmeversuch“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„submissiver Typ“						„anpassungsfähiger Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	2	16,6	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	0	0,0	1	14,3	1	14,3	1	14,3	1	14,3
gesamt n=19	1	5,3	2	10,5	3	15,8	1	5,3	1	5,3
„aufrechter Typ“										
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
	HZ n=12	1	8,3	9	75,0	10	83,3			
MZ n=7	0	0,0	5	71,4	5	71,4				
gesamt n=19	1	5,3	14	73,7	15	78,9				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

1.2.1.7. Objektversuch („Motorradhelm“) im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- Ausdrucksverhalten**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.43).

Tabelle V.43: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„submissiver Typ“						„anpassungsfähiger Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	0	0,0	2	16,7	2	16,7	1	8,3	1	8,3
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	3	42,9	0	0,0	0	0,0
gesamt n=19	1	5,3	4	21,1	5	26,3	1	5,3	1	5,3
„aufrechter Typ“										
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
	HZ n=12	4	33,3	5	41,7	9	75,0			
MZ n=7	0	0,0	4	57,1	4	57,1				
gesamt n=19	4	21,1	9	47,4	13	68,4				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- Verhalten mit dem Objekt (Motorradhelm)**

Beide Aufzuchtsgruppen konnten überwiegend dem „neugierigen Typ“ zugeordnet werden (siehe Tabelle V.44.).

Tabelle V.44: Typeneinteilung im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„neugieriger Typ“		„spielerischer Typ“		„submissiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	8	66,7	3	25,0	1	8,3
MZ n=7	6	85,7	1	14,3	0	0,0
gesamt n=19	14	73,7	4	21,1	1	5,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• Kontaktverhalten

Die Mutteraufzucht kontaktierte das Objekt nach einer mittleren Latenzzeit (arith. Mittelwert pro Hund) von 1,0 Sekunden, die Handaufzucht nach 0,4 Sekunden.

Die Mutteraufzucht hatte etwas häufigere und längere Kontaktphasen. Sie wählte außerdem bevorzugt die „lange Kontaktdauer“, während die Handaufzucht die „mittlere Kontaktdauer“ bevorzugte. Ein Welpe der Mutteraufzucht verhinderte den Objektkontakt (siehe Tabelle V.45).

Tabelle V.45: Darstellung der Kontaktanzahl und der Kontaktdauer im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte							
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)		Gesamtdauer pro Gruppe in sec.		mittlere Dauer je Kontakt in sec. (arith. MW)		
HZ n=12	32	2,7		146		4,6		
MZ n=7	20	2,9		145		7,3		
gesamt n=19	52	2,7		291		5,6		
	Kontaktdauer							
	kurz (< 10 sec.)		mittel (11-20 sec.)		lang (21-30 sec.)		überlang (>31 sec.)	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=12	2	18,1	5	45,4	4	36,4	0	0,0
MZ n=7	0	0,0	2	33,3	4	66,7	0	0,0
gesamt n=19	2	11,1	7	38,9	8	44,4	0	0,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde mit Kontakt zum Objekt pro Gruppe (**HZ k=12; MZ k=6; gesamt k=18**).

• Räumliches Verhalten

Die mittlere Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht war etwas höher als die der Handaufzucht. Daneben hielten sich beide Gruppen bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.46).

Tabelle V.46: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=12	134	11,2	54	40,3	60	44,8	20	14,9
MZ n=7	83	11,9	18	21,7	44	53,0	21	25,3
gesamt n=19	217	11,4	72	33,2	104	47,9	41	18,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=134; MZ f=83; gesamt f=217**).

Die Handaufzucht konnte überwiegend dem „bewegungsfaulen Typ“, die Mutteraufzucht überwiegend dem „mittleren Bewegungstyp“ zugeordnet werden. In beiden Gruppen kam außerdem vor allem der „Raummittetyp“ vor (siehe Tabelle V.47).

Tabelle V.47: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	7	58,3	5	41,7	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	1	14,3	4	57,1	1	14,3	1	14,3
gesamt n=19	8	42,1	9	47,4	1	5,3	1	5,3
	„Aufenthaltstyp“							
	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Tür-Mitte-Typ“		„Tür-Hinten-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	3	25,0	8	66,7	0	0,0	1	8,3
MZ n=7	0	0,0	6	85,7	1	14,3	0	0,0
gesamt n=19	3	15,8	14	73,7	1	5,3	1	5,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• Ruheverhalten

Beide Gruppen ruhten nahezu gleichhäufig, die Handaufzucht hatte aber längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.48).

Tabelle V.48 : Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-4								
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	4	33,3		3	25,0	1	8,3	1	8,3
MZ n=7	4	57,1		2	28,6	0	0,0	0	0,0
gesamt n=19	8	42,1		5	26,3	1	5,3	1	5,3
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer						
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase				
			in sec		in sec				
HZ n=12	0,8		96		10,7				
MZ n=7	0,9		28		4,7				
gesamt n=19	0,8		124		8,3				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=9; MZ r=6; gesamt r=15**).

Außerdem ruhte sie bevorzugt im Sitzen und. in der Raummitte, während die Mutteraufzucht dagegen das Stehen und die Raummitte bevorzugte (siehe Tabelle V.49).

Tabelle V.49: Darstellung der Ruhehaltung und des Ruheortes im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruhehaltung				Ruheort							
	Stehen		Sitzen		Türbereich		Raummitte		Hintergrund			
	Anzahl Ruhe- phasen	%										
HZ n=12	4	44,4	5	55,5	2	22,2	4	44,4	3	33,3		
MZ n=7	4	66,7	2	33,3	1	16,7	4	66,7	1	16,7		
gesamt n=19	8	53,3	7	46,7	3	20,0	8	53,3	4	26,7		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=9; MZ r=6; gesamt r=15**).

1.2.1.8. Geräuschversuch („Hammergeräusch“) im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

• Ausdrucksverhalten

Beide Gruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.50).

Tabelle V.50.: Typeneinteilung der Welpen anhand des Ausdrucksverhaltens beim Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„anpassungsfähiger Typ“					„submissiver Typ“					
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,3	1	8,3	
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	2	28,6	0	0,0	0	0,0	
gesamt n=19	1	5,3	1	5,3	2	10,5	1	5,3	1	5,3	
	„aufrechter Typ“										
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3	Summe					
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	6	50,0	5	41,7	0	0,0	11	91,7			
MZ n=7	0	0,0	3	42,9	2	28,6	5	71,4			
gesamt n=19	6	31,6	8	42,1	2	10,5	16	84,2			

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

• Verhalten mit dem Geräusch

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert) bis zur Rückkehr zum Verhalten vor der Geräuscherzeugung, dauerte bei der Handaufzucht länger als bei der Mutteraufzucht (siehe Tabelle V. 51).

In beiden Gruppen kamen vor allem der „neugierige“ und der „schreckhafte“ Typ vor, die Handaufzucht reagierte aber insgesamt variabler (siehe Tabelle V. 51).

Tabelle V.51: Darstellung der Latenzzeit und der Typeneinteilung im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	mittlere Latenzzeit pro Hund	Typeneinteilung									
		„neugieriger Typ“		„schreckhafter Typ“		„submissiver Typ“		„gelassener Typ“		„Beschwichtigungstyp“	
	in sec.	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	6,6	3	25,0	4	33,3	2	16,7	2	16,7	1	8,3
MZ n=7	5,2	3	42,8	3	42,8	0	0,0	0	0,0	1	14,3
gesamt n=19	6,1	6	31,6	7	36,8	2	10,5	2	10,5	2	10,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19).

• **Räumliches Verhalten**

Die mittlere Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Die Handaufzucht hielt sich außerdem bevorzugt im Türbereich, die Mutteraufzucht in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.52).

Tabelle V.52: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=12	66	5,5	33	50,0	22	33,6	11	16,7
MZ n=7	49	7,0	13	26,5	26	53,1	10	20,4
gesamt n=19	115	6,1	46	40,0	48	41,0	21	18,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (HZ f=66; MZ f=49; gesamt f=115).

Tabelle V.53: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	12	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	5	71,4	2	28,6	0	0,0	0	0,0
gesamt=19	17	89,5	2	10,5	0	0,0	0	0,0
	„Aufenthaltstyp“							
	„Türbereichstyp“		„Raummittotyp“		„Hintergrundstyp“		„Tür-Mitte-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	6	50,0	3	25,0	2	16,7	1	8,3
MZ n=7	1	14,3	5	71,4	0	0,0	0	0,0
gesamt n=19	7	36,8	8	42,1	2	10,5	1	5,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19).

Die Handaufzucht konnte ausschließlich dem „bewegungsfaulen Typ“ zugeordnet werden, die Mutteraufzucht dem „bewegungsfaulen“ oder dem „mittleren Bewegungstyp“. Daneben wurde bei der Handaufzucht vor allem der „Türbereichstyp“, bei der Mutteraufzucht vor allem der „Raummittetyp“ beobachtet (siehe Tabelle V. 53).

- **Ruheverhalten**

Die Mutteraufzucht ruhte häufiger, aber die Ruhephase war kürzer als bei der Handaufzucht (siehe Tabelle V.54).

Tabelle V.54: Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchs-form

	Ruhephasen1-4							
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	4	33,3	1	8,3	1	8,3	1	8,3
MZ n=7	7	100,0	3	42,9	1	14,3	0	0,0
gesamt n=19	11	57,9	4	21,1	2	10,5	1	5,3

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer			
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase	
					in sec	in sec
HZ n=12		0,6		46		6,6
MZ n=7		1,6		61		5,1
gesamt n=19		0,9		107		5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12**; **MZ n=7**; **gesamt n=19**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=7**; **MZ r=11**; **gesamt r=18**).

Daneben ruhten beide Gruppen bevorzugt im Stehen und in der Raummitte (siehe Tabelle V.55).

Tabelle V.55 : Darstellung der Ruhehaltung und des Ruheortes im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchs-form

	Ruhehaltung				Ruheort							
	Stehen		Sitzen		Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Tür-Mitte-Bereich	
	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%
HZ n=12	4	57,1	3	42,9	1	14,3	5	71,4	1	14,3	0	0,0
MZ n=7	9	81,2	2	18,2	3	27,3	7	63,6	0	0,0	1	9,1
gesamt n=19	13	72,3	5	27,8	4	22,2	12	66,7	1	5,6	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=7**; **MZ r=11**; **gesamt r=18**).

1.2.1.9. Lernversuch („Deckenversuch) im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- **Verhalten im Zusammenhang mit der Decke**

Die Handaufzucht konnte sich schneller befreien als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.56).

Tabelle V.56 : Darstellung der Befreiungszeiten im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Befreiungszeit						
	arith. MW pro Hund in sec	Kategorie1 (< 5 sec.)		Kategorie 2 (6 -15 sec.)		Kategorie 3 (16 –30 sec.)	
		Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	5,0	8	80,0	2	20,0	0	0,0
MZ n=7	18,0	2	40,0	2	40,0	1	20,0
gesamt n=19	9,3	10	66,7	4	26,7	1	6,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde, die sich befreien konnten, pro Gruppe (**HZ n=10; MZ n=5; gesamt n=15**).

Daneben agierten beide Gruppen vor allem nach dem „Befreiungstyp“ (siehe Tabelle V.57).

Tabelle V.57: Typeneinteilung im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Befreiungstyp“							
	„einfach“		„spielerisch“		„submissiv“		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	8	66,7	2	16,7	0	0,0	10	83,3
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	4	57,1	5	71,4
gesamt n=19	9	47,4	2	10,5	4	21,1	15	78,9

	„gewitzter Typ“						
	„einfach“		„spielerisch“		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	1	8,3	1	8,3	2	16,7	
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	2	28,6	
gesamt n=19	2	10,5	2	10,5	4	21,1	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Ausdrucksverhalten**

Tabelle V.58: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Lernversuch“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	0	0,0	4	33,3	6	50,0	10	83,3
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	1	14,3	2	28,6
gesamt n=19	1	5,3	4	21,1	7	36,8	12	63,2

	„submissiver Typ“						
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	0	0,0	2	16,7	2	16,7	
MZ n=7	1	14,3	4	57,1	5	71,4	
gesamt n=19	1	5,3	6	31,6	7	36,8	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

Die Handaufzucht zeigte überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht überwiegend den „submissiven Typ“ (siehe Tabelle V.58).

Wiederholung des Lernversuches:

- **Verhalten im Zusammenhang mit der Decke**

Bei der Wiederholung des Versuches konnte sich die Mutteraufzucht schneller befreien als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.59). In beiden Gruppen wurde wiederum vor allem der „Befreiungstyp“ beobachtet (siehe Tabelle V. 60).

Tabelle V.59 : Darstellung der Befreiungszeit in der Wiederholung des Lernversuchs des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	arith. MW pro Hund in sec	Befreiungszeit							
		Kategorie 1 (< 5 sec.)		Kategorie 2 (5 -15 sec.)		Kategorie 3 (16 –30 sec.)		Kategorie 4 (> 31 sec.)	
		Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	7,3	5	62,5	2	25,0	1	12,5	0	0,0
MZ n=7	6,7	5	83,3	0	0,0	0	0,0	1	16,7
gesamt n=19	7,0	10	71,4	2	14,3	1	7,1	1	7,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Summe der Hunde, die sich bei der Wiederholung des Deckenversuches befreien konnten, pro Gruppe (**HZ n=8; MZ n=6; gesamt n=14**).

Tabelle V.60 : Typeneinteilung bei der Wiederholung des Lernversuches im Beagletest 14 auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Befreiungstyp“							
	„einfach“		„spielerisch“		„submissiv“		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	6	50,0	1	8,3	1	8,3	8	66,7
MZ n=7	4	57,1	0	0,0	1	14,3	5	71,4
gesamt n=19	10	52,6	1	5,3	2	10,5	13	68,4

	„gewitzter Typ“						
	„einfach“		„spielerisch“		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=12	4	33,3	0	0,0	4	33,3	
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	2	28,6	
gesamt n=19	5	26,3	1	5,3	6	31,6	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V. 61).

Tabelle V.61: Darstellung des Ausdrucksverhaltens bei der Wiederholung des Lernversuchs des Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“								„submissiver Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=12	1	8,3	5	41,7	5	41,7	11	91,7	1	8,3	1	8,3
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	4	57,1	5	71,4	2	28,6	2	28,6
gesamt n=19	2	10,5	5	26,3	9	47,4	16	84,2	3	15,8	3	15,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=12; MZ n=7; gesamt n=19**).

1.2.1.10. Wahlversuch unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

- **Kontaktverhalten**

Die Handaufzucht hatte seltener und kürzere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.62).

Tabelle V.62: Darstellung der Kontaktanzahl und der mittleren Kontaktzeit im Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte			
	Summe pro Gruppe	arith. MW Kontaktanzahl pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	arith. MW Dauer pro Kontakt in sec.
HZ n=12	35	2,9	211	6,0
MZ n=7	23	3,3	159	6,9
gesamt n=19	58	3,1	370	6,4

	Kontakte Hund		Kontakte Person	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=12	24	68,6	11	31,4
MZ n=7	13	56,5	10	43,5
gesamt n=19	37	63,8	21	36,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=35; MZ k=23; gesamt k=58**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Versuchsgruppen konnte am häufigsten der „aufrechte Typ“ beobachtet werden (siehe Tabelle V. 63).

Tabelle V.63: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%
HZ n=12	8	22,9	5	14,3	14	40,0	27	77,1
MZ n=7	3	13,0	2	8,7	17	73,9	22	95,8
gesamt n=19	11	18,9	7	12,1	31	53,4	49	84,5
	„submissiver Typ“				„vorsichtiger Typ“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%
HZ n=12	3	8,6	3	8,6	2	5,7	2	5,7
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=19	3	5,2	3	5,2	2	3,4	2	3,4
	„entspannter Typ“				„Begrüßungstyp“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%	Kontakt- anzahl	%
HZ n=12	1	2,9	1	2,9	2	5,7	2	5,7
MZ n=7	1	4,3	1	4,3	0	0,0	0	0,0
gesamt n=19	2	3,4	2	3,4	2	3,4	2	3,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ n=35; MZ n=23; gesamt n=58**).

1.2.1.11. Labradorversuch unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

- **Kontaktverhalten**

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Kontaktphasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.64).

Tabelle V.64: Darstellung der Kontaktanzahl und der mittleren Kontaktzeit im Labradorversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte				arith. MW Dauer pro Kontakt in sec.
	Summe pro Gruppe	arith. MW Kontaktanzahl pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.		
HZ n=12	16	1,3	96		6,0
MZ n=7	12	1,7	138		11,5
gesamt n=19	28	1,5	234		8,4
	Kontaktzeit				
	Kategorie 1 (< 5 sec.)		Kategorie 2 (5 -15 sec.)		Kategorie 3 (16 –30 sec.)
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte %
HZ n=12	11	68,8	4	25,0	1 6,3
MZ n=7	3	25,0	6	50,0	3 25,0
gesamt n=19	12	42,9	12	42,9	4 14,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=16; MZ k=12; gesamt k=28**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Gruppen kam vor allem der „aufrechte Typ“ vor (siehe Tabelle V.65).

Tabelle V.65.: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Labradorversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„vorsichtiger Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=12	3	18,8	6	37,5	6	37,5	15	93,8	1	6,3	1	6,3
MZ n=7	4	33,3	2	16,7	5	41,7	11	91,7	1	8,3	1	8,3
gesamt n=19	7	25,0	8	28,5	11	39,3	26	92,9	2	7,1	2	7,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=16**; **MZ k=12**; **gesamt k=28**).

1.2.1.12. Untertestübergreifende Auswertungen des Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

• Lautäußerungen

Vokalisation wurde vor allem bei der Handaufzucht beobachtet und kam überwiegend in den „Isolationsversuchen“ vor (siehe Tabelle 66).

Tabelle V.66: Untertestübergreifende Darstellung der Lautäußerungen im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=12				Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=19			
	Bellen	Dauer (sec.)	Fiepen	Dauer (sec.)	Fiepen	Dauer (sec.)	Bellen	Dauer (sec.)	Fiepen	Dauer (sec.)
<i>Isolation</i>	7	4	48	48	1	1	7	4	49	49
<i>Klingel</i>	3	2	42	25	0	0	3	2	42	25
<i>Objekt</i>	1	1	65	45	6	3	1	1	71	48
<i>Geräusch</i>	0	0	40	22	0	0	0	0	40	22
<i>Labrador</i>	0	0	10	6	0	0	0	0	10	6
Summe	11	7	205	146	7	4	11	7	212	150
Mittelwert je Hund	0,9	0,6	17,1	0,7	1,0	0,6	0,6	0,6	11,2	0,7

• Harnabsatz

Die Mutteraufzucht urinierte häufiger als die Handaufzucht. Harnabsatz wurde in beiden Gruppen vor allem im „Spielversuch“ und bei der „Sozialen Anziehung“ beobachtet (siehe Tabelle V.67).

Tabelle V.67: Untertestübergreifende Darstellung des Harnabsatzes im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=12		Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=19	
	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%
<i>Isolation</i>	1	4,5	1	7,7	2	5,7
<i>Klingelversuch</i>	1	4,5	0	0,0	1	2,9
<i>Kontaktversuch</i>	1	4,5	1	7,7	2	5,7
<i>Soziale Anziehung</i>	4	18,2	2	15,4	6	17,1
<i>Nachlaufen</i>	0	0,0	1	7,7	1	2,9
<i>Spielversuch</i>	7	31,8	6	46,2	13	31,7
<i>Schnauzengriff</i>	4	18,2	0	0,0	4	11,4
<i>Futterwegnahme</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Objektversuch</i>	1	4,5	1	7,7	2	5,7
<i>Geräuschversuch</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Lernversuch</i>	0	0,0	1	7,7	1	2,9
<i>Wahlversuch</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Labradortest</i>	3	13,6	0	0,0	3	8,6
Summe	22	100,0	13	100,0	35	100,0
Mittelwert je Hund	1,8		1,9		1,8	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil des Harnabsatzes in einem Untertest an der Summe des Harnabsatzes pro Gruppe (**HZ h=22; MZ h=13; gesamt h=35**).

• Ausbruchsversuche

Ausbruchsversuche wurden nur bei der Handaufzucht und vor allem im Objektversuch beobachtet (siehe Tabelle V.68).

Tabelle V.68: Untertestübergreifende Darstellung der Ausbruchversuche im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=12		Mutteraufzucht n=5		Welpen gesamt n=19	
	Anzahl Ausbruchsversuche je Untertest	%	Anzahl Ausbruchsversuche je Untertest	%	Anzahl Ausbruchsversuche je Untertest	%
<i>Klingelversuch</i>	5	12,8	0	0,0	5	12,8
<i>Objektversuch</i>	19	48,7	0	0,0	19	48,7
<i>Geräuschversuch</i>	10	25,6	0	0,0	10	25,6
<i>Labradortest</i>	5	12,8	0	0,0	5	12,8
Summe	39	100,0	0	0,0	39	100,0
Mittelwert je Hund	3,3		0		2,1	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Ausbruchsversuche in einem Untertest an der Summe der Ausbruchsversuche pro Gruppe (**HZ a=39; MZ a=0; gesamt a=39**).

• Spielaufforderungen

Spielaufforderungen kamen vor allem bei der Handaufzucht vor, die meisten wurden im „Labradorversuch“ beobachtet (siehe Tabelle V.69).

Tabelle V.69: testübergreifende Darstellung der Spielaufforderungen im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=12		Mutteraufzucht n=5		Welpen gesamt n=19	
	Anzahl Spielauf. je Untertest	%	Anzahl Spielauf. je Untertest	%	Anzahl Spielauf. je Untertest	%
<i>Isolation</i>	1	7,7	0	0,0	1	6,7
<i>Klingelversuch</i>	1	7,7	1	50,0	2	13,3
<i>Nachlaufen</i>	2	15,4	1	50,0	3	20,0
<i>Spielversuch</i>	3	23,1	0	0,0	3	20,0
<i>Wahlversuch</i>	1	7,7	0	0,0	1	6,7
<i>Labradortest</i>	5	38,5	0	0,0	5	33,3
Summe	13	100,0	2	100,0	15	100,0
Mittelwert je Hund	1,1		0,4		0,8	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Spielaufforderungen in einem Untertest an der Summe der Spielaufforderungen pro Gruppe (**HZ sp=13; MZ sp=2; gesamt sp=15**).

Zusammenfassung des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation A (GSF):

Isolationsversuch:

Die Handaufzucht konnte überwiegend dem „aufrechten Typ“, die Mutteraufzucht überwiegend dem „anpassungsfähigen Typ“ zugeordnet werden.

Die mittlere Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Die Handaufzucht hielt sich außerdem vor allem im Türbereich auf, die Mutteraufzucht dagegen nahezu gleichhäufig im Türbereich und in der Raummitte.

Beide Gruppen ruhten nahezu gleichhäufig und gleichlang, beide Gruppen ruhten außerdem bevorzugt im Stehen und in der Raummitte.

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweisen „Schnuppern“ seltener und „Springen“ häufiger als die Mutteraufzucht.

Klingelversuch:

Beide Aufzuchtsgruppen reagierten ausschließlich nach dem „neugierigen Typ“ und zeigten dabei vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas höher als die der Mutteraufzucht.

Daneben hielt sich die Handaufzucht nahezu gleichhäufig im Türbereich und in der Raummitte auf, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte die Raummitte.

Die Mutteraufzucht ruhte häufiger und hatte längere Ruhephasen als die Handaufzucht. Außerdem ruhte sie bevorzugt im Stehen und in der Raummitte, die Handaufzucht bevorzugt im Stehen und im Türbereich.

Die Handaufzucht schnupperte seltener, zeigte aber Springen häufiger.

Kontaktversuch:

Die meisten Tiere beider Gruppen (HZ 91,7%; MZ 57,1%) kontaktierten die Test-person schon beim Eintreten und zeigten dabei überwiegend ein „submissives Ausdrucksverhalten“.

Zum stehenden Tester nahmen beide Gruppen überwiegend in „spielerisch-sozialer“ Form Kontakt auf und waren dabei überwiegend dem „aufrechten“ Typ zuzuordnen.

Die Handaufzucht hatte häufigere, aber kürzere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht, außerdem verhinderte ein Welpe der Mutteraufzucht den Kontakt.

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war niedriger als die der Mutteraufzucht. Beide Aufzuchtsgruppen hielten sich bevorzugt in der Raummitte auf.

Beide Gruppen ruhten nahezu gleichhäufig, die Mutteraufzucht hatte aber längere Ruhephasen als die Handaufzucht. Außerdem ruhte sie vor allem im Stehen und in der Raummitte, die Handaufzucht dagegen vor allem im Sitzen und im Raumhintergrund.

Sozialversuch:

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten in der „Sozialen Anziehung“ vor allem eine „submissive Körpersprache“.

Beim „Nachlaufen“ dagegen waren beide Versuchsgruppen vor allem dem „aufrechten Typ“ zuzuordnen. Während alle Welpen der Handaufzucht folgten, folgte ein Tier der Mutteraufzucht nicht.

Spielversuch (Ball im Gummihandschuh):

Die meisten Welpen beider Gruppen waren dem „Apportiertyp“ zuzuordnen (HZ 58,3%; MZ 71,4%). Daneben zeigten beide Gruppen sowohl beim Spielzeugkontakt als auch bei der Rückkehr zur Testperson vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Bei der Wiederholung des Spielversuchs waren alle Welpen beider Gruppen beim Spielzeugkontakt dem „neugierigen Typ“ zuzuordnen (d.h. nur Kontakt, kein Apportieren). Daneben zeigten beide Gruppen sowohl beim Kontakt mit dem Spielzeug als auch beim Kontakt mit der Testperson überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Provokationsversuch:

Beide Aufzuchtsformen zeigten beim „Schnauzengriff“ überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Während die Mutteraufzucht vor allem dem „Befreiungstyp“ zuzuordnen war, war das Verhalten der Handaufzucht sehr variabel.

Die Handaufzucht reagierte auf die „Futterwegnahme“ vor allem entsprechend des „fordern den Typs“, bei der Mutteraufzucht konnte kein bevorzugtes Verhalten beobachtet werden.

Die meisten Welpen beider Gruppen waren dem „aufrechten Typ“ zuzuordnen.

Objektversuch (Motorradhelm):

Beide Gruppen zeigten vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ und konnten überwiegend dem „neugierigen Typ“ zugeordnet werden. Insgesamt hatte die Mutteraufzucht häufigere und längere Kontaktphasen als die Handaufzucht. Ein Welpe der Mutteraufzucht verhinderte den Kontakt.

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas geringer als die der Mutteraufzucht, außerdem hielten sich beide Aufzuchtsformen bevorzugt in der Raummitte auf.

Beide Gruppen ruhten nahezu gleichhäufig, die Mutteraufzucht hatte aber kürzere Ruhephasen als die Handaufzucht. Außerdem ruhte sie bevorzugt im Stehen und in der Raummitte, die Handaufzucht bevorzugte dagegen das Sitzen und die Raummitte.

Geräuschversuch (Hammergeräusch):

Die Mutteraufzucht reagierte überwiegend nach dem „schreckhaften“ oder dem „neugierigen“ Typ, die Handaufzucht am häufigsten nach dem „schreckhaften Typ“.

Beide Gruppen zeigten dabei vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Daneben hielt sich die Handaufzucht bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte die Raummitte.

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und kürzere Ruhephasen als die Handaufzucht. Beide Gruppen ruhten außerdem bevorzugt im Stehen und in der Raummitte.

Lernversuch:

Die mittlere Befreiungszeit der Handaufzucht war kürzer als die der Mutteraufzucht. In beiden Gruppen dominierten die „Befreiungstypen“. Die Handaufzucht zeigte dabei vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht vor allem den „submissiven Typ“.

Bei der Wiederholung des Lernversuches war die Befreiungszeit der Handaufzucht länger als die der Mutteraufzucht. Beide Aufzuchtsgruppen konnten wiederum vor allem dem „Befreiungstyp“ zugeordnet werden. In beiden Aufzuchtsformen stand außerdem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ im Vordergrund.

Wahlversuch:

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Kontaktphasen als die Handaufzucht. Die Handaufzucht kontaktierte häufiger den Hund, bei der Mutteraufzucht war das Verhältnis relativ ausgeglichen. Beide Versuchsguppen zeigten dabei außerdem überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Labradorversuch:

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Kontaktphasen als die Handaufzucht. Außerdem waren in beiden Versuchsguppen vor allem Welpen des „aufrechten Typs“ vertreten.

Testübergreifende Auswertungen:

Die Handaufzucht zeigte häufiger Lautäußerungen, hatte mehr Ausbruchsversuche und mehr Spielaufforderungen als die Mutteraufzucht. Harnabsatz kam in beiden Gruppen nahezu gleichhäufig vor.

Daneben ruhte die Handaufzucht in den Isolationsversuchen auch an der Tür, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte die Raummitte. Außerdem zeigte die Handaufzucht eine geringere Bewegungsaktivität in mehreren Untertests als die Mutteraufzucht und ruhte öfters im Sitzen. Springen kam beim Alleinsein bei der Handaufzucht häufiger vor als bei der Mutteraufzucht. Bei der Mutteraufzucht vermied ein Einzeltier den Kontakt zur stehenden Testperson im Kontaktversuch sowie in der „Sozialen Anziehung“. Außerdem vermied ein Welpe der Mutteraufzucht den Objektkontakt.

1.2.2. Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen in Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Der Beagletest der Altersstufe 18 Wochen wurde mit 18 Welpen durchgeführt. Die Darstellung erfolgte wiederum in die einzelnen Untertests gegliedert. Die Typen- und Kategorieneinteilung kann Kapitel IV.3.3.3.3. entnommen werden.

1.2.2.1. Isolationsversuch im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

- **Ausdrucksverhalten**

Die Mutteraufzucht reagierte ausschließlich nach dem „aufrechten Typ“, bei der Handaufzucht wurde auch der „submissive Typ“ beobachtet (siehe Tabelle V.70).

Tabelle V.70: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	3	27,3	4	36,4	9	81,8	2	18,2	2	18,2
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	4	57,1	7	100,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	3	16,7	5	27,8	8	44,4	16	88,9	2	11,1	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Räumliches Verhalten**

Die mittlere Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas höher als die der Mutteraufzucht. Die Handaufzucht hielt sich außerdem bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte die Raummitte (siehe Tabelle V.71).

Tabelle V.71: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=11	255	23,2	110	43,1	96	37,6	49	19,2
MZ n=7	155	22,1	49	31,6	74	47,7	32	20,6
gesamt n=18	410	22,8	159	38,8	170	41,5	81	19,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtfelderzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ f=255; MZ n=155; gesamt n=410**).

Außerdem kam bei der Handaufzucht vor allem der „hohe Bewegungstyp“ vor, bei der Mutteraufzucht waren der „mittlere“ und der „hohe Bewegungstyp“ gleichhäufig vertreten. Zusätzlich waren beide Gruppen vor allem dem „Raummittetyl“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.72).

Tabelle V.72: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	3	27,3	5	45,5	2	18,2
MZ n=7	0	0,0	3	42,9	3	42,9	1	14,3
gesamt n=18	1	5,6	6	33,3	8	44,4	3	16,7

	„Aufenthaltstyp“					
	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Tür-Mitte-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	3	27,3	6	54,5	2	18,2
MZ n=7	1	14,3	6	85,7	0	0,0
gesamt n=18	4	22,2	12	66,7	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ruheverhalten

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.73). Beide Versuchsgruppen ruhten außerdem bevorzugt im Stehen und in der Raummitte (Tabelle V.74).

Tabelle V. 73: Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-4							
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	8	72,7	4	36,4	4	36,4	2	18,2
MZ n=7	5	71,4	5	71,4	4	57,1	1	14,3
gesamt n=18	13	72,2	9	50,0	8	44,4	3	16,7

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer	
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe	mittlere Dauer je Ruhephase
			in sec	in sec
HZ n=11	1,6		117	6,5
MZ n=7	2,1		106	7,1
gesamt n=18	1,8		223	6,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer ergeben aus der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=18; MZ r=15; gesamt r=33**).

Tabelle V.74: Darstellung der Ruhehaltung und des Ruheorts im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhehaltung				Ruheort					
	Stehen		Sitzen		Türbereich		Raummitte		Hintergrund	
	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%						
HZ n=11	10	55,6	8	44,4	7	38,9	10	55,6	1	5,6
MZ n=7	10	66,7	5	33,3	5	33,3	9	60,0	1	6,7
gesamt n=18	20	60,6	13	39,4	12	36,4	19	57,6	2	6,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhphasen pro Gruppe (HZ r=18; MZ r=15; gesamt r=33).

- **Beschnuppern und Springen**

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ im Mittel 12,5 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 9,1 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Beide Versuchsgruppen beschnuppern bevorzugt die Bodenfläche (siehe Tabelle V.75a).

Tabelle V.75a: Darstellung der Verhaltensweise Beschnuppern im Isolations- und im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

Handaufzucht n= 11										
	Boden		Tür		Seiten		Rückwand		Sich selbst	
	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%
Isolation Beschnuppern b=138	58	42,0	34	24,6	37	26,8	8	5,8	1	0,7
Klingel Beschnuppern b=22	8	36,4	9	40,9	5	22,7	0	0,0	0	0,0
Mutteraufzucht n= 7										
	Boden		Tür		Seiten		Rückwand		Sich selbst	
	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%
Isolation Beschnuppern b=64	25	39,1	16	25,0	18	28,1	4	6,3	1	1,6
Klingel Beschnuppern b=17	6	35,3	4	23,5	5	29,4	2	11,8	0	0,0
Welpen gesamt n=18										
	Boden		Tür		Seiten		Rückwand		Sich selbst	
	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%
Isolation Beschnuppern b=202	83	41,1	50	24,8	55	27,2	12	5,9	2	0,9
Klingel Beschnuppern b=39	14	35,9	13	33,3	10	25,6	2	5,1	0	0,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl des Schnupperns pro Gruppe (HZ: Isolationsversuch b=138, Klingelversuch b=22; MZ: Isolationsversuch b=64, Klingelversuch b=17; Tiere gesamt: Isolationsversuch b=202, Klingelversuch b=39).

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Springen“ im Mittel 3,8 mal, die Mutteraufzucht nur 1,7 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Die Handaufzucht sprang vor allem am Türbereich hoch, die Mutteraufzucht sprang häufiger an der Seitenwand hoch (siehe Tabelle 75b).

Tabelle V.75b: Darstellung der Verhaltensweise Springen im Isolations- und im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Handaufzucht n=11						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=42	33	78,6	9	21,4	0	0,0
Klingel Springen s=16	11	68,8	2	12,5	3	18,8
Mutteraufzucht n=7						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=12	3	25,0	9	75,0	0	0,0
Klingel Springen s=10	6	60,0	4	40,0	0	0,0
Welpen gesamt n=18						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=16	36	66,7	18	33,3	0	0,0
Klingel Springen s=26	17	65,4	6	23,1	3	11,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl des Springens pro Gruppe (**HZ: Isolationsversuch s=42, Klingelversuch s=16; MZ: Isolationsversuch s=12, Klingelversuch s=10; Tiere gesamt: Isolationsversuch s=16, Klingelversuch s=26**).

1.2.2.2. Klingelversuch im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

- Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht reagierte vor allem entsprechend des „aufrechten Typs“, bei der Mutteraufzucht kamen der „submissive“ und der „aufrechte Typ“ gleichhäufig vor (siehe Tabelle V.76).

Tabelle V.76: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„anpassungsfähiger Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	4	36,4	6	54,5	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	0	0,0	3	42,9	3	42,9	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	2	11,1	7	38,9	9	50,0	1	5,6	1	5,6
	„submissiver Typ“									
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	3	27,3	5	45,5		
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	3	42,9	3	42,9		
gesamt n=18	1	5,6	1	5,6	6	33,3	8	44,4		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- Verhalten im Zusammenhang mit dem Geräusch**

Beide Gruppen reagierten überwiegend entsprechend des „neugierigen Typs“ (Tabelle V.77).

Tabelle V.77: Typeneinteilung im Klingeltest des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„neugieriger Typ“		„submissiver Typ“		„gelassener Typ“		„schreckhafter Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	7	63,6	3	27,3	0	0,0	1	9,1
MZ n=7	5	71,4	1	14,3	1	14,3	0	0,0
gesamt n=18	12	66,7	4	22,2	1	5,6	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Räumliches Verhalten

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas niedriger als die der Mutteraufzucht, beide Gruppen hielten sich außerdem bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.78).

Tabelle V.78: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	Mittelwert pro Hund	Türbereichstyp		Raummittetyp		Hintergrundstyp	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	69	6,3	27	39,1	35	50,7	7	10,1
MZ n=7	46	6,6	19	41,3	21	45,6	6	13,0
gesamt n=18	115	6,4	46	40,0	56	48,7	13	11,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Felder an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=69; MZ f=46; gesamt f=115**).

Bei der Mutteraufzucht war ausschließlich der „bewegungsfaule Typ“ zu beobachten, bei der Handaufzucht kam auch der „mittlere Bewegungstyp“ vor. Daneben waren beide Aufzuchtsgruppen vor allem dem „Raummittetyp“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.79).

Tabelle V.79 : Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	8	72,7	3	27,3	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	7	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	15	83,3	3	16,7	0	0,0	0	0,0
	„Aufenthaltstyp“							
	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		Mitte-Hinten-Typ“		„Tür-Mitte-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	7	63,6	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	1	14,3	3	42,9	0	0,0	2	28,6
gesamt n=18	3	16,7	10	55,6	1	5,6	3	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ruheverhalten**

Die Handaufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.80).

Tabelle V. 80: Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruhephasen 1-2				arith. MW pro Hund	Ruhedauer		
	Ruhephase 1		Ruhephase 2			Gesamtdauer pro Gruppe	mittlere Dauer je Ruhephase	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		in sec	in sec	
HZ n=11	8	72,7	5	45,5	1,2	96	7,4	
MZ n=7	3	42,9	0	0,0	0,4	20	6,7	
gesamt n=18	11	61,1	5	27,8	0,9	116	7,3	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer ergeben aus der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ n=13; MZ n=3; gesamt n=16**).

Daneben ruhten beide Versuchsgruppen am häufigsten im Sitzen und in der Raummitte (siehe Tabelle V.81).

Tabelle V.81: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Klingeltest des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

Ruhephasen	Ruheort					Ruhehaltung				
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund	Stehen		Sitzen		Liegen
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
HZ n=11	1	7,7	11	84,6	1	7,7	6	46,2	7	53,8
MZ n=7	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	2	66,7
gesamt n=18	2	12,5	13	81,3	1	6,3	8	50,0	7	43,8
									1	6,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ n=13; MZ n=3; gesamt n=16**).

- **Beschnuppern und Springen**

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ im Mittel 2,0 mal und schnupperte vor allem im Türbereich. Die Mutteraufzucht zeigte „Schnuppern“ im Mittel 2,4 mal (arith. Mittelwert pro Hund) und beschnupperte vor allem die Bodenfläche (siehe Tabelle V.75a).

Die Verhaltensweise „Springen“ zeigte die Handaufzucht im Mittel 1,5 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 1,4 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Beide Gruppen sprangen am häufigsten an der Tür hoch (siehe Tabelle V.75b).

1.2.2.3. Kontaktversuch im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

- **Verhalten bei Eintritt der Testperson**

Die meisten Tiere beider Aufzuchtsgruppen kontaktierten die Testperson schon beim Betreten des Raums (Kontaktyp I) (siehe Tabelle V.82).

Tabelle V.82: Darstellung der Kontakttypen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Kontaktyp I (Annäherung mit Kontakt)		Kontaktyp II (Annäherung ohne Kontakt)		Kontaktyp III (keine Annäherung, kein Kontakt)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	9	81,8	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	5	71,4	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	14	77,8	2	11,1	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten beim Betreten des Testraums durch die Testperson**

Die Handaufzucht zeigte beim Eintritt der Testperson überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht überwiegend den „submissiven Typ“ (siehe Tabelle V.83).

Tabelle V.83: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Kontaktversuch (Eintritt des Testers) des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 2		Kategorie 3		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	4	36,4	6	54,5
MZ n=7	0	0,0	1	14,3	1	14,3	2	28,6
gesamt n=18	1	5,6	2	11,1	5	27,8	8	44,4

	„submissiver Typ“					
	Kategorie 3		Kategorie 4		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	5	45,5	0	0,0	5	45,5
MZ n=7	4	57,1	1	14,3	5	71,4
gesamt n=18	9	50,0	1	5,6	10	55,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Verhalten zur stehenden Testperson**

Die Mutteraufzucht näherte sich der Testperson ausschließlich in Form des „spielerisch-sozialen Typs“, die Handaufzucht reagierte ebenfalls überwiegend (81,8%) gemäß des „spielerisch-sozialen Typs“, daneben wurden zwei Welpen (18,2%) des „sozialen Typs“ beobachtet.

- **Ausdrucksverhalten zum stehenden Tester**

Beide Versuchsgruppen zeigten beim Kontakt mit der stehenden Testperson überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.84).

Tabelle V.84: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Kontaktversuch (Kontakt zum stehenden Tester) des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“		
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	5	45,5	4	36,4	10	90,9	1	9,1
MZ n=7	2	28,6	1	14,3	4	57,1	7	100,0	0	0,0
gesamt n=18	3	16,7	6	33,3	8	44,4	17	94,4	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Kontaktverhalten**

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert pro Hund) bis zum ersten Kontakt lag bei der Handaufzucht bei 1,8 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 2,3 Sekunden.

Die Mutteraufzucht hatte etwas häufigere und längere Kontaktphasen, so dass in dieser Gruppe vor allem die „mittlere“ und die „überlange“ Kontaktzeit zu beobachten waren, während bei der Handaufzucht am häufigsten die „mittlere Kontaktzeit“ vorkam (siehe Tabelle V.85).

Tabelle V.85: Darstellung der Anzahl und der Dauer der Kontakte im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte							
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)		Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	mittlere Dauer je Kontakt (arith. MW)			
HZ n=11	28		2,3		198		7,1	
MZ n=7	15		2,5		210		14,0	
gesamt n=18	43		2,4		408		9,5	
	Kontaktdauer							
	kurz (< 10 sec.)		mittel (11-20 sec.)		lang (21-30 sec)	überlang (> 31 sec.)		
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=11	3	27,3	4	36,4	2	18,2	2	18,2
MZ n=7	0	0,0	3	42,6	1	14,3	3	42,6
gesamt n=18	3	16,7	7	38,9	3	16,7	5	27,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde mit Kontakt zur Testperson pro Gruppe (**HZ k=11; MZ n=7; gesamt k=18**).

- **Räumliches Verhalten**

Die mittlere Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Daneben hielt sich die Handaufzucht bevorzugt in der Raummitte auf, die Mutteraufzucht dagegen nahezu gleichhäufig in der Raummitte und im Raumhintergrund (siehe Tabelle V.86).

Tabelle V.86: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der A Aufzuchsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	155	14,1	39	25,2	75	48,4	41	26,5
MZ n=7	51	7,3	12	23,5	19	37,3	20	39,2
gesamt n=18	206	11,4	51	24,8	94	45,6	61	29,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Felder pro Gruppe (**HZ f=155; MZ f=51; gesamt f=206**).

Die Handaufzucht konnte überwiegend dem „mittleren Bewegungstyp“ zugeordnet werden, die Mutteraufzucht dagegen vor allem dem „bewegungsfaulen Typ“. Zusätzlich kam in beiden Gruppen am häufigsten der „Raummittotyp“ vor (siehe Tabelle V.87).

Tabelle V.87: Darstellung der Aufenthalts- und Bewegungstypen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	8	72,7	2	18,2	0	0,0
MZ n=7	5	71,4	2	28,6	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	6	33,3	10	55,6	2	11,1	0	0,0

	„Aufenthaltsotyp“							
	„Türbereichstyp“		„Raummittotyp“		Hintergrundstyp“		„Mitte-Hinten-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	0	0,0	10	90,9	1	9,1	0	0,0
MZ n=7	1	14,3	3	42,9	2	28,6	1	14,3
gesamt n=18	1	5,6	13	72,2	3	16,7	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte seltener, aber längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.88). Beide Aufzuchsformen ruhten außerdem bevorzugt im Sitzen und in der Raummitte (siehe Tabelle V.89).

Tabelle V. 88: Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-3					
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	3	27,3	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	3	42,9	2	28,6	1	14,3
gesamt n=18	6	33,3	2	11,1	1	5,6

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer			
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase	
			in sec		in sec	
HZ n=11		0,3		30,0		10,0
MZ n=7		0,9		46,0		7,7
gesamt n=18		0,5		76,0		8,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11**; **MZ n=7**; **gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer ergeben aus der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=3**; **MZ r=6**; **gesamt r=9**).

Tabelle V.89 : Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Kontaktversuch des Beagletests 18 unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort				Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%
HZ n=11	1	33,3	2	66,7	1	33,3	2	66,7
MZ n=7	1	16,7	5	83,3	2	33,3	4	66,7
gesamt n =18	2	22,2	7	77,8	6	66,7	3	33,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der ruhenden Hunde pro Gruppe (**HZ r=3**; **MZ r=6**; **gesamt r=9**).

1.2.2.4. Sozialversuch im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

Soziale Anziehung:

- **Latenzzeit**

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert) für das Kommen lag bei der Handaufzucht bei 1,2 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 1,6 Sekunden.

- **Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht zeigte überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht dagegen überwiegend den „submissiven Typ“ (siehe Tabelle V. 90).

Tabelle V.90: Darstellung des Ausdrucksverhaltens in der „Sozialen Anziehung“ des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) ohne Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„sozialer Typ“		„Begrüßungstyp“	
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Kategorie 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	6	54,5	8	72,7	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	0	0,0	3	42,9	3	42,9	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	2	11,1	9	50,0	11	61,1	1	5,6	1	5,6
„submissiver Typ“										
	Kategorie 1		Kategorie 3		Summe					
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%				
	HZ n=11	0	0,0	1	9,1	1	9,1			
MZ n=7	1	14,3	3	42,9	4	57,1				
gesamt n=18	1	5,6	4	22,2	5	27,8				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

Nachlaufen:

- **Verhalten zur Testperson**

Beide Aufzuchtsgruppen folgten der Testperson überwiegend in Form des „spielerischen Folgetyps“ (siehe Tabelle V. 91).

Tabelle V.91: Darstellung der Typeneinteilung beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„spielerischer Folgetyp“						„unabhängiger Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	5	45,5	3	27,3	9	81,8	2	18,2
MZ n=7	1	14,3	4	57,1	1	14,3	6	85,7	1	14,3
gesamt n=18	2	11,1	9	50,0	4	22,2	15	83,3	3	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten**

Die Mutteraufzucht zeigte beim „Nachlaufen“ ausschließlich das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, bei der Handaufzucht wurde auch der „submissive Typ“ beobachtet (siehe Tabelle V.92).

Tabelle V.92: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3	Summe
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	3	27,3	4	36,4	2	18,2	9	81,8	2	18,2
MZ n=7	3	42,9	1	14,3	3	42,9	7	100,0	0	0,0
gesamt n=18	6	33,3	5	27,8	5	27,8	16	88,9	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

1.2.2. 5. Spielversuch („Kordel“) im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

• Verhalten mit dem Spielzeug

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert) bis zum ersten Spielzeugkontakt lag bei der Handaufzucht bei 2,6 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 2,2 Sekunden.

Bei der Handaufzucht apportierten 45,5% der Tiere das Spielzeug nicht, bei der Mutteraufzucht waren es 42,9% der Tiere (siehe Tabelle V.93). Am häufigsten war bei der Handaufzucht der „neugierige Typ“, bei der Mutteraufzucht der „einfache Apportiertyp“ zu beobachten (siehe Tabelle V. 93).

Tabelle V. 93: Darstellung der Typeneinteilung im Spielversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„spielerischer Apportiertyp“		„einfacher Apportiertyp“		„neugieriger Typ“		„anhänglicher Typ“ (kein Spielzeugkontakt)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	3	27,3			3	27,3	4	36,4
MZ n=7	1	14,3			3	42,9	2	28,6
gesamt n=18	4	22,2			6	33,3	6	33,3
							1	9,1
							1	14,3
							2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ausdrucksverhalten beim Kontakt mit dem Spielzeug (Kordel)

Beide Aufzuchtsformen zeigten beim Spielzeugkontakt überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.94).

Tabelle V.94: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Spielzeugkontakt im Spielversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“								„submissiver Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	3	27,3	4	36,4	2	18,2	9	81,8	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	0	0,0	2	28,6	4	57,1	6	85,7	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	3	18,8	6	37,5	6	33,3	15	93,8	2	11,1	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe, die das Spielzeug kontaktierten (**HZ n=10; MZ n=6; gesamt n=16**).

• Verhalten mit der Testperson

Die mittlere Rückkehrzeit (arith. Mittelwert) zur Testperson betrug bei der Handaufzucht 7,0 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 8,2 Sekunden.

Die Mutteraufzucht konnte überwiegend dem „aufrechten Typ“ zugeordnet werden, die Handaufzucht überwiegend dem „submissiven Typ“ (siehe Tabelle V.95).

Tabelle V.95: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Kontakt mit der Testperson im Spielzeugversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“		„sozialer Typ“	
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	2	18,2	4	36,4	6	54,5
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	4	57,1	4	57,1	3	42,9
Tiere n=18	1	5,6	1	5,6	6	33,3	8	44,4	9	50,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- Wiederholung des Spielzeugtests mit den Welpen, die beim ersten Mal nicht apportierten („neugieriger“ und „anhänglicher“ Typ)**

Bei der Wiederholung des Spielzeugversuches apportierte nur ein Welpe der Handaufzucht. Die übrigen Tiere apportierten nicht (HZ fünf Tiere; MZ zwei Tiere).

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert) bis zum Spielzeugkontakt lag bei der Handaufzucht bei 3,6 Sekunden, die mittlere Rückkehrzeit (arith. Mittelwert) zur Testperson bei 6,7 Sekunden. Die Mutteraufzucht verhinderte den Spielzeugkontakt. Dementsprechend konnte die Handaufzucht überwiegend dem „neugierigen Typ“, die Mutteraufzucht dagegen ausschließlich dem „anhänglichen Typ“ zugeordnet werden (siehe Tabelle V.96).

Tabelle V. 96 : Darstellung der Typeneinteilung bei der Wiederholung des Spielversuchs im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„einfacher Apportiertyp“		„neugieriger Typ“		„anhänglicher Typ“ (kein Spielzeugkontakt)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	1	16,7	4	66,7	1	16,7
MZ	0	0,0	0	0,0	2	100,0
gesamt	1	12,5	4	50,0	3	37,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe, mit denen der Spielversuch wiederholt wurde (**HZ n=6; MZ n=2; gesamt n=8**).

Die Handaufzucht zeigte sowohl beim Spielzeugkontakt als auch beim Kontakt mit der Testperson das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Mutteraufzucht reagierte beim Kontakt mit der Testperson entweder nach dem „submissiven Typ“ oder dem „sozialen Typ“ (siehe Tabelle V.97).

Tabelle V.97: Darstellung des Ausdrucksverhaltens in der Wiederholung des Spielzeugversuches des Beagletest der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakt mit Spielzeug					
	„aufrechter Typ“					
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	3	50,0	2	33,3	5	83,3
MZ	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt	3	37,5	2	25,0	5	62,5

	<i>Kontakt mit Tester</i>									
	„aufrechter Typ“						„sozialer Typ“		„submissiver Typ“	
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	2	33,3	4	66,7	6	100,0	0	0,0	0	0,0
MZ	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0
gesamt	2	25,0	4	50,0	6	75,0	1	12,5	1	12,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe, mit denen der Spielversuch wiederholt wurde (**HZ n=6**; **MZ n=2**; **gesamt n=8**). Da bei der Handaufzucht nur fünf Welpen das Spielzeug kontaktierten, werden beim Spielzeugkontakt keine 100,0% erreicht.

1.2.2.6. Provokationsversuch im Beagletest der Altersstufe 18 unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Schnauzengriff

- **Verhalten zur Testperson**

Die mittlere Latenzzeit (arith. Mittelwert) bis zum „sich Wehren“ betrug bei der Handaufzucht 0,7 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 0,8 Sekunden.

Beide Gruppen agierten vor allem entsprechend des „wehrhaften Typs“ (siehe Tabelle V.98).

Tabelle V.98: Darstellung der Typeneinteilung beim „Schnauzengriff“ im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„wehrhafter Typ“		„Beschwichtigungstyp“		„Befreiungstyp“		„ausweichender Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	54,5		2	18,2		2	18,2
MW n=7	5	71,4		1	14,3		1	14,3
gesamt n=18	11	61,1		3	16,7		3	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11**; **MZ n=7**; **gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten**

Bei der Handaufzucht konnte nur der „aufrechte Typ“ beobachtet werden, bei der Mutteraufzucht kam auch der „submissive Typ“ vor (siehe Tabelle V.99).

Tabelle V.99: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Schnauzengriff“ des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“					„submissiver Typ“				
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	10	90,9	11	100,0	0	0,0	0	0,0
MW n=7	0	0,0	5	71,4	5	71,4	2	28,6	2	28,6
gesamt n=18	1	5,6	15	83,3	16	88,9	2	11,1	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11**; **MZ n=7**; **gesamt n=18**).

Spielzeugwegnahme

- **Verhalten zur Testperson**

Die Handaufzucht reagierte auf die Spielzeugwegnahme vor allem in Form des „fordernden Typs“, bei der Mutteraufzucht war die Typenverteilung breit gestreut (siehe Tabelle V.100).

Tabelle V.100 : Darstellung Typeneinteilung bei der „Spielzeugwegnahme“ im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„sozialer Typ“		„desinteressierter Typ“		„duldsamer Typ“		„fordernder Typ“		„spielerischer Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	0	0,0	3	27,3	0	0,0	5	45,5	3	27,3
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	2	28,6	2	28,6	0	0,0
gesamt n=18	1	5,6	5	27,8	2	11,1	7	38,9	3	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Gruppen zeigten vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.101).

Tabelle V.101: Darstellung des Ausdrucksverhaltens bei der „Spielzeugwegnahme“ des Beagletests der Alters-

stufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	7	63,6	3	27,3	10	90,9	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	1	14,3	5	71,4	6	85,7	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	8	44,4	8	44,4	16	88,9	2	11,1	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

1.2.2.7. Objektversuch („Plastikblume“) im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Gruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.102).

Tabelle V.102: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„vorsichtiger Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	5	45,5	3	27,3	10	90,9	1	9,1
MZ n=7	0	0,0	4	57,1	2	28,6	6	85,7	1	14,3
gesamt n=18	2	11,1	9	50,0	5	27,8	16	88,9	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Verhalten mit dem Objekt („Plastikblume“)**

Beide Gruppen reagierten beim Objektkontakt überwiegend nach dem „spielerischen Typ“ (siehe Tabelle V. 103).

Tabelle V.103: Typeneinteilung im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„neugieriger Typ“		„spielerischer Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	9	81,8
MZ n=7	3	42,9	4	57,1
gesamt n=18	5	27,8	13	72,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Kontaktverhalten**

Die Handaufzucht nahm nach einer mittleren Latenzzeit (arith. Mittelwert) von 0,9 Sekunden mit dem Objekt Kontakt auf, die Mutteraufzucht nach 1,3 Sekunden.

Die Handaufzucht hatte etwas häufigere und etwas längere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht. In beiden Gruppen kamen vor allem die „mittlere“ bzw. die „überlange Kontaktzeit“ vor (siehe Tabelle V. 104).

Tabelle V.104: Darstellung der Anzahl und der Dauer der Kontakte im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Kontakte					
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	mittlere Dauer pro Kontakt (arith. MW)		
HZ n=11	29	2,6	342			11,8
MZ n=7	16	2,3	184			11,5
gesamt n=18	45	2,5	526			11,7
	Kontaktdauer					
	mittel (11-20 sec.)		lang (21-30 sec)	überlang (> 31 sec.)		
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=11	5	45,5	1	9,1	5	45,5
MZ n=7	3	42,9	0	0,0	4	57,1
gesamt n=18	8	44,4	1	5,6	9	50,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde mit Objektkontakt pro Gruppe (**HZ k=11; MZ k=7; gesamt k=18**).

- **Räumliches Verhalten**

Die mittlere Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Beide Gruppen hielten sich außerdem vor allem in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.105). Daneben konnten die meisten Tiere beider Aufzuchtsgruppen dem „bewegungsfaulen Typ“ und dem „Raummittetyp“ zugeordnet werden (siehe Tabelle V.106).

Tabelle V.105 : Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=11	130	11,8	36	27,7	67	51,5	27	20,8
MZ n=7	72	10,3	12	16,7	38	52,8	22	30,6
gesamt n=18	202	11,2	48	23,8	105	51,9	49	24,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Felder pro Gruppe (**HZ n=130; MZ n=72; gesamt n=202**).

Tabelle V.106: Darstellung der Bewegungs- und der Aufenthalstypen im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	54,5	4	36,4	1	9,1	0	0,0
MZ n=7	4	57,1	3	42,9	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	10	55,6	7	38,9	1	5,6	0	0,0
	„Aufenthalstyp“							
	„Raum-mitteltyp“		Hintergrundstyp“		„Mitte-Hinten-Typ“		„Tür-Mitte-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	8	72,7	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	0	0,0	4	57,1	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	2	11,1	12	66,7	1	5,6	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte häufigere, aber kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.107).

Tabelle V. 107: Darstellung der Anzahl, der Ruhehäufigkeit und der Dauer der Ruhephasen im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-4							
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	8	72,7	4	36,4	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	3	42,9	1	14,3	1	14,3	0	0,0
gesamt n=18	11	61,1	5	27,8	2	11,1	1	5,6
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer					
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase			
			in sec		in sec			
HZ n=11	1,3		88		6,3			
MZ n=7	0,7		57		11,4			
gesamt n=18	1,1		145		7,6			

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnung der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer ergeben sich aus der die Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=14; MZ r=5; gesamt r=19**).

Außerdem ruhte die Handaufzucht bevorzugt im Stehen und in der Raummitte, während die Mutteraufzucht ebenfalls bevorzugt im Stehen, aber gleichhäufig in der Raummitte und im Türbereich ruhte (siehe Tabelle V.108).

Tabelle V.108: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort					Ruhehaltung				
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund	Stehen		Sitzen		
	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%		
HZ n=11	5	35,7	8	57,1	1	7,1	9	64,3	5	35,7
MZ n=7	2	40,0	2	40,0	1	20,0	3	60,0	2	40,0
gesamt n=18	7	36,8	10	52,6	2	10,5	12	63,2	7	36,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=14; MZ r=5; gesamt r=19**).

1.2.2.8. Geräuschversuch („Plastiktüte“) im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Gruppen waren überwiegend dem „aufrechten Typ“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.109)

Tabelle V.109: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=11	0	0,0	4	36,4	5	45,5	9	81,8	2	18,2	2	18,2
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	4	57,1	5	71,4	2	28,6	2	28,6
gesamt n=18	1	5,6	4	22,2	9	50,0	14	77,8	4	22,2	4	22,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Verhalten mit dem Geräusch („Plastiktüte“)**

Die Latenzzeit (arith. MW) bis zur Rückkehr zum Verhalten vor der Geräuscherzeugung, war bei der Mutteraufzucht etwas kürzer als bei der Handaufzucht. Beide Gruppen reagierten beim Geräusch überwiegend entsprechend des „gelassenen Typs“ (siehe Tabelle V.110).

Tabelle V.110: Darstellung der Latenzzeit (arith. MW) und der Typeneinteilung im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	<i>mittlere Latenzzeit pro Hund</i>	„neugieriger Typ“		„schreckhafter Typ“		„gelassener Typ“		
		in sec.	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	3,3	2	18,2		4	36,4	5	45,5
MZ n=7	3,0	0	0,0		3	42,9	4	57,1
gesamt n=18	3,2	2	11,1		7	38,9	9	50,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas niedriger als die der Mutteraufzucht. Außerdem hielt sich die Handaufzucht bevorzugt in den türnahen Feldern auf, die Mutteraufzucht überwiegend in der Raummitte (siehe Tabelle V.111).

Tabelle V.111 : Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	<i>Felderanzahl</i>		<i>Aufenthaltsort</i>					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	<i>Türbereich</i>		<i>Raummitte</i>		<i>Raumhintergrund</i>	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=11	59	5,4	29	49,2	20	33,9	10	16,9
MZ n=7	41	5,9	13	31,7	21	51,2	7	17,1
gesamt n=18	100	5,6	42	42,0	41	41,0	17	17,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ f=59; MZ f=41; gesamt f=100**).

Alle Welpen konnten dem „bewegungsfaulen Typ“ zugeordnet werden. Daneben war die Handaufzucht vor allem dem „Türbereichstyp“, die Mutteraufzucht vor allem dem „Raummittetyl“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.112).

Tabelle V.112 : Darstellung der Aufenthaltsarten im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	<i>„Türbereichstyp“</i>		<i>„Raummittetyl“</i>		<i>„Hintergrundstyp“</i>		<i>„Tür-Mitte-Typ“</i>		<i>„Mitte-Hinten-Typ“</i>	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	54,5	3	27,3	1	9,1	1	9,1	0	0,0
MZ n=7	2	28,6	3	42,9	0	0,0	0	0,0	2	28,6
gesamt n=18	8	44,4	7	38,9	1	5,6	1	5,6	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ruheverhalten**

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V. 113).

Tabelle V. 113 : Darstellung der Anzahl, der Ruhehäufigkeit und der Dauer der Ruhephasen im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-3					
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	9	81,8	4	36,8	1	9,1
MZ n=7	6	85,7	4	57,1	1	14,3
gesamt n=18	15	83,3	8	44,4	2	11,1

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer		
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe	mittlere Dauer je Ruhephase	
			in sec	in sec	
HZ n=11		1,3		46	3,3
MZ n=7		1,6		121	11,0
gesamt n=18		1,4		167	6,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer pro Gruppe ergeben sich aus der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=14; MZ r=11; gesamt r=25**).

Daneben ruhten beide Aufzuchtsformen bevorzugt in der Raummitte. Die Mutteraufzucht ruhte jedoch überwiegend im Stehen, die Handaufzucht vor allem im Sitzen (siehe Tabelle V.114).

Tabelle V.114 : Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort						Ruhehaltung					
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Stehen		Sitzen		Liegen	
	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%
HZ n=11	5	35,7	9	64,3	0	0,0	6	42,9	7	50,0	1	7,1
MZ n=7	2	18,2	8	72,7	1	9,1	7	63,6	4	36,4	0	0,0
gesamt n=18	7	28,0	17	68,0	1	4,0	13	52,0	11	44,0	1	4,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=14; MZ r=11; gesamt r=25**).

1.2.2.9. Lernversuch („Futter suchen“) der Altersstufe 18 Wochen

- **Verhalten im Zusammenhang mit dem Futterkarton**

Die mittleren Latenzen (arith. MW) für „erster Kontakt“ und „Fressen“ waren bei der Handaufzucht kürzer als bei der Mutteraufzucht. Die Handaufzucht konnte außerdem überwiegend dem „gewitzten Typ“ zugeordnet werden, bei der Mutteraufzucht kamen der „gewitzte“ und der „neugierige Typ“ gleichhäufig vor (siehe Tabelle V.115).

Tabelle V.115 : Darstellung der Latenzeiten (arith. MW) und der Typeneinteilung im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	mittlere Latenzeit		Verhalten mit Karton					
	Kontakt pro Hund	„Fressen“ pro Hund	„neugieriger Typ“		„gewitzter Typ“		„desinteressierter Typ“	
	in sec.	in sec.	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11		1,8	14,2		4	36,4	5	45,5
MZ n=7		7,9	15,0		3	42,9	3	42,9
gesamt n=18		4,2	14,5		7	38,9	8	44,4
							2	18,2
							1	14,3
							3	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Gruppen zeigten ausschließlich den „aufrechten Typ“ (siehe Tabelle V.116).

Tabelle V.116: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“					
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	10	90,9	11	100,0
MZ n=7	4	57,1	3	42,9	7	100,0
gesamt n=18	5	27,8	13	72,2	18	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

1.2.2.10. Wahlversuch der Altersstufe 18 Wochen

- **Kontaktverhalten**

Die Handaufzucht hatte etwas häufigere, aber kürzere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht. Sie kontaktierte häufiger den Hund, die Mutteraufzucht häufiger die Person (siehe Tabelle V.117).

Tabelle V.117: Darstellung der Anzahl der Kontakte und der Kontaktzeit (arith. MW) im Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte			
	Summe pro Gruppe	arith. MW Kontaktanzahl pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	arith. MW Dauer pro Kontakt in sec.
HZ n=11	38	3,5	236	6,2
MZ n=7	23	3,3	155	6,7
gesamt n=18	61	3,4	391	6,4
	Kontakte Hund		Kontakte Person	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=11	20	52,6	18	47,4
MZ n=7	9	39,1	14	60,1
gesamt n=18	29	47,5	32	52,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=38; MZ k=23; gesamt k=61**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Versuchsgruppen kam beim Kontakt nur der „aufrechte Typ“ vor (Tabelle V. 118).

Tabelle V.118: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Kontakte	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	4	10,5	14	36,8	20	52,6	38	100,0
MZ n=7	0	0,0	3	13,0	20	86,9	23	100,0
gesamt n=18	4	6,6	17	27,9	40	65,6	61	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=38**; **MZ k=23**; gesamt **k=61**).

1.2.2.11. Labradorversuch des Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

- **Kontaktverhalten**

Die Handaufzucht hatte häufigere und längere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.119).

Tabelle V.119: Darstellung der Kontaktanzahl und der Kontaktzeit im Labradorversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte			
	Summe pro Gruppe	arith. MW Kontaktanzahl pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	mittlere Dauer je Kontakt in sec.
HZ n=11	19	1,7	163	8,6
MZ n=7	10	1,4	72	7,2
gesamt n=18	29	1,6	235	8,1
	Kontaktzeit			
	Kategorie 1 (< 5sec.)		Kategorie 2 (6-15 sec.)	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=11	9	47,3	6	31,6
MZ n=7	5	50,0	3	30,0
gesamt n=18	14	48,3	9	31,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=19**; **MZ k=10**; gesamt **k=29**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Versuchsgruppen kam vor allem der „aufrechte Typ“ vor (Tabelle V.120).

Tabelle V.120: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Labradorversuch des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„vorsichtiger Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=11	5	26,3	6	31,6	7	36,8	18	94,7	1	5,3	1	5,3
MZ n=7	2	20,0	2	20,0	5	50,0	9	90,0	1	10,0	1	10,0
gesamt n=18	7	24,1	8	27,6	12	41,4	27	93,1	2	6,9	3	6,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=19; MZ k=10; gesamt k=29**).

1.2.2.12. Untertestübergreifende Auswertungen des Beagletest der Altersstufe 18 Wochen

- Lautäußerungen**

Die Handaufzucht zeigte häufiger Lautäußerungen als die Mutteraufzucht. Die meiste Vokalisation erfolgte bei der Handaufzucht im „Isolations-“ und im „Klingelversuch“, bei der Mutteraufzucht im „Kontaktversuch“ (siehe Tabelle V.121).

Tabelle V.121: Untertestübergreifende Darstellung der Lautäußerungen im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=11				Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=18			
	bellen	Dauer (sec.)	fiepen	Dauer (sec.)	fiepen	Dauer (sec.)	bellen	Dauer (sec.)	fiepen	Dauer (sec.)
Isolation	2	1	26	15	6	2	2	1	32	17
Klingel	4	2	27	13	6	4	4	2	33	17
Kontakt	0	0	11	6	11	5	0	0	22	11
Summe	6	3	64	34	23	11	6	3	87	45
Mittelwert je Hund	0,5	0,5	5,8	0,5	3,3	0,5	0,3	0,5	4,8	0,5

- Harnabsatz**

Die Mutteraufzucht zeigte etwas häufiger Harnabsatz als die Handaufzucht. Beide Gruppen urinierten vor allem beim „Spiel“ und bei der „Sozialen Anziehung“ (siehe Tabelle V.122).

Tabelle V.122: Untertestübergreifende Darstellung des Harnabsatzes im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=11			Mutteraufzucht n=7			Welpen gesamt n=18		
	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	
Isolation	1	7,7	0	0,0	1	4,5			
Klingelversuch	2	15,4	0	0,0	2	9,1			
Kontaktversuch	0	0,0	2	22,2	2	9,1			
Soziale Anziehung	6	46,2	4	44,4	10	45,5			
Nachlaufen	1	7,7	0	0,0	1	4,5			
Spielversuch	3	23,1	3	33,3	6	27,3			
Summe	13	100,0	9	100,0	22	100,0			
Mittelwert je Hund	1,2		1,3				1,2		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil des Harnabsatzes in einem Untertest an der Summe des Harnabsatzes pro Gruppe (**HZ h=13; MZ h=9; gesamt h=22**).

- **Ausbruchsversuche**

Ausbruchsversuche kamen in beiden Versuchsgruppen nur in den Untertests „unbekanntes Objekt“ und „unbekanntes Geräusch“ vor (siehe Tabelle V. 123).

Tabelle V.123: Untertestübergreifende Darstellung der Ausbruchsversuche im Beagletest der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=11		Mutteraufzucht n=5		Welpen gesamt n=18	
	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%
<i>Objektversuch</i>	3	75,0	1	50,0	4	66,7
<i>Geräuschversuch</i>	1	25,0	1	50,0	2	33,3
Summe	4	100,0	2	100,0	6	100,0
Mittelwert	0,4		0,3		0,3	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Ausbruchsversuche in einem Untertest an der Summe der Ausbruchsversuche pro Gruppe (**HZ a=4; MZ a=2; gesamt a=6**).

- **Spieldauflöderungen**

Die Handaufzucht zeigte häufiger Spieldauflöderungen als die Mutteraufzucht. Die meisten Spieldauflöderungen konnten bei der Handaufzucht beim „Nachlaufen“, bei der Mutteraufzucht in der „Isolation“ (an den Filmer) beobachtet werden (Tabelle V.124).

Tabelle V.124: testübergreifende Darstellung der Spieldauflöderungen im Beagletest 18 auf Versuchsstation A unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=11		Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=18	
	Anzahl Spieldauf. je Untertest	%	Anzahl Spieldauf. je Untertest	%	Anzahl Spieldauf. je Untertest	%
<i>Isolation</i>	4	21,0	3	60,0	7	29,2
<i>Klingelversuch</i>	1	5,3	1	20,0	2	8,3
<i>Kontaktversuch</i>	3	15,8	0	0,0	3	12,5
<i>Nachlaufen</i>	7	36,8	1	20,0	8	33,3
<i>Spielversuch</i>	2	10,5	0	0,0	2	8,3
<i>Futterwegnahme</i>	2	10,5	0	0,0	2	8,3
Summe	19	100,0	5	100,0	24	100,0
Mittelwert	1,7		0,7		1,3	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Spieldauflöderungen in einem Untertest an der Summe der Spieldauflöderungen pro Gruppe (**HZ sp=19; MZ sp=9; gesamt sp=22**).

Zusammenfassung des Beagletests der Altersstufe 18 Wochen auf Versuchsstation A (GSF):

Isolationsversuch:

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Bewegungsaktivität beider Gruppen war ähnlich, die Handaufzucht hielt sich außerdem bevorzugt im Türbereich, die Mutteraufzucht in der Raummitte auf.

Die Handaufzucht hatte insgesamt seltener und kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Beide Gruppen ruhten am häufigsten stehend und in der Raummitte.

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweisen „Schnuppern“ und „Springen“ häufiger als die Mutteraufzucht.

Klingelversuch:

Beide Aufzuchtsformen reagierten auf das Geräusch vor allem nach dem „neugierigen Typ“. Die Handaufzucht konnte dabei überwiegend dem „aufrechten Typ“, die Mutteraufzucht dagegen gleichhäufig dem „submissiven“ und dem „aufrechten Typ“ zugeordnet werden.

Die Bewegungsaktivität beider Gruppen war nahezu gleich, beide Gruppen hielten sich auch bevorzugt in der Raummitte auf. Die Handaufzucht ruhte aber häufiger und länger als die Mutteraufzucht. Beide Versuchsgruppen ruhten außerdem am häufigsten sitzend und in der Raummitte.

Die Mutteraufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ häufiger, die Verhaltensweise „Springen“ kam in beiden Gruppen nahezu gleichhäufig vor.

Kontaktversuch:

Die meisten Tiere beider Gruppen kontaktierten die Testperson bereits beim Eintritt (HZ 81,8%; MZ 71,4%). Die Mutteraufzucht reagierte dabei überwiegend nach dem „submissiven“, die Handaufzucht überwiegend nach dem „aufrechten Typ“.

Die Kontaktaufnahme zur stehenden Testperson erfolgte überwiegend nach dem „spielerisch-sozialen Typ“, beide Gruppen zeigten dabei vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Mutteraufzucht hatte etwas häufigere und längere Kontaktphasen zur Testperson als die Handaufzucht.

Die Handaufzucht hatte eine höhere Bewegungsaktivität als die Mutteraufzucht. Daneben hielt sie sich bevorzugt in der Raummitte auf, die Mutteraufzucht war dagegen nahezu gleichhäufig in der Raummitte und im Raumhintergrund. Zusätzlich hatte die Handaufzucht seltener, aber längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Beide Aufzuchtsformen ruhten bevorzugt im Sitzen und in der Raummitte.

Sozialversuch:

Die Handaufzucht zeigte bei der „Sozialen Anziehung“ überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht vor allem den „submissiven Typ“.

Beim „Nachlaufen“ folgten beide Gruppen überwiegend in Form des „spielerischen Folgetyps“ und zeigten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Spielversuch (Kordelversuch):

Am häufigsten konnte bei der Handaufzucht der „neugierige Typ“, bei der Mutteraufzucht der „einfache Apportiertyp“ beobachtet werden (Apportieren: HZ 55,5%; MZ 57,1%).

Beide Aufzuchtsformen zeigten beim Spielzeugkontakt überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Bei der Rückkehr zur Testperson zeigte die Mutteraufzucht überwiegend den „aufrechten Typ“, die Handaufzucht vor allem den „submissiven Typ“.

Bei der Spielwiederholung vermied die Mutteraufzucht den Spielzeugkontakt.

Die Handaufzucht war beim Spielzeugkontakt überwiegend dem „neugierigen Typ“ (d.h. Kontakt, aber kein Apportieren) zuzuordnen, wobei nur ein Welpe apportiere, und zeigte dabei das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Beim Kontakt mit der Testperson reagierte die Handaufzucht vor allem nach dem „aufrechten Typ“, die Mutteraufzucht nach dem „sozialen“ und dem „submissiven Typ“.

Provokationsversuch:

Beide Aufzuchtsgruppen reagierten „beim Schnauzengriff“ überwiegend nach dem „wehrhaften Typ“ und zeigten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Die Handaufzucht reagierte auf die Spielzeugwegnahme überwiegend in Form des „fordernden Typs“, bei der Mutteraufzucht war keine Verhaltenspräferenz festzustellen. Beide Gruppen zeigten vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Objektversuch (Plastikblume):

Beide Gruppen kontaktierten das Objekt überwiegend in Form des „spielerischen Typs“ und zeigten dabei vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Die Handaufzucht hatte etwas häufigere und längere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht. Daneben war die Bewegungsaktivität der Handaufzucht höher als die der Mutteraufzucht, beide Aufzuchtsformen hielten sich bevorzugt in der Raummitte auf.

Die Handaufzucht hatte häufigere, aber kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Sie ruhte außerdem bevorzugt im Stehen und in der Raummitte, die Mutteraufzucht ruhte ebenfalls bevorzugt im Stehen, aber gleichhäufig in der Raummitte und im Türbereich.

Geräuschversuch (Plastiktütte):

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ und reagierten auf das Geräusch nach dem „gelassenen Typ“.

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas niedriger als die der Mutteraufzucht. Daneben hielt sie sich bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht vor allem in der Raummitte.

Die Handaufzucht ruhte seltener und kürzer als die Mutteraufzucht. Sie ruhte außerdem bevorzugt im Sitzen und in der Raummitte, die Mutteraufzucht bevorzugt im Stehen und in der Raummitte.

Lernversuch („Futter suchen“):

Die Handaufzucht reagierte überwiegend entsprechend des „gewitzten Typs“, bei der Mutteraufzucht kamen der „gewitzte“ und der „neugierige Typ“ gleichhäufig vor. Beide Gruppen zeigten nur das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Wahlversuch:

Die Kontaktphasen der Handaufzucht erfolgten häufiger, aber kürzer. Außerdem kontaktierte die Handaufzucht bevorzugt den Hund, die Mutteraufzucht die Person. Alle Welpen zeigten beim Kontakt das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Labradorversuch:

Die Handaufzucht hatte längere und häufigere Kontaktphasen mit dem Labrador als die Mutteraufzucht. Beide Aufzuchtsgruppen zeigten beim Kontakt überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Untertestübergreifende Auswertungen:

Die Handaufzucht zeigte häufiger Lautäußerungen und mehr Spielaufforderungen als die Mutteraufzucht. Harnabsatz und Ausbruchsversuche kamen in beiden Gruppen nahezu gleichhäufig vor.

Daneben ruhten beide Gruppen in den vier Isolationsversuchen am häufigsten in der Raummitte, außerdem wurde auch Ruhen im Liegen beobachtet.

Die Handaufzucht zeigte in einigen Untertests eine höhere Bewegungsaktivität als die Mutteraufzucht. Springen kam beim Alleinsein bei der Handaufzucht häufiger vor als bei der Mutteraufzucht.

1.2.3. Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen in Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Es lagen die Ergebnisse von elf Welpen der Handaufzucht und sieben Welpen der Mutteraufzucht vor. Die Darstellung erfolgte wiederum in die einzelnen Untertests gegliedert. Die Typen- und Kategorieneinteilung kann Kapitel IV.3.3.3.3. entnommen werden.

1.2.3.1. Isolationsversuch im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

- **Ausdrucksverhalten**

Alle Welpen konnten dem „aufrechten Typ“ zugeordnet werden (siehe Tabelle V.125.).

Tabelle V.125: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	6	54,5	4	36,4	11	100,0
MZ n=7	1	14,3	4	57,1	2	28,6	7	100,0
gesamt n=18	2	11,1	10	55,6	6	33,3	18	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht war höher als die der Handaufzucht. Beide Gruppen hielten sich aber bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.126).

Tabelle V.126: Darstellung der Felderzahl und der Aufenthaltsorte im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchstation A unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Test	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	315	28,6	113	35,9	148	46,9	54	17,1
MZ n=7	217	31,0	72	33,2	105	48,4	40	18,4
gesamt n=18	532	29,6	185	34,8	253	47,6	94	17,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=315; MZ f=217; gesamt f=532**).

Beide Aufzuchtsgruppen waren außerdem vor allem dem „hyperaktiven Typ“, sowie dem „Raummittetyp“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.127).

Tabelle V.127: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltsarten im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	0	0,0	3	27,3	3	27,3	5	45,5
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	2	28,6	4	57,1
gesamt n=18	1	5,6	3	16,7	5	27,8	9	50,0
	„Aufenthaltsart“							
	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Tür-Mitte-Typ“			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=11	2	18,2	9	81,8	0	0,0		
MZ n=7	0	0,0	6	85,7	1	14,3		
gesamt n=18	2	11,1	15	83,3	1	5,6		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.128).

Tabelle V. 12: Darstellung der Anzahl, der Häufigkeit und der Dauer der Ruhephasen im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-4							
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	7	63,6	6	54,5	4	36,4	4	36,4
MZ n=7	5	71,4	3	42,9	3	42,9	1	14,3
gesamt n=18	12	66,7	9	50,0	7	38,9	5	27,8
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer					
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase			
			in sec		in sec			
HZ n=11	2,1		122		5,3			
MZ n=7	1,7		42		3,5			
gesamt n=18	1,9		164		4,7			

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=23; MZ r=12; gesamt r=35**).

Beide Versuchsgruppen ruhten außerdem bevorzugt im Stehen und in der Raummitte (siehe Tabelle V.129).

Tabelle V.129 : Darstellung der Ruhehaltung und des Ruheortes im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruhehaltung						Ruheort					
	Stehen		Sitzen		Liegen		Türbereich		Raummitte		Hintergrund	
	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%	Anzahl Ruhe- phasen	%
HZ n=11	14	60,9	8	34,8	1	4,3	6	26,1	15	65,2	3	13,0
MZ n=7	8	66,7	4	33,3	0	0,0	3	25,0	6	50,0	3	25,0
Tiere n=18	22	65,9	12	34,3	1	2,9	9	25,7	21	60,0	6	17,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=23; MZ r=12; gesamt r=35**).

- Beschnuppern und Springen**

Tabelle V.130a: Darstellung der Verhaltensweise Schnuppern im Isolations- und im Klingelversuch des Beagletest der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

Handaufzucht n=11										
	Bodenfläche		Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)		Sich selbst	
	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%
Isolation Beschnuppern b=94	54	57,4	22	23,4	13	13,8	4	4,3	1	1,1
Klingel Beschnuppern b=13	4	30,8	7	53,8	1	7,7	1	7,7	0	0,0
Mutteraufzucht n=7										
	Bodenfläche		Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)		Sich selbst	
	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%
Isolation Beschnuppern b=76	51	67,1	16	21,1	8	10,5	0	0,0	1	1,3
Klingel Beschnuppern b=19	8	42,1	3	15,8	7	36,8	1	5,3	0	0,0
Welpen gesamt n=18										
	Bodenfläche		Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)		Sich selbst	
	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%	Anzahl Schnup- pern	%
Isolation Beschnuppern b=170	105	61,8	38	22,4	21	12,3	4	2,4	2	1,2
Klingel Beschnuppern b=32	12	37,5	10	31,3	8	25,0	2	6,3	0	0,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl des Schnuppers pro Gruppe (HZ: Isolationsversuch b=94; Klingelversuch b=13; MZ: Isolationsversuch b=76; Klingelversuch b=19; Tiere gesamt: Isolationsversuch b=170; Klingelversuch b=32).

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnupfern“ im Mittel 8,5 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 10,9 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Beiden Versuchsgruppen beschnuppten am häufigsten die Bodenfläche (siehe Tabelle V. 130a).

„Springen“ zeigte die Handaufzucht im Mittel 3,8 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 3,7 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Beide Aufzuchtsgruppen sprangen vor allem an der Tür hoch (siehe Tabelle V. 130b).

Tabelle V.130b: Darstellung der Verhaltensweise „Springen“ im Isolations- und im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

Handaufzucht n=11								
	Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)		Sich selbst	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=42	27	64,3	5	11,9	4	9,5	6	14,3
Klingel Springen s=31	30	96,7	1	3,2	0	0,0	0	0,0
Mutteraufzucht n=7								
	Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)		Sich selbst	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=26	17	65,4	5	19,2	1	3,8	3	11,5
Klingel Springen s=7	5	71,4	2	28,6	0	0,0	0	0,0
Welpen gesamt n=18								
	Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)		Sich selbst	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=68	44	64,7	10	14,7	5	7,4	9	13,2
Klingel Springen s=38	35	92,1	3	7,9	0	0,0	0	0,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl des Springens pro Gruppe (HZ: Isolationsversuch s=42; Klingelversuch s=31; MZ: Isolationsversuch s=26; Klingelversuch s=7; Tiere gesamt: Isolationsversuch s=68; Klingelversuch s=38).

1.2.3.2. Klingelversuch im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

- Ausdrucksverhalten**

Beide Gruppen zeigten vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.131).

Tabelle V.131: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“					„submissiver Typ“						
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=11	4	36,4	4	36,4	8	72,7	1	9,1	2	18,2	3	27,3
MZ n=7	1	14,3	3	42,9	4	57,1	1	14,3	2	28,6	3	42,9
Tiere n=18	5	27,8	7	38,9	12	66,7	2	11,1	4	22,2	6	33,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Verhalten im Zusammenhang mit dem Geräusch**

Die Handaufzucht reagierte beim „Klingeln“ ausschließlich nach dem „neugierigen Typ“, bei der Mutteraufzucht wurde auch der „schreckhafte Typ“ beobachtet (siehe Tabelle V.132).

Tabelle V.132: Typeneinteilung im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„neugieriger Typ“		„schreckhafter Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	11	100,0	0	0,0
MZ n=7	6	85,7	1	14,3
gesamt n=18	17	94,4	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Daneben hielt sie sich die Handaufzucht bevorzugt im Türbereich, die Mutteraufzucht in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.133).

Tabelle V.133: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Klingelversuch des Beagletests 26 auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	57	5,2	25	43,9	21	36,8	11	19,3
MZ n=7	64	9,1	22	34,4	29	45,3	13	20,3
gesamt n=18	121	6,7	47	38,8	50	41,3	24	19,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Felder pro Gruppe (**HZ f=57; MZ f=64; gesamt f=212**).

Dementsprechend war die Mutteraufzucht vor allem dem „Raummittetyp“, die Handaufzucht vor allem dem „Türbereichstyp“ zuzuordnen. In beiden Gruppen kam außerdem vor allem der „bewegungsaule Typ“ vor (siehe Tabelle V.134).

Tabelle V.134: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„Bewegungstyp“					
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	10	90,9	1	9,1	0	0,0
MZ n=7	6	85,7	0	0,0	1	14,3
gesamt n=18	16	88,9	1	5,6	1	5,6
	„Aufenthaltstyp“					
	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Hintergrundstyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	7	63,6	3	27,3	1	9,1
MZ n=7	1	14,3	4	57,1	0	0,0
gesamt n=18	8	44,4	7	38,9	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte etwas häufigere und längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Außerdem ruhte sie bevorzugt im Stehen und im Türbereich, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte das Ruhnen im Stehen und in der Raummitte (siehe Tabelle V.135 und V.136).

Tabelle V. 135 : Darstellung der Anzahl und der Dauer der Ruhephasen im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruhephasen 1-4							
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	4	36,4	3	27,3	2	18,2	1	9,1
MZ n=7	4	57,1	1	14,3	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	8	44,4	4	22,2	2	11,1	1	5,6
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer					
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe			mittlere Dauer je Ruhephase		
			in sec			in sec		
HZ n=11			0,9			55		
MZ n=7			0,7			26		
gesamt n=18			0,8			81		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnung der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer ergeben sich aus der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=10; MZ r=5; gesamt r=15**).

Tabelle V.136: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruheort				Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	60,0	4	40,0	5	50,0	2	20,0
MZ n=7	1	20,0	4	80,0	4	80,0	1	20,0
gesamt n=18	7	46,7	8	53,3	9	60,0	3	20,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=10; MZ r=5; gesamt r=15**).

- **Beschnuppern und Springen**

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ im Mittel 1,2 mal, die Mutteraufzucht dagegen im Mittel 2,7 mal (arith. Mittelwert pro Hund). Die Handaufzucht beschnupperte vor allem den Türbereich, die Mutteraufzucht vor allem die Bodenfläche (siehe Tabelle V.130a).

„Springen“ wurde bei der Handaufzucht im Mittel 2,8 mal, bei der Mutteraufzucht im Mittel 1,0 festgestellt (arith. Mittelwert pro Hund). In beiden Gruppen wurde am häufigsten an der Tür hochgesprungen (siehe Tabelle V.130b).

1.2.3.3. Kontaktversuch im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

- **Verhalten bei Eintritt der Testperson**

Die meisten Welpen beider Gruppen kontaktierten die Testperson schon beim Betreten des Raums (Kontaktyp I) (siehe Tabelle V.137).

Tabelle V.137: Darstellung der Kontakttypen im Kontaktversuch des Beagletest der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontaktyp I (Annäherung mit Kontakt)		Kontaktyp II (Annäherung ohne Kontakt)		Kontaktyp III (keine Annäherung, kein Kontakt)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	10	90,9	0	0,0	1	9,1
MZ n=7	4	57,1	0	0,0	3	42,9
gesamt n=18	14	77,8	0	0,0	4	22,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten beim Betreten des Testraums durch die Testperson**

Tabelle V.138: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Kontaktversuch (Eintritt des Testers) des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“					„submissiver Typ“				
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	1	9,1	3	27,3	0	0,0	3	27,3
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	4	57,1
gesamt n=18	2	11,1	1	5,6	3	16,7	1	5,6	7	38,9
	„spielerischer Typ“						„Begrüßungstyp“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	2	18,2	0	0,0	4	36,4	1	9,1
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	1	14,3	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	2	11,1	2	11,1	1	5,6	5	27,8	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

Die Handaufzucht kam es beim Eintreten der Testperson zu einer breiten Typenverteilung, die Mutteraufzucht reagierte dagegen vor allem nach dem „submissiven Typ“ (siehe Tabelle V.138).

- **Verhalten zum stehenden Tester**

Die Handaufzucht reagierte überwiegend (72,7%) gemäß des „spielerisch-sozialen Typs“, daneben kamen drei (27,3%) „soziale Typen“ vor. Bei der Mutteraufzucht gehörten sechs Tiere (85,7%) zum „spielerisch-sozialen Typ“ und nur ein Tier (14,3%) zum „sozialen Typ“.

- **Ausdrucksverhalten zum stehenden Tester**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten beim Kontakt mit der Testperson am häufigsten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.139).

Tabelle V.139: Ausdrucksverhalten im Kontaktversuch (Kontakt mit Tester) des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„submissiver Typ“				„Begrüßungstyp“					
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	0	0,0	1	9,1	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	0	0,0	2	28,6	2	28,6	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	1	5,6	2	11,1	3	16,7	1	5,6	1	5,6
„spielerischer Typ“										
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
	HZ n=11	1	9,1	1	9,1	0	0,0	2	18,2	
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	1	14,3	2	28,6		
gesamt n=18	2	11,1	1	5,6	1	5,6	4	22,2		
„aufrechter Typ“										
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
	HZ n=11	2	18,2	3	27,3	2	18,2	7	63,6	
MZ n=7	0	0,0	1	14,3	2	28,6	3	42,9		
gesamt n=18	2	11,1	4	22,2	4	22,2	10	55,6		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Kontaktverhalten**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) bis zum Kontakt betrug bei der Handaufzucht 1,2 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 2,7 Sekunden.

Beide Aufzuchtsgruppen hatten etwa gleichhäufig Kontakt, die mittlere Kontaktzeit (arith. MW) der Mutteraufzucht war aber länger als die der Handaufzucht. Bei der Handaufzucht war die Kontaktzeit uneinheitlich, die Mutteraufzucht dagegen wählte vor allem die „kurze Kontaktzeit“ (siehe Tabelle V.140).

Tabelle V.140: Darstellung der Anzahl und der Dauer der Kontakte im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Kontakte			
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	mittlere Dauer je Kontakt
HZ n=11	31	2,8	115	3,7
MZ n=7	20	2,9	155	7,8
gesamt n=18	51	2,8	270	5,3
	Kontaktdauer			
	kurz (< 10 sec.)		mittel (11-20 sec.)	lang (21–30 sec)
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=11	3	27,3	4	36,4
MZ n=7	4	57,1	2	28,6
gesamt n=18	7	38,9	6	33,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde mit Kontakt zur Testperson pro Gruppe (**HZ k=11; MZ n=7; gesamt k=18**).

• Räumliches Verhalten

Die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht war höher als die der Handaufzucht. Beide Versuchsgruppen hielten sich bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V. 141).

Tabelle V.141: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=11	137	12,5	48	35,0	70	51,1	19	13,9
MZ n=7	96	13,7	26	27,1	56	58,3	14	14,6
gesamt n=18	233	12,9	74	31,8	126	54,1	33	14,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Felder pro Gruppe (**HZ f=137; MZ f=96; gesamt f=233**).

Dementsprechend wurde in beiden Gruppen vor allem der „Raummittetyp“ beobachtet. Außerdem kam bei der Handaufzucht überwiegend der „bewegungsaule Typ“, bei der Mutteraufzucht dagegen vor allem dem „mittleren Bewegungstyp“ vor (siehe Tabelle V.142).

Tabelle V.142: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„Bewegungstyp“					„Aufenthaltstyp“				
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Mitte-Hinten-Typ“
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	54,5	2	18,2	3	27,3	4	36,4	5	45,5
MZ n=7	2	28,6	5	71,4	0	0,0	2	28,6	5	71,4
gesamt n=18	8	44,4	7	38,9	3	16,7	6	33,3	10	55,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ruheverhalten**

Die Handaufzucht hatte längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht, beide Gruppen ruhten aber nahezu gleichhäufig (siehe Tabelle V.143).

Tabelle V. 143: Darstellung der Anzahl und der Dauer der Ruhephasen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruhephasen 1-4				Ruhehäufigkeit	Ruhedauer	
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		arith. MW pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe	mittlere Dauer je Ruhezeit
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		in sec	in sec
HZ n=11	3	27,3	2	18,2	0,5	63	12,6
MZ n=7	3	42,9	0	0,0	0,4	15	5,0
gesamt n=18	6	33,3	2	11,1	0,4	78	9,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer ergeben sich aus der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=5; MZ r=3; gesamt r=8**).

Die Mutteraufzucht ruhte ausschließlich im Stehen und in der Raummitte, die Handaufzucht dagegen ruhte vor allem im Stehen oder im Liegen und in der Raummitte (siehe Tabelle V.144).

Tabelle V.144: Darstellung der Ruhehaltung und des Ruheortes im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

Ruhephasen	Ruheort				Ruhehaltung					
	Türbereich		Raummitte		Stehen		Sitzen		Liegen	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	40,0	3	60,0	2	40,0	1	20,0	2	40,0
MZ n=7	0	0,0	3	100,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	2	25,0	6	75,0	5	62,5	1	12,5	2	25,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=5; MZ r=3; gesamt r=8**).

1.2.3.4 Sozialversuch im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

Soziale Anziehung:

- **Latenzzeit**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) für das Kommen lag bei der Handaufzucht bei 0,6 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 0,9 Sekunden.

- **Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht reagierte überwiegend nach dem „submissiven Typ“, die Mutteraufzucht überwiegend nach dem „aufrechten Typ“ (siehe Tabelle V.145).

Tabelle V.145: Darstellung des Ausdrucksverhaltens in der „Sozialen Anziehung“ des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“					
	Kategorie 3		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Kategorie 4		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	0	0,0	4	36,4	4	36,4	6	54,5	1	9,1	7	63,6
MZ n=7	2	28,6	2	28,6	4	57,1	3	42,9	0	0,0	3	42,9
gesamt n=18	2	11,1	6	33,3	8	44,4	9	50,0	1	5,6	10	55,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

Nachlaufen:

- **Verhalten zur Testperson**

Die Handaufzucht folgte ausschließlich entsprechend des „spielerischen Folgetyps“, bei der Mutteraufzucht kamen vor allem der „spielerische“ und der „einfache Folgetyp“ vor (siehe Tabelle V.146).

Tabelle V.146: Darstellung der Typeneinteilung beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„spielerischer Folgetyp“									
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Kategorie 5		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	6	54,5	2	18,2	2	18,2	11	100,0
MZ n=7	0	0,0	1	14,3	1	14,3	1	14,3	3	42,9
gesamt n=18	1	5,6	7	38,9	3	16,7	3	16,7	14	77,8

	„einfacher Folgetyp“				„unabhängiger Typ“ (folgt nicht)					
	Kategorie 1		Kategorie 2		Summe		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=11	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	3	42,9	1	14,3	14,3	
gesamt n=18	1	5,6	2	11,1	3	16,7	1	5,6	5,6	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht zeigte ausschließlich das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, bei der Mutteraufzucht kam auch der „submissiver Typ“ vor (siehe Tabelle V.147).

Tabelle V.147: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	5	45,3	6	54,5	0	0,0	11	100,0	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	1	14,3	4	57,1	1	14,3	6	85,7	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	6	33,3	10	55,6	1	5,6	17	94,4	1	5,6	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

1.2.3.5. Spielversuch im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

- **Verhalten mit dem Spielzeug**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) bis zum ersten Spielzeugkontakt lag bei der Handaufzucht bei 1,6 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 1,8 Sekunden.

In beiden Gruppen kam vor allem der „spielerische Apportiertyp“ vor, bei der Handaufzucht apportierten 18,2% der Tiere nicht, bei der Mutteraufzucht waren es 28,6% der Tiere (siehe Tabelle V.148).

Tabelle V.148: Darstellung der Typeneinteilung im Spielversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„spielerischer Apportiertyp“		„einfacher Apportiertyp“		„neugieriger Typ“		„anhänglicher Typ“ (kein Kontakt)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	54,5	3	27,3	2	18,2	0	0,0
MZ n=7	4	57,1	1	14,3	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	10	55,6	4	22,2	3	16,7	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten beim Kontakt mit dem Spielzeug**

Beim Spielzeugkontakt zeigte die Handaufzucht ausschließlich das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, bei der Mutteraufzucht kam auch der „submissive Typ“ vor (siehe Tabelle V.149).

Tabelle V.149: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Spielzeugkontakt im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	4	36,4	6	54,5	1	9,1	11	100,0	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	4	57,1	0	0,0	1	14,3	5	71,4	2	28,6	2	28,6
gesamt n=18	8	44,4	6	33,3	2	11,1	16	88,9	2	11,1	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Verhalten mit der Testperson**

Die mittlere Rückkehrzeit (arith. MW) zur Testperson lag bei der Handaufzucht bei 5,8 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 6,8 Sekunden. Beide Gruppen reagierten beim Kontakt mit der Testperson überwiegend nach dem „aufrechten Typ“ (siehe Tabelle V. 150).

Tabelle V.150: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Kontakt mit der Testperson im Spielzeugversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“				
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	3	27,3	2	18,2	6	54,5	3	27,3	3	27,3
MZ n=7	0	0,0	1	14,3	5	71,4	6	85,7	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	1	5,6	4	22,2	7	38,9	12	66,7	4	22,2	4	22,2

	„Begrüßungstyp“						
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%			
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	2	18,2	
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
gesamt n=18	1	5,6	1	5,6	2	11,1	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Wiederholung des Spielzeugtests mit den Welpen, die nicht apportierten („neugieriger“ und „anhänglicher“ Typ)**

Mit jeweils zwei Tieren beider Aufzuchtsgruppen wurde der Spieltest wiederholt, keines der Tiere apportierte.

Die beiden Tiere der Mutteraufzucht waren bei der Spielwiederholung dem „neugierigen Typ“ zuzuordnen. Bei der Handaufzucht reagierte jeweils ein Tier entsprechend des „unschlüssigen“ bzw. des „neugierigen Typs“. Außerdem zeigten alle Hunde beim Spielzeugkontakt das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ der Kategorie 3, während sie sich der Testperson mit dem Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ der Kategorie 1 näherten.

1.2.3.6. Provokationsversuch im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

Schnauzengriff:

- **Verhalten zur Testperson**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) bis zum „sich Wehren“, betrug bei der Handaufzucht 0,9 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 0,8 Sekunden.

Beide Aufzuchtsgruppen reagierten überwiegend in Form des „wehrhaften Typs“, die Handaufzucht zeigte aber insgesamt eine größere Verhaltensvariabilität (siehe Tabelle V.151).

Tabelle V.151: Darstellung der Typeneinteilung beim „Schnauzengriff“ im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„wehrhafter Typ“		„Beschwichtigungstyp“		„Befreiungstyp“		„ausweichender Typ“		„duldsamer Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	4	36,4	1	9,1	2	18,2	1	9,1	3	27,3
MZ n=7	4	57,1	0	0,0	1	14,3	0	0,0	2	28,6
gesamt n=18	8	44,4	1	5,6	3	16,7	1	5,6	5	27,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten**

Die Mutteraufzucht reagierte ausschließlich entsprechend des „aufrechten Typs“, bei der Handaufzucht kam zusätzlich auch der „submissive Typ“ vor (siehe Tabelle V.152).

Tabelle V.152: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Schnauzengriff“ des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“					
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	8	72,7	10	90,9	1	9,1	1	9,1
MZ n=7	0	0,0	0	0,0	7	100,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=18	1	5,6	1	5,6	15	83,3	17	94,4	1	5,6	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

Futterwegnahme:

- **Verhalten zur Testperson**

Während bei der Mutteraufzucht mehr „duldsame Typen“ beobachtet wurden, kamen bei der Handaufzucht mehr „fordernde Typen“ vor (siehe Tabelle V.153).

Tabelle V.153: Darstellung der Typeneinteilung bei der „Futterwegnahme“ im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„fordernder Typ“		„duldsamer Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	54,5	5	45,5
MZ n=7	2	28,6	5	71,4
gesamt n=18	8	44,4	10	55,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Gruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.154).

Tabelle V.154: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Futterwagnahmeversuch“ des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	8	72,7	9	81,8	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	0	0,0	5	71,4	5	71,4	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	1	5,6	13	72,2	14	77,8	1	5,6	1	5,6
	„Begrüßungstyp“									
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe					
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%				
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	2	18,2				
MZ n=7	0	0,0	1	14,3	1	14,3				
gesamt n=18	1	5,6	2	11,1	3	16,7				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

1.2.3.7. Objektversuch („Regenschirm“) im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten beim Kontakt mit dem Objekt überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.155).

Tabelle V.155: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						„vorsichtiger Typ“					
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	5	45,5	2	18,2	3	27,3	10	90,9	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	1	14,3	0	0,0	3	42,9	4	57,1	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	6	33,3	2	11,1	6	33,3	14	77,8	1	5,6	1	5,6
	„submissiver Typ“				„Begrüßungstyp“							
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe					
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	1	14,3	1	14,3	1	14,3	1	14,3	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	2	11,1	2	11,1	1	5,6	1	5,6	1	5,6	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Verhalten mit dem Objekt („Regenschirm“)**

Beide Gruppen reagierten beim Kontakt mit dem Objekt überwiegend entsprechend des „neugierigen Typs“ (siehe Tabelle V. 156).

Tabelle V.156: Typeneinteilung im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„neugieriger Typ“		„spielerischer Typ“		„anpassungsfähiger Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	6	54,5	3	27,3	2	18,2
MZ n=7	6	85,7	0	0,0	1	14,3
gesamt n=18	12	66,7	3	16,7	3	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Kontaktverhalten**

Die Handaufzucht kontaktierte das Objekt nach einer mittleren Latenzzeit (arith. MW) von 4,7 Sekunden, die Mutteraufzucht nach einer mittleren Latenzzeit von 3,4 Sekunden. Die Handaufzucht hatte außerdem etwas längere und etwas häufigere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.157).

Tabelle V.157.: Darstellung der Anzahl und der Dauer der Kontakte im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Kontakte							
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	mittlere Dauer pro Kontakt (arith. MW)				
HZ n= 11	34	3,1	198	5,8				
MZ n= 7	20	2,9	110	5,5				
gesamt n= 18	54	3,0	308	5,7				
	Kontaktdauer							
	kurz (< 10 sec.)	mittel (11-20 sec.)	lang (21-30 sec)	überlang (> 31 sec.)				
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	
HZ n= 11	2	18,2	5	45,5	2	18,2	2	18,2
MZ n= 7	2	28,6	3	42,9	2	28,6	0	0,0
gesamt n= 18	4	22,2	8	44,4	4	22,2	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde mit Kontakt pro Gruppe (**HZ k=11; MZ n=7; gesamt k=18**).

- **Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Beide Gruppen hielten sich aber bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.158).

Dementsprechend war die Handaufzucht überwiegend dem „mittleren Bewegungstyp“ zuzuordnen, während bei der Mutteraufzucht der „mittlere“ und der „hohe Bewegungstyp“ gleichhäufig vorkamen. Daneben konnte in beiden Gruppen vor allem der „Raummittletyp“ beobachtet werden (siehe Tabelle V.159).

Tabelle V.158: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	187	17,0	62	33,2	76	40,6	49	26,2
MZ n=7	187	26,7	55	29,4	81	43,3	51	27,3
gesamt n=18	374	20,8	117	31,3	157	41,9	100	26,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Felder pro Gruppe (**HZ f=187; MZ f=187; gesamt f=374**).

Tabelle V.159: Darstellung der Bewegungstypen im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	6	54,5	4	36,4	0	0,0
MZ n=7	0	0,0	3	42,9	3	42,9	1	14,3
gesamt n=18	1	5,6	9	50,0	7	38,9	1	5,6
	„Aufenthaltsstyp“							
	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Mitte-Hinten-Typ“		„Tür-Mitte-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	3	27,3	7	63,6	0	0,0	1	9,1
MZ n=7	0	0,0	6	85,7	1	14,3	0	0,0
gesamt n=18	3	16,7	13	72,2	1	5,6	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte seltener und kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.160).

Tabelle V.160 : Darstellung der Anzahl, der Ruhehäufigkeit und Dauer der Ruhephasen im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen1-3						
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	
HZ n=11	3	27,3	3	27,3	2	18,2	
MZ n=7	3	42,9	3	42,9	1	14,3	
gesamt n=18	6	33,3	6	33,3	3	16,7	
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer				
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase		
			in sec		in sec		
HZ n=11	0,7		36		4,5		
MZ n=7	1,0		39		5,6		
gesamt n=18	0,8		75		5,0		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnung der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=8; MZ r=7; gesamt r=15**).

Beide Aufzugsgruppen ruhten außerdem bevorzugt im Stehen, die Handaufzucht vor allem im Türbereich, die Mutteraufzucht vor allem in der Raummitte (siehe Tabelle V.161).

Tabelle V.161: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzugsform

	Ruheort						Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	4	50,0	3	37,5	1	12,5	7	85,5	1	12,5
MZ n=7	2	28,6	5	71,4	0	0,0	8	100,0	0	0,0
Tiere n=18	6	40,0	8	53,3	1	6,7	14	93,3	1	6,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=8; MZ r=7; gesamt r=15**).

1.2.3.8. Geräuschversuch im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen

- **Ausdrucksverhalten**

Alle Welpen zeigten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.162).

Tabelle V.162: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzugsform

	„aufrechter Typ“						Summe	
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Anzahl Tiere	%
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=11	4	36,4	1	9,1	6	54,5	11	100,0
MZ n=7	2	28,6	3	42,9	2	28,6	7	100,0
gesamt n=18	6	33,3	4	22,2	8	44,4	18	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- **Verhalten mit dem Geräusch**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) bis zur Rückkehr zum Verhalten vor der Geräuscherzeugung betrug bei der Mutteraufzucht 0,6 Sekunden, bei der Handaufzucht 0,3 Sekunden. Beide Gruppen agierten vor allem entsprechend des „gelassenen Typs“ (siehe Tabelle V.163).

Tabelle V.163: Typeneinteilung beim Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzugsform

	„neugieriger Typ“		„schreckhafter Typ“		„gelassener Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	1	9,1	1	9,1	9	81,8
MZ n=7	2	28,6	1	14,3	4	57,1
gesamt n=18	3	16,7	2	11,1	13	72,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Räumliches Verhalten

Die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht war höher als die der Handaufzucht. Daneben hielt sich die Handaufzucht bevorzugt im Türbereich, die Mutteraufzucht bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.164).

Tabelle V.164: Darstellung der Felderzahl und der Aufenthaltsorte im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchstation A unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Hintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=11	96	8,7	43	44,8	40	41,7	13	13,5
MZ n=7	68	9,7	22	32,4	28	41,2	18	26,5
gesamt n=18	164	9,1	65	39,6	68	41,5	31	18,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Felder pro Gruppe (**HZ f=96; MZ f=68; gesamt f=164**).

Dementsprechend konnte die Handaufzucht überwiegend dem „Türbereichstyp“, die Mutteraufzucht gleichhäufig dem „Türbereichstyp“ und dem „Raummittetyp“ zugeordnet werden. Daneben kam in beiden Gruppen vor allem der „bewegungsfaule“ Typ vor (siehe Tabelle V.165).

Tabelle V.165: Darstellung der Aufenthalts- und Bewegungstypen im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„Aufenthaltsstyp“						„Bewegungstyp“							
	„Türbereichstyp“		„Raummittetyp“		„Tür-Mitte-Typ“		„Mitte-Hinten-Typ“		„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
HZ n=11	7	63,6	3	27,3	1	9,1	0	0,0	9	81,8	2	18,2	0	0,0
MZ n=7	3	42,9	3	42,9	0	0	1	14,3	5	71,4	1	14,3	1	14,3
gesamt n=18	10	55,6	6	33,3	1	5,6	1	5,6	14	77,8	3	16,7	1	5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

• Ruheverhalten

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.166). Außerdem ruhte die Mutteraufzucht bevorzugt im Stehen und in der Raummitte, die Handaufzucht dagegen bevorzugt im Stehen und im Türbereich (siehe Tabelle V.167).

Tabelle V.167: Darstellung der Ruhehäufigkeit, der Anzahl, und Dauer der Ruhephasen im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-2				Ruhehäufigkeit	Ruhedauer	
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		arith. MW pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe	mittlere Dauer je Ruhezeit
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		in sec	in sec
HZ n=11	3	27,3	2	18,2	0,5	18	3,6
MZ n=7	3	42,9	2	28,6	0,7	22	4,4
gesamt n=18	6	33,3	4	22,2	0,6	40	4,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=5; MZ r=5; gesamt r=10**).

Tabelle V.167: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort				Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=5	4	80,0	1	20,0	4	80,0	1	20,0
MZ n=5	2	40,0	3	60,0	5	100,0	0	0,0
gesamt n=10	6	60,0	4	40,0	9	90,0	1	20,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=5; MZ r=5; gesamt r=10**).

1.2.3.9. Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen

- Verhalten im Zusammenhang mit den Futterschüsseln**

Die erste Kontaktaufnahme mit den Schüsseln, sowie das Fressen erfolgte bei der Handaufzucht schneller als bei der Mutteraufzucht. Beide Gruppen suchten erst die rote Schüssel und dann die gelbe Schüssel auf (siehe Tabelle V.168).

Tabelle V.168: Darstellung der Latenzzeiten (arith. MW) im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Latenzzeit 1. Kontakt	Latenzzeit Fressen	Latenzzeit Kontakt rote Schüssel	Latenzzeit Kontakt gelbe Schüssel
	in sec.	in sec.	in sec.	in sec.
Hz n=11	2,8	6,5	2,8	7,5
MZ n=7	6,1	10,0	6,1	8,7
gesamt n=18	4,1	7,9	4,1	8,0

Die Handaufzucht reagierte überwiegend nach dem „fehlgeleiteten“ und dem „überprüfenden Typ“, bei der Mutteraufzucht kam es zu einer breiten Typenverteilung (siehe Tabelle V. 169).

Tabelle V.169: Darstellung der Typeneinteilung im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„zielgerichteter Typ“		„überprüfender Typ“		„fehlgeleiteter Typ“		„uneinsichtiger Typ“ (frisst nicht)		„ineffektiver Typ“ (frisst nicht)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	2	18,2	4	36,4	5	45,5	0	0,0	0	0,0
MZ n=7	1	14,3	2	28,6	1	14,3	1	14,3	2	28,6
gesamt n=18	3	16,7	6	33,3	6	33,3	1	5,6	2	11,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

- Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht war ausschließlich dem „aufrechten Typ“ zuzuordnen, während bei der Mutteraufzucht auch der „submissive Typ“ vorkam (siehe Tabelle V.170).

Tabelle V.170: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							„submissiver Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	%
HZ n=11	1	9,1	5	45,5	5	45,5	11	100,0	0	0,0	0 0,0
MZ n=7	2	28,6	1	14,3	3	42,9	6	85,7	1	14,3	1 14,3
gesamt n=18	3	16,7	6	33,3	8	44,4	17	94,4	1	5,6	1 5,6

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=11; MZ n=7; gesamt n=18**).

1.2.3.10. Wahlversuch der Altersstufe 26 unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

- Kontaktverhalten**

Beide Aufzuchtsgruppen kontaktierten häufiger die fremde Person. Die Handaufzucht hatte außerdem etwas längere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.171).

Tabelle V.171: Darstellung der Anzahl der Kontakte und der mittleren Kontaktzeit im Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte			
	Summe pro Gruppe	arith. MW Kontaktanzahl pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	arith. MW Dauer je Kontakt in sec.
HZ n=11	31	2,8	149	4,8
MZ n=7	20	2,9	80	4,0
gesamt n=18	51	2,8	229	4,5

	Kontakte bekannte Person		Kontakte fremde Person	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=12	15	48,4	16	51,6
MZ n=7	8	40,0	12	60,0
gesamt n=19	23	45,1	28	54,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=31; MZ k=20; gesamt k=51**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Gruppen konnte nur der „aufrechte Typ“ beobachtet werden (siehe Tabelle V.172).

Tabelle V.172: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n =11	12	38,7	8	25,8	11	35,5	31	100,0
MZ n=7	2	10,0	6	30,0	12	60,0	20	100,0
gesamt n=18	14	27,4	14	27,5	23	45,1	51	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=31; MZ k=20; gesamt k=51**).

1.2.3.11. Untertestübergreifende Auswertungen des Beagletest der Altersstufe 26 unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

- **Lautäußerungen**

Die Mutteraufzucht zeigte häufiger Lautäußerungen als die Handaufzucht. Die Vokalisation wurde in beiden Gruppen vor allem im „Isolationsversuch“ und im „Klingelversuch“ beobachtet (siehe Tabelle V.173).

Tabelle V.173: Untertestübergreifende Darstellung der Lautäußerungen im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Handaufzucht n=11		Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=19	
Untertest	fiepen	Dauer (sec.)	fiepen	Dauer (sec.)	fiepen	Dauer (sec.)
Isolationsversuch	11	7	30	17	41	24
Klingelversuch	21	12	20	12	41	24
Kontaktversuch	0	0	2	1	2	1
Geräuschversuch	0	0	14	9	14	9
Summe	32	19	66	39	98	58
Mittelwert je Hund	2,9	0,6	9,4	0,6	5,2	0,6

- **Harnabsatz**

Die Mutteraufzucht hatte häufiger Harnabsatz als die Handaufzucht. In beiden Aufzuchtsgruppen wurde Harnabsatz vor allem bei der „Sozialen Anziehung“ beobachtet (siehe Tabelle V.174).

**Tabelle V.174: Untertestübergreifende Darstellung des Harnabsatzes im Beagletest der Altersstufe 26
Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform**

	Handaufzucht n=11		Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=18	
Untertest	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%
<i>Isolationsversuch</i>	1	10,0	0	0,0	1	5,6
<i>Klingelversuch</i>	1	10,0	0	0,0	1	5,6
<i>Kontaktversuch</i>	2	20,0	1	12,5	3	16,7
<i>Soziale Anziehung</i>	4	40,0	4	50,0	8	44,4
<i>Spielversuch</i>	1	10,0	2	25,0	3	16,7
<i>Schnauzengriff</i>	1	10,0	0	0,0	1	5,6
<i>Geräuschversuch</i>	0	0,0	1	12,5	1	5,6
Summe	10	100,0	8	100,0	18	100,0
Mittelwert je Hund	0,9		1,1		1,0	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil des Harnabsatzes in einem Untertest an der Summe des Harnabsatzes je Gruppe (**HZ h=10; MZ h= 8; gesamt h=18**).

• Ausbruchversuche

Die Mutteraufzucht versuchte häufiger auszubrechen als die Handaufzucht. Die meisten Ausbruchsversuche erfolgten bei der Handaufzucht im „Geräuschversuch“, bei der Mutteraufzucht im „Objektversuch“ (siehe Tabelle V.175).

**Tabelle V.175: Untertestübergreifende Darstellung der Ausbruchsversuche im Beagletest der Altersstufe 26
Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform**

	Handaufzucht n=11		Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=18	
Untertest	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%
<i>Isolationsversuch</i>	0	0,0	1	25,0	1	12,5
<i>Klingelversuch</i>	0	0,0	1	25,0	1	12,5
<i>Objektversuch</i>	1	25,0	2	50,0	3	37,5
<i>Geräuschversuch</i>	3	75,0	0	0,0	3	37,5
Summe	4	100,0	4	100,0	8	100,0
Mittelwert je Hund	0,4		0,6		0,4	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Ausbruchsversuche in einem Untertest an der Summe der Ausbruchsversuche je Gruppe (**HZ a=10; MZ a= 8; gesamt a=18**).

• Spielaufforderungen

Die Handaufzucht zeigte mehr Spielaufforderungen als die Mutteraufzucht. Die meisten Spielaufforderungen erfolgten bei der Handaufzucht im „Isolationsversuch“ (an den Filmer) und beim „Nachlaufen“, bei der Mutteraufzucht dagegen bei der „Futterwegnahme“ (siehe Tabelle V.176).

Tabelle V.176: Untertestübergreifende Darstellung der Spielaufforderungen im Beagletest der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=11		Mutteraufzucht n=7		Welpen gesamt n=18	
	Anzahl Spielauff. je Untertest	%	Anzahl Spielauff. je Untertest	%	Anzahl Spielauff. je Untertest	%
<i>Isolationsversuch</i>	2	33,3	0	0,0	2	28,6
<i>Klingelversuch</i>	1	16,7	0	0,0	1	14,3
<i>Nachlaufen</i>	2	33,3	0	0,0	2	28,6
<i>Futterwegnahme</i>	0	0,0	1	100,0	1	14,3
<i>Objektversuch</i>	1	16,7	0	0,0	1	14,3
Summe	6	100,0	1	100,0	7	100,0
Mittelwert je Hund	0,5		0,1		0,4	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Spielaufforderungen in einem Untertest an der Summe der Spielaufforderungen je Gruppe (**HZ a=10; MZ a= 8; gesamt a=18**).

Zusammenfassung des Beagletests der Altersstufe 26 Wochen auf Versuchsstation A (GSF):

Isolationsversuch:

Alle Welpen zeigten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Beide Aufzuchtsgruppen hielten sich aber überwiegend in der Raummitte auf.

Die Handaufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Beide Gruppen ruhten am häufigsten stehend und in der Raummitte.

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweisen „Schnuppern“ seltener als die Mutteraufzucht, „Springen“ kam in beiden Gruppen nahezu gleichhäufig vor.

Klingelversuch:

Beide Aufzuchtsformen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ und reagierten beim Geräusch entsprechend des „neugierigen Typs“. Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Außerdem hielt sie sich bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht überwiegend in der Raummitte. Demgegenüber waren die Anzahl und die mittlere Dauer der Ruhezeiten in beiden Gruppen ähnlich. Beide Versuchsgruppen ruhten auch vor allem im Stehen, die Handaufzucht vor allem im Türbereich, die Mutteraufzucht vor allem in der Raummitte.

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ seltener, „Springen“ aber häufiger als die Mutteraufzucht.

Kontaktversuch:

Die meisten Tiere beider Gruppen kontaktierten schon die eintretende Testperson (HZ 90,9%; MZ 57,1%). Die Mutteraufzucht war dabei überwiegend dem „submissiven Typ“ zuzuordnen, bei der Handaufzucht kam es zu einer breiten Typenverteilung.

Die Kontaktaufnahme zur stehenden Testperson erfolgte in beiden Aufzuchtsformen überwiegend nach dem „spielerisch-sozialen“ Typ und mit dem Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Kontaktversuch:

Die Kontaktzeit mit der Person war bei der Mutteraufzucht länger als bei der Handaufzucht. Dennoch war die Bewegungsaktivität der Handaufzucht geringer als die der Mutteraufzucht, beide Gruppen hielten sich bevorzugt in der Raummitte auf.

Beide Gruppen ruhten außerdem etwa gleichhäufig und bevorzugt in der Raummitte, die Ruhephasen der Handaufzucht waren jedoch länger als die der Mutteraufzucht. Die Mutteraufzucht ruhte schließlich bevorzugt im Stehen, die Handaufzucht gleichhäufig im Stehen und im Liegen.

Sozialversuch:

In der „Sozialen Anziehung“ zeigte die Handaufzucht überwiegend ein „submissives“, die Mutteraufzucht dagegen vor allem ein „aufrechtes“ Ausdrucksverhalten.

Beim „Nachlaufen“ folgte die Handaufzucht der Testperson ausschließlich in Form des „spielerischen Folgetyps“, bei der Mutteraufzucht waren vor allem der „spielerische“ und der „einfache Folgetyp“ zu beobachten. Die Tiere beider Gruppen zeigten dabei überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Spielversuch (Stofftier):

In beiden Versuchsgruppen war am häufigsten der „spielerische Apportiertyp“ zu beobachten (Apportieren: HZ 81,8%; MZ 71,4%). Beim Spielzeugkontakt und beim Kontakt mit der Testperson zeigten beide Gruppen außerdem überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Bei der Wiederholung war die Mutteraufzucht überwiegend dem „neugierigen Typ“ zuzuordnen, die Handaufzucht reagierte dagegen vor allem entsprechend des „unschlässigen“ bzw. des „neugierigen Typs“. Außerdem zeigten alle Tiere sowohl beim Spielzeugkontakt, als auch beim Kontakt mit der Testperson das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Provokationsversuch:

Beim „Schnauzengriff“ wurde in beiden Gruppen vor allem der „wehrhafte Typ“ beobachtet, das Ausdrucksverhalten war dabei vor allem dem „aufrechten Typ“ zuzuordnen.

Die Handaufzucht reagierte auf die „Futterwegnahme“ überwiegend entsprechend des „fordernden Typs“, die Mutteraufzucht vor allem entsprechend des „duldsamen Typs“. In beiden Gruppen zeigten die Welpen dabei überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Objektversuch (Regenschirm):

Beide Aufzuchtsformen zeigten vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ und näherten sich dem Objekt überwiegend in Form des „neugierigen Typs“.

Die Handaufzucht hatte etwas häufigere und etwas längere Kontaktphasen mit dem Objekt als die Mutteraufzucht. Dementsprechend war ihre Bewegungsaktivität geringer als die der Mutteraufzucht. Außerdem hielten sich beide Gruppen bevorzugt in der Raummitte auf. Die Handaufzucht hatte schließlich seltener und kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Daneben ruhte sie bevorzugt im Stehen und im Türbereich, die Mutteraufzucht ruhte dagegen bevorzugt im Stehen und in der Raummitte.

Geräuschversuch:

Beim Geräusch reagierten beide Aufzuchtsgruppen überwiegend entsprechend des „gelassenen Typs“ und zeigten dabei das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war geringer als die der Mutteraufzucht. Außerdem hielt sie sich bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte die Raummitte. Die Handaufzucht ruhte schließlich seltener und kürzer als die Mutteraufzucht. Außerdem ruhte sie vor allem im Stehen und im Türbereich, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte das Stehen und die Raummitte.

Lernversuch:

Die erste Kontaktaufnahme, sowie das Fressen erfolgte bei der Handaufzucht schneller als bei der Mutteraufzucht. Alle Tiere der Handaufzucht erreichten das Futter und konnten folglich fressen, während nur vier Tiere der Mutteraufzucht (57,1%) an das Futter gelangten. Beide Gruppen zeigten vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Wahlversuch:

Bei der Handaufzucht war das Verhältnis zwischen den Kontaktmöglichkeiten relativ ausgeglichen, die Mutteraufzucht kontaktierte dagegen häufiger die fremde Person. Alle Welpen zeigten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Testübergreifende Auswertungen:

Die Handaufzucht hatte weniger Lautäußerungen, zeigte seltener Harnabsatz und weniger Ausbruchsversuche, aber mehr Spieldaueraufforderungen als die Mutteraufzucht.

Daneben ruhte die Mutteraufzucht in den vier Isolationsversuchen vor allem in der Raummitte, die Handaufzucht häufiger im Türbereich. Die Handaufzucht zeigte außerdem in mehreren Untertests eine geringere Bewegungsaktivität als die Mutteraufzucht.

1.3. Ergebnisse des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL in Versuchsstation B (OWF)

1.3.1. Ergebnisse des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen in Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Es lagen die Ergebnisse von 16 Welpen der Handaufzucht und fünf Welpen der Mutteraufzucht vor. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte wiederum in die einzelnen Untertests gegliedert. Die Typen- und Kategorieneinteilung kann Kapitel IV.3.3.3. entnommen werden.

1.3.1.1. Isolationsversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

• Ausdrucksverhalten

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, bei der Handaufzucht war die Typenverteilung jedoch breiter gestreut (siehe Tabelle V.177).

Tabelle V.177: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	5	31,3	2	12,5	6	37,5	13	81,3
MZ n=5	1	20,0	0	0,0	4	80,0	5	100,0
gesamt n=21	6	28,6	2	9,5	10	47,6	18	85,7
	„anpassungsfähiger Typ“				„submissiver Typ“			
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	2	12,5	1	6,3
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	1	4,8	1	4,8	2	9,5	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Räumliches Verhalten

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Die Handaufzucht hielt sich außerdem vor allem im Türbereich und in der Raummitte auf, die Mutteraufzucht bevorzugte die Raummitte (siehe Tabelle V.178).

Dementsprechend war die Mutteraufzucht vor allem „dem Raummittetyl“¹, die Handaufzucht vor allem dem „Türbereichstyp“, zuzuordnen. Daneben kam bei der Handaufzucht am häufigsten der „mittlere Bewegungstyp“ vor, bei der Mutteraufzucht kamen der „hohe“ und der „bewegungsfaule Typ“ gleichhäufig vor (siehe Tabelle V.179).

**Tabelle V.178: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Isolationsversuch des Beagle-
tests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B (OWF) unter Berücksichtigung der
Aufzuchsform**

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=16	342	21,4	126	36,8	117	34,2	99	28,9
MZ n=5	77	15,4	28	36,4	32	41,6	17	22,1
gesamt n=21	419	19,9	154	36,8	149	35,6	116	27,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Felder an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=342; MZ f=77; gesamt f=419**).

**Tabelle V.179: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltsarten im Isolationsversuch des Beagletests der
Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der
Aufzuchsform**

	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“		„hyperaktiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	2	12,5	8	50,0	3	18,8	3	18,8
MZ n=5	2	40,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0
gesamt n=21	4	19,0	9	42,9	5	23,8	3	14,3
	„Aufenthaltsart“							
	„Tür-Mitte- Typ“		„Mitte- Hinten-Typ“		„Tür- bereichstyp“		„Raum- mittetyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	7	43,8	5	31,3
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	2	40,0	3	60,0
gesamt n=21	1	4,8	1	4,8	9	42,9	8	38,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte seltener, aber etwas längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.180). Außerdem ruhten beide Versuchsgruppen am häufigsten im Stehen und im Türbereich (siehe Tabelle V.181).

Tabelle V.180: Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-6											
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4		Ruhephase 5			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=16	16	100,0	15	93,8	9	56,3	3	18,8	2	12,5	1	6,3
MZ n=5	5	100,0	5	100,0	4	80,0	2	40,0	2	40,0	0	0,0
gesamt n=21	21	100,0	20	95,2	13	61,9	5	23,8	4	19,0	1	4,8

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer		
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe	arith. MW pro Ruhephase	
				in sec.	
HZ n=16		2,9	469	10,2	
MZ n=5		3,6	174	9,7	
gesamt n=21		3,0	643	10,0	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=46; MZ r=18; gesamt r=64**).

Tabelle V.181: Darstellung der Ruhedauer, der Ruhehaltung und des Ruheortes im Isolationsversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort						Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=16	28	60,9	6	13,0	12	26,1	44	95,7	2	4,3
MZ n=5	9	50,0	5	27,8	4	22,2	13	72,2	5	27,8
gesamt n=21	37	57,8	11	17,2	16	25,0	57	89,1	7	10,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=46; MZ r=18; gesamt r=64**).

• Beschnuppern und Springen

Die Handaufzucht zeigte die Verhaltensweise „Schnuppern“ im Mittel 7,6 mal, die Mutteraufzucht im Mittel 6,6 mal (arith. MW). Beide Versuchsgruppen beschnuppern vor allen den Boden (siehe Tabelle V.182a).

„Springen“ wurde bei der Handaufzucht im Mittel 1,4 mal, bei der Mutteraufzucht im Mittel 1,0 mal beobachtet (arith. MW). Die Handaufzucht sprang gleichhäufig an der Seitenwand und im Türbereich hoch, die Mutteraufzucht zeigte vor allem Luftsprünge (siehe Tabelle V.182b).

Tabelle V.182a: Darstellung der Verhaltensweise „Schnuppern“ im Isolations- und im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Handaufzucht n=16								
	Bodenfläche		Türbereich		Seitenwand		Rückwand	
	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%
Isolation								
Beschnuppern b=121	56	46,3	30	24,8	25	20,7	10	4,3
Klingel								
Beschnuppern b=28	8	28,6	12	42,9	6	21,4	2	7,7
Mutteraufzucht n= 5								
	Bodenfläche		Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)	
	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%
Isolation								
Beschnuppern b=33	24	72,7	3	9,1	6	18,2	0	0,0
Klingel								
Beschnuppern b=9	4	44,4	1	11,1	3	33,3	1	11,1
Welpen gesamt n= 21								
	Bodenfläche		Türbereich		Seitenwand		Wand (hinten)	
	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%	Anzahl Schnuppern	%
Isolation								
Beschnuppern b=154	80	51,9	33	21,4	31	20,1	10	6,5
Klingel								
Beschnuppern b=37	12	32,4	13	35,1	9	24,3	3	8,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl des Schnupperns pro Gruppe (HZ: Isolationsversuch b=121, Klingelversuch b=28; MZ: Isolationsversuch b=33, Klingelversuch b=9; Tiere gesamt: Isolationsversuch b=154, Klingelversuch b=37).

Tabelle V.182b: Darstellung von „Springen“ im Isolations- und im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Handaufzucht n= 16						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=22	11	50,0	11	50,0	0	0,0
Klingel Springen s=14	10	71,4	1	7,1	3	21,3
Mutteraufzucht n= 5						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=5	1	20,0	1	20,0	3	60,0
Klingel Springen s=1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Welpen gesamt n=21						
	Türbereich		Seitenwand		Luftsprung	
	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%	Anzahl Springen	%
Isolation Springen s=27	12	44,4	12	44,4	3	11,1
Klingel Springen s=15	11	73,3	1	6,7	3	20,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl des Springens pro Gruppe (HZ: Isolationsversuch s=22, Klingelversuch s=14; MZ: Isolationsversuch s=5, Klingelversuch s=1; Tiere gesamt: Isolationsversuch s=27, Klingelversuch s=15).

1.3.1.2. Klingelversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- **Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht reagierte überwiegend nach dem „aufrechten Typ“, bei der Mutteraufzucht kam nur der „aufrechte Typ“ vor (siehe Tabelle V.183).

Tabelle V.183: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	4	25,0	5	31,3	10	62,5
MZ n=5	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5	100,0
gesamt n=21	1	4,8	6	28,6	8	38,1	15	71,4

	„anpassungsfähiger Typ“				„submissiver Typ“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	2	12,5	2	12,5	4	25,0	4	25,0
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	2	9,5	2	9,5	4	19,0	4	19,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Verhalten im Zusammenhang mit dem Klingelgeräusch**

Die Mutteraufzucht reagierte ausschließlich, die Handaufzucht überwiegend nach dem „neugierigen Typ“ (siehe Tabelle V.184).

Tabelle V.184: Darstellung der Typeneinteilung im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„neugieriger Typ“		„gelassener Typ“		„schreckhafter Typ“		„submissiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	8	50,0	3	18,8	4	25,0	1	6,3
MZ n=5	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	13	61,9	3	14,3	4	19,0	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Beide Gruppen hielten sich außerdem bevorzugt im Türbereich auf (siehe Tabelle V.185).

Dementsprechend konnten beide Aufzuchtsgruppen vor allem dem „Türbereichstyp“ zugeordnet werden. Daneben kam bei der Handaufzucht überwiegend, bei der Mutteraufzucht ausschließlich der „bewegungsfaule Typ“ vor (siehe Tabelle V.186).

Tabelle V.185: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%	Anzahl Felder	%
HZ n=16	83	5,2	38	45,8	19	22,9	26	31,3
MZ n=5	18	3,6	11	61,1	5	27,8	2	11,1
gesamt n=21	101	4,8	49	48,5	24	23,8	28	27,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil der Felder an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=83; MZ f=18; gesamt f=101**).

Tabelle V.186 : Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltsarten im Klingelversuch des Beagletest 14 auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Bewegungstyp“				„Aufenthaltsart“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„Tür-Hinten-Typ“		„Türbereichstyp“		„Hintergrundstyp“		„Mitte-Hinten-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	14	87,5	2	12,5	1	6,3	8	50,0	4	25,0	3	18,8
MZ n=5	5	100,0	0	0,0	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	19	90,5	2	9,5	2	9,5	12	57,1	4	19,0	3	14,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte seltener, aber längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.187).

Tabelle V. 187: Darstellung der Anzahl, der Ruhehäufigkeit und der Dauer der Ruhephasen im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen 1-3					
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	15	93,8	5	31,3	1	6,3
MZ n=5	5	100,0	2	40,0	1	20,0
gesamt n=21	20	95,2	7	33,3	2	9,5

	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer	
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe	mittlere Dauer je Ruhephase
			in sec	in sec
HZ n=16	1,3		226	10,8
MZ n=5	1,6		75	9,4
gesamt n=21	1,4		301	10,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=21; MZ r=8; gesamt r=29**).

Beide Versuchsgruppen ruhten außerdem bevorzugt im Stehen und im Türbereich (siehe Tabelle V.188).

Tabelle V.188: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Klingelversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort						Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Stehen		Sitzen	
	Anzahl	Ruhe-	Anzahl	Ruhe-	Anzahl	Ruhe-	Anzahl	Ruhe-	Anzahl	Ruhe-
HZ n=16	16	76,2	0	0,0	5	23,8	13	61,9	8	38,1
MZ n=5	5	62,5	2	25,0	1	12,5	6	75,0	2	25,0
gesamt n=21	21	72,4	2	6,9	6	20,7	19	65,5	10	34,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=21; MZ r=8; gesamt r=29**).

- Beschnuppern und Springen**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten die Verhaltensweise „Schnuppern“ im Mittel 1,8 mal (arith. MW). Die Handaufzucht beschnupperte überwiegend den Türbereich, die Mutteraufzucht dagegen vor allem die Bodenfläche (siehe Tabelle V.182).

„Springen“ wurde bei der Handaufzucht im Mittel 0,9 mal, bei der Mutteraufzucht im Mittel nur 0,2 mal beobachtet (arith. MW). Beide Gruppen sprangen vor allem am Türbereich hoch (siehe Tabelle V.182).

1.3.1.3. Kontaktversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- Verhalten bei Eintritt der Testperson**

Die meisten Welpen beider Aufzuchtsgruppen kontaktierten den Tester schon beim Betreten des Raums (Kontaktyp I) (siehe Tabelle V.189).

Tabelle V.189: Darstellung der Kontakttypen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontaktyp I (Annäherung mit Kontakt)		Kontaktyp II (Annäherung ohne Kontakt)		Kontaktyp III (keine Annäherung, kein Kontakt)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	13	81,3	2	12,5	1	6,3
MZ n=5	3	60,0	1	20,0	1	20,0
gesamt n=21	16	76,2	3	14,3	2	9,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- Ausdrucksverhalten beim Betreten des Testraums durch die Testperson**

Beide Gruppen zeigten beim Eintreten der Testperson überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.190).

Tabelle V.190: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Kontaktversuch (Eintritt des Testers) des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	4	25,0	4	25,0	9	56,3
MZ n=5	1	20,0	0	0,0	2	40,0	3	60,0
gesamt n=21	2	9,5	4	19,0	6	28,6	12	57,1
	„vorsichtiger Typ“							
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	2	12,5		
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
gesamt n=21	1	4,8	1	4,8	2	9,5		
	„submissiver Typ“							
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=16	2	12,5	3	18,8	5	31,3		
MZ n=5	0	0,0	2	40,0	2	40,0		
gesamt n=21	2	9,5	5	23,8	7	33,3		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Verhalten zum stehenden Tester

Die Handaufzucht kontaktierte die stehende Testperson überwiegend in Form des „spielerisch-sozialen Typs“, die Mutteraufzucht dagegen überwiegend entsprechend des „sozialen Typs“ (siehe Tabelle V.191).

Tabelle V.191: Darstellung der Typeneinteilung im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„spielerisch-sozialer Typ“		„sozialer Typ“		„unabhängiger Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	12	75,0	4	25,0	0	0,0
MZ n=5	1	20,0	3	60,0	1	20,0
gesamt n=21	13	61,9	7	33,3	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Ausdrucksverhalten zum stehenden Tester

Beide Gruppen zeigten beim Kontakt mit der stehenden Testperson vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.192).

Tabelle V.192: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Kontaktversuch (Kontakt zum stehenden Tester) des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“								„vorsichtiger Typ“			
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	4	25,0	3	18,8	5	31,3	12	75,0	1	6,3	1	6,3
MZ n=5	2	40,0	1	20,0	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	6	28,6	4	19,0	6	28,6	16	76,2	1	4,8	1	4,8
	„submissiver Typ“								„anpassungsfähiger Typ“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	2	12,5	2	12,5			1	6,3	1	6,3		
MZ n=5	1	20,0	1	20,0			0	0,0	0	0,0		
gesamt n=21	3	14,3	3	14,3			1	4,8	1	4,8		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Kontaktverhalten

Die mittlere Latenzzeit bis zum ersten Kontakt lag bei der Handaufzucht bei 2,4 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 1,8 Sekunden (arith. MW). Die Handaufzucht hatte außerdem häufigere Kontaktphasen, die mittlere Dauer eines Kontaktes war in beiden Gruppen aber nahezu gleich (siehe Tabelle V.193).

Tabelle V.193: Darstellung der Anzahl und der Dauer der Kontakte im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte							
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)		Gesamtdauer pro Gruppe in sec.		mittlere Dauer pro Kontakt (arith. MW)		
HZ n=16	39		2,4		304		7,8	
MZ n=5	9		1,8		69		7,7	
gesamt n=21	48		2,3		373		7,8	
	Kontaktdauer							
	kurz (< 10 sec.)		mittel (11-20 sec.)		lang (21-30 sec)		überlang (> 31 sec.)	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=16	6	40,0	4	26,7	2	13,3	3	20,0
MZ n=5	2	50,0	1	25,0	0	0,0	1	25,0
gesamt n=21	8	42,1	5	26,3	2	10,5	4	21,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde mit Kontakt pro Gruppe (**HZ k=15; MZ n=4; gesamt k=19**).

• Räumliches Verhalten

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Daneben hielt sich die Handaufzucht bevorzugt in der Raummitte auf, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte den Türbereich (siehe Tabelle V.194).

Tabelle V.194: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	187	11,7	64	34,2	70	37,4	53	28,3
MZ n=5	21	4,2	10	47,6	9	42,9	2	9,5
gesamt n=21	208	9,9	74	35,6	79	37,9	55	26,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

Dementsprechend war die Handaufzucht vor allem entweder dem „Türbereichstyp“ oder dem „Raummittetyp“ zuzuordnen, die Mutteraufzucht dagegen vor allem dem „gemischten Tür-Hinten-Typ“. Zusätzlich kam bei der Mutteraufzucht ausschließlich, bei der Handaufzucht überwiegend der „bewegungsfauler Typ“ vor (siehe Tabelle V.195).

Tabelle V. 195: Darstellung der Aufenthalts- und Bewegungstypen im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„Aufenthaltsstyp“									
	„Tür-Hinten-Typ“		„Tür-bereichstyp“		„Raummittetyp“		„Hintergrundstyp“		„Mitte-Hinten-Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	2	12,5	5	31,3	5	31,3	3	18,8	1	6,3
MZ n=5	2	40,0	1	20,0	1	20,0	1	20,0	0	0,0
gesamt n=21	4	19,0	6	28,6	6	28,6	4	19,0	1	4,8

	„Bewegungstyp“					
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Typ“		„hoher Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	8	50,0	6	37,5	2	12,5
MZ n=5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	13	61,9	6	28,6	2	9,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Ruheverhalten

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.196). Sie ruhte außerdem bevorzugt im Stehen und vor allem im Türbereich oder in der Raummitte. Die Handaufzucht dagegen ruhte bevorzugt im Stehen und im Türbereich (siehe Tabelle V.197).

Tabelle V.196 : Darstellung der Anzahl der Ruhephasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruhephasen 1-4							
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=11	10	62,5	6	37,5	2	12,5	1	6,3
MZ n=7	5	100,0	2	40,0	2	40,0	2	40,0
gesamt n=18	15	71,4	8	38,1	4	19,0	3	14,3
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer					
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		mittlere Dauer je Ruhephase			
			in sec		in sec			
HZ n=11	2,9		133		7,0			
MZ n=7	3,6		136		12,4			
gesamt n=18	3,0		269		8,9			

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16**; **MZ n=5**; **gesamt n=21**). Die Mittelwertberechnungen der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=46**; **MZ r=18**; **gesamt r=64**).

Tabelle V.197: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Kontaktversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	Ruheort						Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%	Anzahl Ruhephasen	%
HZ n=16	8	42,1	7	36,8	4	21,1	14	73,7	5	26,3
MZ n=5	5	45,5	5	45,5	1	9,1	7	63,6	4	36,4
gesamt n=21	13	43,3	12	40,0	5	16,7	21	70,0	9	30,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=19**; **MZ r=11**; **gesamt r=30**).

1.3.1.4. Sozialversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

Soziale Anziehung:

- **Latenzzeit**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) für das Kommen lag bei der Handaufzucht bei 1,3 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 2,8 Sekunden.

- **Ausdrucksverhalten**

Beim Kontakt mit der Testperson reagierte die Mutteraufzucht überwiegend nach dem „submissiven Typ“, die Handaufzucht dagegen vor allem nach dem „aufrechten Typ“ (siehe Tabelle V.198).

Tabelle V.198: Darstellung des Ausdrucksverhaltens bei der „Sozialen Anziehung“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Begrüßungstyp“				„submissiver Typ“					
	Kategorie 2		Summe		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	1	6,3	3	18,8	4	25,0
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	4	80,0
gesamt n=21	1	4,8	1	4,8	1	4,8	7	33,3	8	38,1
	„aufrechter Typ“				sozialer Typ					
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	7	43,8	7	43,8	0	0,0	4	25,0	4	25,0
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0
gesamt n=21	7	33,3	7	33,3	1	4,8	4	19,0	5	23,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

Nachlaufen:

- **Verhalten zur Testperson**

In beiden Aufzuchtsformen wurde am häufigsten der „einfache Folgetyp“ beobachtet (siehe Tabelle V. 199).

Tabelle V.199 : Darstellung der Folgetypen beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„spielerischer Folgetyp“				„einfacher Folgetyp“				„unabhängiger Typ“(folgt nicht)	
	Kategorie II		Summe		Kategorie II		Kategorie IV		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	6	37,5	6	37,5	7	43,8	2	12,5	9	56,3
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	1	20,0	3	60,0	4	80,0
gesamt n=21	6	28,6	6	28,6	8	38,1	5	23,8	13	61,9
									2	9,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Ausdrucksverhalten**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten beim „Nachlaufen“ ausschließlich das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V. 200).

Tabelle V.200: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Nachlaufen“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	5	31,3	4	25,0	7	43,8	16	100,0
MZ n=5	0	0,0	1	20,0	4	80,0	5	100,0
gesamt n=21	5	23,8	5	23,8	11	52,4	21	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

1.3.1.5. Spielversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- **Verhalten mit dem Spielzeug**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) bis zum ersten Spielzeugkontakt lag bei der Handaufzucht bei 3,4 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 3,6 Sekunden. Bei der Handaufzucht apportierten 62,5% der Tiere das Spielzeug nicht, bei der Mutteraufzucht 80,0% der Tiere.

In beiden Aufzuchtsformen dominierte der „neugierige Typ“ (siehe Tabelle V.201).

Tabelle V.201: Typeneinteilung im Spielzeugversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„neugieriger Typ“		„sozialer Typ“		„einfacher Apportiertyp“		„spielerischer Apportiertyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	9	56,3	1	6,3	2	12,5	4	25,0
MZ n=5	4	80,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0
gesamt n=21	13	61,9	1	4,8	3	14,3	4	19,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Ausdrucksverhalten beim Kontakt mit dem Spielzeug**

Beide Aufzuchtsformen zeigten beim Spielzeugkontakt überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.202).

Tabelle V.202: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Spielzeugkontakt im Spielzeugversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„aufrechter Typ“						„submissiver Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe		Kat. 2		Kat. 3		Summe	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
HZ n=16	5	33,3	5	33,3	1	6,6	11	73,3	1	6,6	1	6,6	2	13,3
MZ n=5	0	0,0	1	20,0	3	60,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	5	33,3	6	40,0	4	20,0	15	75,0	1	5,0	1	5,0	2	10,0
„Begrüßungstyp“														
	Kategorie 2		Kategorie. 3		Summe									
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%								
HZ n=16	1	6,6	1	6,6	2	13,3								
MZ n=5	1	20,0	0	0,0	1	20,0								
gesamt n=21	2	10,0	1	5,0	3	15,0								

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde mit Kontakt zum Spielzeug je Gruppe pro Gruppe (**HZ ksp=15; MZ ksp=5; gesamt ksp=20**).

- **Verhalten mit der Testperson**

Die mittlere Rückkehrzeit (arith. MW) zur Testperson betrug bei der Handaufzucht 6,9 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 7,4 Sekunden.

Außerdem zeigte die Handaufzucht beim Kontakt mit der Testperson vor allem den „submissiven Typ“, die Mutteraufzucht dagegen den „aufrechten Typ“ (siehe Tabelle V.203).

Tabelle V.203: Ausdrucksverhalten beim Kontakt mit der Testperson im Spielzeugversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	4	25,0	6	37,5
MZ n=5	1	20,0	0	0,0	2	40,0	3	60,0
gesamt n=21	2	9,5	1	4,8	6	28,6	9	42,9
	„submissiver Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	0	0,0	5	31,3	2	12,5	7	43,8
MZ n=5	1	20,0	1	20,0	0	0,0	2	40,0
gesamt n=21	1	4,8	6	28,6	2	9,5	9	42,9
	„sozialer Typ“				„Beschwichtigungstyp“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	2	12,5	2	12,5	1	6,3	1	6,3
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	2	9,5	2	9,5	1	4,8	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Wiederholung des Spielzeugtests mit den Welpen, die beim ersten Mal nicht apportierten (neugieriger und sozialer Typ)**

Verhalten mit dem Spielzeug

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW) bis zum Spielzeugkontakt lag bei der Handaufzucht bei 3,3 Sekunden, bei der Mutteraufzucht bei 1,3 Sekunden.

Jeweils ein Tier aus jeder Gruppe apportierte bei der Wiederholung des Tests das Spielzeug (siehe Tabelle V.204). Die Mutteraufzucht reagierte überwiegend entsprechend des „sozialen Typs“, die Handaufzucht überwiegend nach dem „neugierigen Typ“ (siehe Tabelle V.204).

Tabelle V.204: Typeneinteilung bei der Wiederholung des Spielzeugversuchs des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„neugieriger Typ“		„sozialer Typ“		„einfacher Apportiertyp“		„spielerischer Apportiertyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	6	66,7	2	22,2	0	0,0	1	11,1
MZ	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0
gesamt	7	53,8	4	30,8	1	7,7	1	7,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe, mit denen der Spielzeugversuch wiederholt wurde (**HZ n=9; MZ n=4; gesamt n=13**).

Ausdrucksverhalten beim Kontakt mit dem Spielzeug

Alle Welpen zeigten beim Spielzeugkontakt das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.205).

Tabelle V.205: Ausdrucksverhalten beim Spielzeugkontakt bei der Wiederholung des Spielzeugversuches im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	1	14,3	3	42,9	3	42,9	7	100,0
MZ	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	100,0
gesamt	1	11,1	4	44,4	4	44,4	9	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe, die bei der Wiederholung des Spielversuches das Spielzeug kontaktierten (**HZ n=7; MZ n=2; gesamt n=9**).

Verhalten mit der Testperson

Die mittlere Rückkehrzeit (arith. MW) betrug bei der Handaufzucht 5,3 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 3,3 Sekunden. Die Mutteraufzucht reagierte ausschließlich, die Handaufzucht überwiegend entsprechend des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.206).

Tabelle V.206: Darstellung des Ausdrucksverhaltens bei der Wiederholung des Spielzeugversuches im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„sozialer Typ“				„submissiver Typ“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	2	22,2	2	22,2	1	11,1	1	11,1
MZ	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt	2	15,4	2	15,4	1	7,7	1	7,7

	„aufrechter Typ“					
	Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	2	22,2	4	44,4	6	66,7
MZ	2	50,0	2	50,0	4	100,0
gesamt	4	30,8	6	46,2	10	76,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe, mit denen der Spielzeugversuch wiederholt wurde (**HZ n=9; MZ n=4; gesamt n=13**).

1.3.1.6. Provokationsversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

Schnauzengriff

- **Verhalten zur Testperson**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW), bis zum „sich Wehren“, betrug bei der Handaufzucht 0,4 Sekunden, bei der Mutteraufzucht 0,8 Sekunden.

Die Handaufzucht reagierte vor allem in Form des „wehrhaften Typs“, bei der Mutteraufzucht kamen der „wehrhafte Typ“ und der „Beschwichtigungstyp“ gleichhäufig vor (siehe Tabelle V.207).

Tabelle V.207: Darstellung der Typeneinteilung beim „Schnauzengriff“ im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„wehrhafter Typ“		„Beschwichtigungstyp“		„erduldender Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	13	81,3	1	6,3	2	12,5
MZ n=5	2	40,0	2	40,0	1	20,0
gesamt n=21	15	71,4	3	14,3	3	14,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Ausdrucksverhalten**

In beiden Aufzuchsformen dominierte das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe auch Tabelle V.208).

Tabelle V.208: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Schnauzengriff“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	0	0,0	1	6,3	11	68,8	12	75,0
MZ n=5	1	20,0	0	0,0	3	60,0	4	80,0
gesamt n=21	1	4,8	1	4,8	14	66,7	16	76,2
„submissiver Typ“								
	Kategorie 3		Kategorie 4		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	4	25,0	0	0,0	4	25,0		
MZ n=5	0	0,0	1	20,0	1	20,0		
gesamt n=21	4	19,0	1	4,8	5	23,8		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

Futterwegnahme

- **Verhalten zur Testperson**

Während die Handaufzucht überwiegend dem „fordernden Typ“ zuzuordnen war, kamen bei der Mutteraufzucht der „fordernde“ und der „duldsame Typ“ gleichhäufig vor (siehe Tabelle V.209).

Tabelle V.209: Darstellung der Typeneinteilung beim „Futterwagnahmeversuch“ im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„duldsamer Typ“		„fordernder Typ“		„submissiver Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	5	31,3	10	62,5	1	6,3
MZ n=5	2	40,0	2	40,0	1	20,0
gesamt n=21	7	33,3	12	57,1	2	9,5

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- Ausdrucksverhalten**

In beiden Gruppen war vor allem der „aufrechte Typ“ zu beobachten (siehe Tabelle V.210).

Tabelle V.210: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim „Futterwagnahmeversuch“ des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie. 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	%	%
HZ n=16	2	12,5	4	25,0	8	50,0	14	87,5
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	3	60,0	3	60,0
gesamt n=21	2	9,5	4	19,0	11	52,4	17	80,9

	„submissiver Typ“							
	Kategorie 3		Kategorie 3		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	1	6,3	1	6,3
MZ n=5	2	40,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	3	14,3	3	14,3	1	4,8	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

1.3.1.7. Objektversuch („Motorradhelm“) im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- Ausdrucksverhalten**

In beiden Gruppen war vor allem der „aufrechte Typ“ zu beobachten (siehe Tabelle V.211).

Tabelle V.211: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie. 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	%	%
HZ n=16	7	43,8	3	18,8	4	25,0	14	87,5
MZ n=5	0	0,0	4	80,0	0	0,0	4	80,0
gesamt n=21	7	33,3	7	33,3	4	19,0	18	85,7

	„submissiver Typ“							
	Kategorie 3		Kategorie 3		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	1	6,3	1	6,3
MZ n=5	1	20,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	2	9,5	2	9,5	1	4,8	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Verhalten mit dem Objekt (Motorradhelm)**

Die Mutteraufzucht kontaktierte das Objekt ausschließlich entsprechend des „neugierigen Typs“. Die Handaufzucht war jeweils zur Hälfte dem „neugierigen“ bzw. dem „spielerischen Typ“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.212).

Tabelle V.212.: Typeneinteilung im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„neugieriger Typ“		„spielerischer Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	8	50,0	8	50,0
MZ n=5	5	100,0	0	0,0
gesamt n=21	13	61,9	8	38,1

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Kontaktverhalten**

Die Handaufzucht kontaktierte das Objekt nach einer mittleren Latenzzeit (arith. MW) von 0,4 Sekunden, die Mutteraufzucht nach 1,0 Sekunden. Die Handaufzucht hatte außerdem häufigere, aber kürzere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.213).

Tabelle V.213: Darstellung der Kontaktzeit und der Kontakthäufigkeit im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte					
	Summe pro Gruppe	mittlere Anzahl pro Hund (arith. MW)	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	mittlere Dauer pro Kontakt (arith. MW)		
HZ n=16	43	2,7	129	3,0		
MZ n=5	11	2,2	41	3,7		
gesamt n=21	54	2,6	170	3,1		
	Kontaktzeit					
	kurz (< 10 sec.)		mittel (11-20 sec.)		lang (21-30 sec)	überlang (> 31 sec.)
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	13	81,3	2	12,5	1	6,3
MZ n=5	4	80,0	1	20,0	0	0,0
gesamt n=21	17	80,9	3	14,3	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**). Die Mittelwertberechnungen beziehen sich auf die Gesamtzahl der Kontaktphasen pro Gruppe (**HZ k=43; MZ k=11; gesamt k=54**).

- **Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Beide Gruppen hielten sich außerdem bevorzugt in der Raummitte auf (siehe Tabelle V.214).

Tabelle V.214: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	arith. MW pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	289	18,1	91	31,5	128	44,3	70	24,2
MZ n=5	67	13,4	20	29,9	29	43,3	18	26,9
gesamt n=21	356	16,9	111	31,2	157	44,1	88	24,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtfelderzahl Hunde pro Gruppe (**HZ f=289; MZ f=67; gesamt f=356**).

Daneben konnte die Handaufzucht vor allem dem „hohen Bewegungstyp“ zugeordnet werden, während bei der Mutteraufzucht der „bewegungsfaule“ und der „mittlere Bewegungstyp“ gleichhäufig vorkamen. Außerdem war bei der Mutteraufzucht vor allem der „Raummittetyl“¹, bei der Handaufzucht vor allem der Türbereichstyp zu beobachten (siehe Tabelle V.215).

Tabelle V.215: Darstellung der Aufenthalts- und Bewegungstypen im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Aufenthalstyp“							
	„Tür-Mitte-Typ“		„Türbereichstyp“		„Raummittetyl“		„Hintergrundstyp“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	7	43,8	6	37,5	2	12,5
MZ n=5	1	20,0	0	0,0	3	60,0	0	0,0
gesamt n=21	1	4,8	7	33,3	9	42,9	2	9,5
	„Bewegungstyp“							
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Bewegungstyp“		„hoher Bewegungstyp“			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=16	4	25,0	5	31,3	7	43,8		
MZ n=5	2	40,0	2	40,0	1	20,0		
gesamt n=21	6	28,6	7	33,3	8	38,1		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte seltener und kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.216). Beide Aufzuchtsgruppen ruhten außerdem bevorzugt im Stehen und im Türbereich (siehe Tabelle V.217).

Tabelle V. 216 : Darstellung der Anzahl der Ruhphasen, der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhphasen1-5									
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3		Ruhephase 4		Ruhephase 5	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	14	87,5	11	68,8	4	25,0	3	18,8	1	6,3
MZ n=5	5	100,0	5	100,0	4	80,0	1	20,0	0	0,0
gesamt n=21	19	90,5	16	76,2	8	38,1	4	19,0	1	4,8
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer							
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		arith. MW pro Ruhephase					
			in sec.				in sec.			
HZ n=16	2,1		199				6,0			
MZ n=5	3,0		116				7,7			
gesamt n=21	2,3		315				6,6			

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**). Die Mittelwertberechnung der Ruhedauer und der Ruhehäufigkeit beziehen sich auf die Gesamtanzahl der Ruhphasen pro Gruppe (**HZ r=33; MZ r=15; gesamt r=48**).

Tabelle V.217: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort					Ruhehaltung				
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund	Stehen		Sitzen		
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	17	51,5	4	12,1	12	36,4	32	96,9	1	3,0
MZ n=5	6	40,0	5	33,3	4	26,7	11	73,3	4	26,7
gesamt n=21	23	47,9	9	18,8	16	33,3	43	89,6	5	10,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhphasen pro Gruppe (**HZ r=33; MZ r=15; gesamt r=48**).

1.3.1.8. Geräuschversuch im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen

- Ausdrucksverhalten**

Die Mutteraufzucht kam ausschließlich der „aufrechte Typ“ vor, bei der Handaufzucht war dagegen eine breitere Typenverteilung zu beobachten (siehe Tabelle V.218).

Tabelle V.218: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	3	18,8	3	18,8	8	50,0	14	87,5
MZ n=5	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5	100,0
gesamt n=21	3	14,3	5	23,8	11	52,4	19	90,5
	„Beschwichtigungstyp“				„submissiver Typ“			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	6,3	1	6,3	1	6,3	1	6,3
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	1	4,8	1	4,8	1	4,8	1	4,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- Verhalten beim Geräusch:**

Die mittlere Latenzzeit (arith. MW), bis zur Rückkehr zum Verhalten vor der Geräuscherzeugung, betrug bei der Mutteraufzucht 1,2 Sekunden, bei der Handaufzucht 1,9 Sekunden. In beiden Gruppen war vor allem der „gelassene Typ“ zu beobachten (siehe Tabelle V.219).

Tabelle V.219: Typeneinteilung beim Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„neugieriger Typ“		„schreckhafter Typ“		„gelassener Typ“	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	2	12,5	4	25,0	10	62,5
MZ n=5	1	20,0	1	20,0	3	60,0
gesamt n=21	3	14,3	5	23,8	13	61,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- Räumliches Verhalten**

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas höher als die der Mutteraufzucht. Außerdem hielt sich die Handaufzucht bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugte die Raummitte (siehe Tabelle V.220).

Tabelle V.220: Darstellung der Gesamtfelderzahl und der Aufenthaltsorte im Objektversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Felderanzahl		Aufenthaltsort					
	Summe pro Gruppe	Mittelwert pro Hund	Türbereich		Raummitte		Raumhintergrund	
			Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	70	4,4	29	41,4	21	30,0	20	28,6
MZ n=5	20	4,0	7	35,0	8	40,0	5	25,0
gesamt n=21	90	4,3	36	40,0	29	32,2	25	27,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtfelderzahl pro Gruppe (**HZ f=70; MZ n=20; gesamt n=90**).

Bei der Mutteraufzucht war vor allem der gemischte „Tür-Mitte-Typ“ zu beobachten, während es bei der Handaufzucht zu einer breite Typenverteilung kam. Zusätzlich kam bei der Mutteraufzucht nur der „bewegungsfaule Typ“ vor, bei der Handaufzucht war dagegen auch noch der „mittlere Bewegungstyp“ zu beobachten (siehe Tabelle V.221).

Tabelle V.221: Darstellung der Bewegungs- und Aufenthaltstypen im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„Aufenthaltstyp“									
	„Tür-Mitte-Typ“		„Türbereichstyp“		„Raummittetyl“		„Hintergrundstyp“			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=16	4	25,0	4	25,0	1	6,3	3	18,8		
MZ n=5	3	60,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0		
gesamt n=21	7	33,3	4	19,0	1	4,8	4	19,0		
	„Tür-Hinten-Typ“		„gemischter Typ“		„Mitte-Hinten-Typ“					
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%				
	HZ n=16	1	6,3	3	18,8	0	0,0			
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	1	20,0				
gesamt n=21	1	4,8	3	14,3	1	4,8				
	„Bewegungstyp“									
	„bewegungsfauler Typ“		„mittlerer Bewegungstyp“							
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%						
HZ n=16	14	87,5	2	12,5						
MZ n=5	5	100,0	0	0						
gesamt n=21	19	90,5	2	9,5						

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Ruheverhalten

Die Handaufzucht hatte häufigere, aber kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.222).

Tabelle V. 222: Darstellung der Anzahl Tiere der Ruhephasen und der Ruhedauer im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchstation B unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruhephasen1-3					
	Ruhephase 1		Ruhephase 2		Ruhephase 3	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	15	93,8	8	50,0	1	6,3
MZ n=5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	20	95,2	8	38,1	1	4,8
	Ruhehäufigkeit		Ruhedauer			
	arith. MW pro Hund		Gesamtdauer pro Gruppe		arith. Mw pro Ruhephase	
			in sec.		in sec.	
HZ n=16	1,5		223		9,3	
MZ n=5	1,0		58		11,6	
gesamt n=21	1,4		281		9,7	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**). Die Mittelwertberechnung der Ruhehäufigkeit und der Ruhedauer beziehen sich auf die Gesamtzahl der Ruhephasen pro Gruppe (**HZ r=24; MZ r=5; gesamt r=29**).

Außerdem ruhte sie bevorzugt im Stehen und im Türbereich, die Mutteraufzucht dagegen bevorzugt im Stehen, aber gleichhäufig im Türbereich und im Raumhintergrund (siehe Tabelle V.223).

Tabelle V. 223: Darstellung des Ruheortes und der Ruhehaltung im Geräuschversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Ruheort						Ruhehaltung			
	Türbereich		Raummitte		Hintergrund		Stehen		Sitzen	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	18	75,0	2	8,3	4	16,7	23	95,8	1	4,2
MZ n=5	2	40,0	1	20,0	2	40,0	4	80,0	1	20,0
gesamt n=21	20	68,9	3	10,3	6	20,7	27	93,1	2	6,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Ruhephasen pro Gruppe (HZ r=24; MZ r=5; gesamt r=29).

1.3.1.9. Lernversuch unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

- **Verhalten im Zusammenhang mit der Decke**

Die Handaufzucht befreite sich schneller aus der Zwangslage als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.224). Außerdem konnten beide Aufzuchtsgruppen überwiegend dem „Befreiungstyp“ zugeordnet werden (siehe Tabelle V.225).

Tabelle V.224: Darstellung der Befreiungszeiten im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Befreiungszeit						
	arith. MW pro Hund in sec	Kategorie 1 (< 5 sec.)		Kategorie 2 (5 - 15 sec.)		Kategorie 3 (16 - 30 sec.)	
		Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	7,3	8	66,7	4	33,3	0	0,0
MZ	21,0	3	75,0	0	0,0	1	25,0
gesamt	10,5	11	68,8	4	25,0	1	6,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde, die sich befreien konnten, pro Gruppe (HZ n=12; MZ n=3; gesamt n=15).

Tabelle V.225: Typeneinteilung im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„gewitzter Typ“					
	„spielerisch“		„einfach“		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	4	25,0	0	0,0	4	25,0
MZ n=5	0	0,0	1	20,0	1	20,0
gesamt n=21	4	19,0	1	4,8	5	23,8

	„Befreiungstyp“					
	Kategorie 1		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	6	37,5	6	37,5	12	75,0
MZ n=5	1	20,0	2	40,0	3	60,0
gesamt n=21	7	33,3	8	38,1	15	71,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht reagierte überwiegend entsprechend des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht überwiegend entsprechend des „submissiven Typs“ (siehe Tabelle V.226).

Tabelle V.226: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Lernversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„submissiver Typ“						Begrüßungstyp			
	Kategorie 1		Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	0	0,0	4	25,0	4	25,0	1	6,3	1	6,3
MZ n=5	1	20,0	2	40,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	1	4,8	6	28,6	7	33,3	1	4,8	1	4,8
	„aufrechter Typ“									
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%		
HZ n=16	2	12,5	3	18,8	6	37,5	11	68,8		
MZ n=5	1	20,0	1	20,0	0	0,0	2	40,0		
gesamt n=21	3	14,3	4	19,0	6	28,6	13	61,9		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

Wiederholung des Lernversuches

- **Verhalten im Zusammenhang mit der Decke**

Die Handaufzucht befreite sich im Mittel schneller aus der Zwangslage als die Mutteraufzucht (Tabelle V.227).

Tabelle V.227: Darstellung der Befreiungszeiten in der Wiederholung des Lernversuches im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Befreiungszeit						
	arith. MW pro Hund in sec	Kategorie 1 (< 5 sec.)		Kategorie 2 (5 -15 sec.)		Kategorie 3 (16 –30 sec.)	
		Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ	6,3	3	33,3	5	55,6	1	11,1
MZ	11,5	1	25,0	2	50,0	1	25,0
gesamt	7,9	4	30,8	7	53,8	2	15,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde, die sich befreien konnten, pro Gruppe (**HZ n=9; MZ n=4; gesamt n=13**).

Außerdem reagierten beide Aufzuchtsgruppen erneut vor allem entsprechend des „Befreiungstyps“ (siehe Tabelle V.228).

Tabelle V.228: Typeneinteilung in der Wiederholung des Lernversuchs im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„gewitzter Typ“				„Befreiungstyp“					
	„einfacher Typ“		Summe		Kategorie 1		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	7	43,8	7	43,8	4	25,0	5	31,3	9	56,3
MZ n=5	1	20,0	1	20,0	4	80,0	0	0,0	4	80,0
gesamt n=21	8	38,1	8	38,1	8	38,1	5	23,8	13	61,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

- **Ausdrucksverhalten**

Daneben war die Mutteraufzucht erneut überwiegend dem „submissiven Typ“, die Handaufzucht überwiegend dem „aufrechten Typ“ zuzuordnen (siehe Tabelle V.229).

Tabelle V.229: Darstellung des Ausdrucksverhaltens in der Wiederholung des Lernversuchs des Beagletests der Altersstufe 14 auf Versuchsstation A (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„submissiver Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	0	0,0	1	6,3	3	18,8	4	25,0
MZ n=5	1	20,0	0	0,0	2	40,0	3	60,0
gesamt n=21	1	4,8	1	4,8	5	23,8	7	33,3

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	2	12,5	3	18,8	7	43,8	12	75,0
MZ n=5	0	0,0	1	20,0	1	20,0	2	40,0
gesamt n=21	2	9,5	4	19,0	8	38,1	14	66,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

1.3.1.10. Wahlversuch unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

- **Kontaktverhalten**

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Kontaktphasen als die Handaufzucht. Außerdem kontaktierte sie bevorzugt den Hund, während bei der Handaufzucht das Verhältnis ausgeglichen war. Bei der Handaufzucht vermieden fünf Welpen den Kontakt (siehe Tabelle V.230).

Tabelle V.230: Darstellung der Anzahl der Kontakte und der mittleren Kontaktdauer im Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte			
	Summe pro Gruppe	arith. MW Kontaktanzahl pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.	arith. MW Dauer pro Kontakt in sec.
HZ n=16	26	1,6	194	7,4
MZ n=5	13	2,6	125	9,6
gesamt n=21	39	1,9	319	8,2
	Kontakte Hund		Kontakte Person	
	Anzahl Kontakte	%	Anzahl Kontakte	%
HZ n=16	13	50,0	13	50,0
MZ n=5	8	61,5	5	38,5
gesamt n=21	21	53,8	18	46,2
				kein Kontakt
				Anzahl Kontakte %
HZ n=16				5 31,3
MZ n=5				0 0,0
gesamt n=21				5 23,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=26; MZ k=13; gesamt k=39**). Die Berechnung der Prozentangaben bei der Gruppe der Welpen ohne Kontakt bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde pro Gruppe (**HZ n=16; MZ n=5; gesamt n=21**).

• Ausdrucksverhalten

Während die Mutteraufzucht ausschließlich das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ zeigte, variierte das Ausdrucksverhalten der Handaufzucht stärker (siehe Tabelle V.231).

Tabelle V.231: Darstellung des Ausdrucksverhaltens beim Wahlversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„submissiver Typ“				vorsichtiger Typ				Begrüßungstyp			
	Kategorie 3		Summe		Kategorie 3		Summe		Kategorie 2		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	3,8	1	3,8	2	7,4	2	7,4	2	7,4	2	7,4
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	1	2,6	1	2,6	2	5,1	2	5,1	2	5,1	2	5,1
	„aufrechter Typ“											
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe					
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	3,8	4	15,4	16	61,5	21	80,8				
MZ n=5	3	23,1	2	15,4	8	61,5	13	100,0				
gesamt n=21	4	10,3	6	15,4	25	64,1	35	89,7				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte pro Gruppe (**HZ k=26; MZ k=13; gesamt k=39**).

Die fünf Handaufzuchtwelpen, die keinen Kontakt zuließen, zeigten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“ (siehe Tabelle V.232).

Tabelle V.232: Ausdrucksverhalten der Welpen ohne Kontakt im Wahlversuch des Beagletest 14 auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	1	20,0	0	0,0	4	80,0	5	100,0
MZ n=5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
gesamt n=21	1	20,0	0	0,0	4	80,0	5	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde ohne Kontakt pro Gruppe (**HZ ok=5; MZ ok=0; gesamt ok=5**).

1.3.1.11. Labradorversuch unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

- **Kontaktverhalten**

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Kontaktphasen als die Handaufzucht (siehe Tabelle V.233). Bei der Handaufzucht vermieden elf Welpen den Kontakt (68,8%), bei der Mutteraufzucht ein Welpe (20,0%) (siehe Tabelle V.235).

Tabelle V.233: Darstellung der Anzahl der Kontakte und der mittleren Kontaktzeit im Labradorversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	Kontakte						
	Summe pro Gruppe	arith. MW Kontaktanzahl pro Hund	Gesamtdauer pro Gruppe in sec.		arith. MW Dauer pro Kontakt in sec.		
HZ n=16	10	0,6		83		8,3	
MZ n=5	4	0,8		74		18,5	
gesamt n=21	14	0,7		157		11,2	

	Kontaktzeit							
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Kategorie 4	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
HZ n=16	4	40,0	5	50,0	1	10,0	0	0,0
MZ n=5	0	0,0	2	50,0	0	0,0	2	50,0
gesamt n=21	4	28,6	7	50,0	1	7,1	2	14,3

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte mit Kontakt zum Labrador pro Gruppe (**HZ k=10; MZ k=4; gesamt k=14**).

- **Ausdrucksverhalten**

Die Handaufzucht zeigte überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, bei der Mutteraufzucht kamen der „submissive“ bzw. der „aufrechte Typ“ gleichhäufig vor (siehe Tabelle V.234).

Tabelle V.234: Darstellung des Ausdrucksverhaltens im Labradorversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Kontakte	„aufrechter Typ“						
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere %
HZ n=16	2	20,0	3	30,0	3	30,0	8 80,0
MZ n=5	1	25,0	0	0,0	1	25,0	2 50,0
gesamt n=21	3	21,4	3	21,4	4	28,6	10 71,4
	„submissiver Typ“			vorsichtiger Typ			
	Kategorie 3		Summe	Kategorie 3		Summe	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere %	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere %	
HZ n=16	0	0,0	0 0,0	2	20,0	2 20,0	
MZ n=5	2	50,0	2 50,0	0	0,0	0 0,0	
gesamt n=21	2	14,3	2 14,3	2	14,3	2 14,3	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Kontakte mit Kontakt pro Gruppe (**HZ k=10; MZ k=4; gesamt k=14**).

Der Welpe der Mutteraufzucht, der den Kontakt mit dem Labrador verhinderte, zeigte das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Bei der Handaufzucht konnten der „submissive“ und der „aufrechte Typ“ beobachtet werden (siehe Tabelle V.235).

Tabelle V.235: Darstellung des Ausdrucksverhaltens der Welpen ohne Kontakt im Labradorversuch des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

	„aufrechter Typ“						
	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Summe
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere %
HZ n=16	0	0,0	0	0,0	8	72,7	8 72,7
MZ n=5	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1 100,0
gesamt n=21	1	7,7	0	0,0	8	66,7	9 75,0
	„submissiver Typ“						
	Kategorie 3		Summe				
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere %				
HZ n=16	3	27,3	3 27,3				
MZ n=5	0	0,0	0 0,0				
gesamt n=21	3	23,1	3 23,1				

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Hunde ohne Kontakt pro Gruppe (**HZ ko=11; MZ ko=1; gesamt ko=12**).

1.3.1.12. Untertestübergreifende Auswertungen des Beagletest der Altersstufe 14

• Lautäußerungen

Die Mutteraufzucht zeigte häufiger Lautäußerung als die Handaufzucht. Vokalisation wurde in beiden Aufzuchtsgruppen vor allem in den vier „Isolationsversuchen“ beobachteten (siehe Tabelle V.236).

Tabelle V.236: Untertestübergreifende Darstellung der Lautäußerungen im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=16				Mutteraufzucht n=5					
	bellen	Dauer (sec.)	fiepen	Dauer (sec.)	bellen	Dauer (sec.)	fiepen	Dauer (sec.)	knurren	Dauer (sec.)
Isolation	11	5	43	22	4	4	91	60	4	3
Klingel	7	4	58	35	0	0	43	21	0	0
Kontakt	9	3	46	28	0	0	34	25	0	0
Objekt	2	1	48	30	13	15	76	55	0	0
Geräusch	6	4	32	12	0	0	48	35	0	0
Wahltest	4	2	0	0	0	0	2	2	0	0
Summe	39	19	227	127	17	19	294	198	4	3
Mittelwert je Hund	2,4	0,5	14,2	0,6	3,4	1,1	58,8	0,7	0,8	0,8
<i>gesamt n=21</i>										
Untertest	bellen	Dauer (in sec.)	fiepen	Dauer (in sec.)	knurren	Dauer (in sec.)				
Isolation	15		9	134		82		4		3
Klingel	7		4	101		56		0		0
Kontakt	9		3	80		53		0		0
Objekt	15		16	124		85		0		0
Geräusch	6		4	80		47		0		0
Wahltest	4		2	2		2		0		0
Summe	56		38	521		325		4		3
Mittelwert je Hund	2,7		0,7	24,8		0,6		0,2		0,8

• Harnabsatz

Der Harnabsatz erfolgte nur bei der Handaufzucht im „Objektversuch“ und im „Lernversuch“ (siehe Tabelle V.237).

Tabelle V.237: Untertestübergreifende Darstellung des Harnabsatzes im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=16			Mutteraufzucht n=5			Welpen gesamt n=21		
	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	Anzahl Harnabsatz je Untertest	%	
Objektversuch	1	50,0	0	0,0			1	50,0	
Lernversuch	1	50,0	0	0,0			1	50,0	
Summe	2	100,0	0	0,0			2	100,0	
Mittelwert je Hund	0,1		0				0,1		

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl des Harnabsatzes pro Gruppe (HZ h=2; MZ h=0; gesamt h=2).

- **Ausbruchversuche**

Die Handaufzucht versuchte häufiger auszubrechen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.238).

Tabelle V.238: Untertestübergreifende Darstellung der Ausbruchversuche im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF) unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=16		Mutteraufzucht n=5		Welpen gesamt n=21	
	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%	Anzahl Ausbruchs. je Untertest	%
<i>Isolation</i>	3	21,4	0	0,0	3	17,6
<i>Klingelversuch</i>	1	7,1	0	0,0	1	5,9
<i>Objektversuch</i>	6	42,9	2	66,7	8	47,1
<i>Geräuschversuch</i>	2	14,3	1	33,3	3	17,6
<i>Wahlversuch</i>	2	14,3	0	0,0	2	11,8
Summe	14	100,0	3	100,0	17	100,0
Mittelwert je Hund	0,9		0,6		0,8	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Ausbruchsversuche pro Gruppe (**HZ a=14; MZ a=3; gesamt a=17**).

- **Spieldauflöschungen**

Die Handaufzucht zeigte häufiger Spieldauflöschungen als die Mutteraufzucht (siehe Tabelle V.239).

Tabelle V.239: Untertestübergreifende Darstellung der Spieldauflöschungen im Beagletest der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B unter Berücksichtigung der Aufzuchtsform

Untertest	Handaufzucht n=16		Mutteraufzucht n=5		Welpen gesamt n=21	
	Anzahl Spieldaufl. je Untertest	%	Anzahl Spieldaufl. je Untertest	%	Anzahl Spieldaufl. je Untertest	%
<i>Isolation</i>	5	38,5	0	0,0	5	33,3
<i>Klingelversuch</i>	1	7,7	0	0,0	1	6,7
<i>Kontaktversuch</i>	2	15,4	0	0,0	2	13,3
<i>Futterwegnahme</i>	1	7,7	0	0,0	1	6,7
<i>Objektversuch</i>	1	7,7	0	0,0	1	6,7
<i>Wahlversuch</i>	3	23,1	2	100,0	5	33,3
Summe	13	100,0	2	100,0	15	100,0
Mittelwert	0,8		0,4		0,7	

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der Spieldauflöschungen pro Gruppe (**HZ sp=13; MZ sp=2; gesamt sp=15**).

Zusammenfassung des Beagletests der Altersstufe 14 Wochen auf Versuchsstation B (OWF):

Isolationsversuch:

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Sie hielt sich außerdem bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht bevorzugte die Raummitte. Daneben hatte die Handaufzucht seltener, aber etwas längere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Beide Gruppen ruhten bevorzugt im Stehen und im Türbereich. Die Handaufzucht zeigte schließlich die Verhaltensweisen „Schnuppern“ und „Springen“ häufiger als die Mutteraufzucht.

Klingelversuch:

Beide Aufzuchtsgruppen reagierten auf das Geräusch überwiegend entsprechend des „neugierigen Typs“ und zeigten dabei das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war höher als die der Mutteraufzucht. Der bevorzugte Aufenthaltsort beider Gruppen war der Türbereich. Die Handaufzucht hatte außerdem längere, aber seltener Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Außerdem ruhten beide Gruppen bevorzugt im Stehen und im Türbereich.

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten „Schnuppern“ gleichhäufig, die Verhaltensweise „Springen“ kam bei der Handaufzucht häufiger vor.

Kontaktversuch:

Die meisten Tiere beider Aufzuchtsformen kontaktierten die Testperson schon beim Eintreten (HZ 81,3%; MZ 60,0%) und zeigten dabei überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Kontakte zur stehenden Testperson erfolgten bei der Handaufzucht überwiegend nach dem „spielerisch-sozialen Typ“, bei der Mutteraufzucht nach dem „sozialen Typ“. Beide Gruppen zeigten dabei vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Die Kontaktphasen der Handaufzucht erfolgten häufiger, die mittlere Dauer war in beiden Gruppen aber nahezu gleich. Daneben war die Bewegungsaktivität der Handaufzucht größer. Außerdem hielt sie sich bevorzugt in der Raummitte auf, die Mutteraufzucht bevorzugte den Türbereich. Die Handaufzucht hatte insgesamt seltener und kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Beide Gruppen ruhten bevorzugt im Sitzen und im Türbereich, die Mutteraufzucht zusätzlich auch in der Raummitte.

Sozialversuch:

Die Handaufzucht zeigte in der „Sozialen Anziehung“ überwiegend ein „aufrechtes“, die Mutteraufzucht dagegen überwiegend ein „submissives“ Ausdrucksverhalten.

Beim „Nachlaufen“ folgten beide Gruppen vor allem in Form des „einfachen Folgetyps“ und zeigten dabei das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Spielversuch (Ball im Gummihandschuh):

In beiden Versuchsgruppen kam am häufigsten der „neugierige Typ“ vor (Apportieren: HZ 37,5%; MZ 20,0%). Außerdem zeigten beide Gruppen beim Kontakt mit dem Spielzeug das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Beim Kontakt mit der Testperson zeigte dagegen die Handaufzucht am häufigsten das Ausdrucksverhalten des

„submissiven Typs“, die Mutteraufzucht das des „aufrechten Typs“.

Bei der Wiederholung des Spielversuchs reagierte die Mutteraufzucht überwiegend nach dem „sozialen Typ, die Handaufzucht überwiegend nach dem „neugierigen Typ“ (Apportieren bei je einem Tier jeder Gruppe). Außerdem zeigten beide Gruppen sowohl beim Spielzeugkontakt als auch beim Kontakt mit der Testperson am häufigsten das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Provokationsversuch:

Die Handaufzucht reagierte im „Schnauzengriff“ außerdem vor allem nach dem „wehrhaften Typ“, bei der Mutteraufzucht kamen der „Beschwichtigungstyp“ und der „wehrhafte Typ“ gleich häufig vor. Beide Aufzuchtsformen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Auf die Futterwagnahme reagierte die Handaufzucht vor allem in Form des „fordernden Typs“, bei der Mutteraufzucht agierten gleich viele Welpen nach dem „duldsamen“ und dem „fordernden Typ“. Beide Aufzuchtsformen zeigten außerdem überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“.

Objektversuch (Motorradhelm):

Die Mutteraufzucht kontaktierte das Objekt ausschließlich nach dem „neugierigen Typ“, bei der Handaufzucht kamen der „neugierige“ und der „spielerische Typ“ gleichhäufig vor. Beide Aufzuchtsgruppen zeigten dabei überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Die Handaufzucht hatte häufigere, aber kürzere Kontaktphasen mit dem Objekt als die Mutteraufzucht. Außerdem war ihre Bewegungsaktivität größer als die der Mutteraufzucht. Beide Gruppen hielten sich bevorzugt in der Raummitte auf.

Die Handaufzucht hatte schließlich kürzere und seltener Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Daneben ruhten beide Gruppen bevorzugt im Stehen und im Türbereich.

Geräuschversuch:

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten beim Geräusch überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, und reagierten entsprechend des „gelassenen Typs“.

Die Bewegungsaktivität der Handaufzucht war etwas größer als die der Mutteraufzucht. Daneben hielt sie sich bevorzugt im Türbereich auf, die Mutteraufzucht bevorzugte die Raummitte. Die Handaufzucht hatte schließlich häufigere, aber kürzere Ruhephasen als die Mutteraufzucht. Außerdem ruhte sie bevorzugt im Stehen und im Türbereich, die Mutteraufzucht bevorzugt im Stehen, aber gleichhäufig im Türbereich und in der Raummitte.

Lernversuch:

Die mittlere Befreiungszeit war bei der Handaufzucht kürzer als bei der Mutteraufzucht. In beiden Aufzuchtsformen konnte vor allem der „Befreiungstyp“ beobachtet werden. Daneben zeigte die Handaufzucht überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht vor allem das des „submissiven Typs“.

Bei der Wiederholung war die mittlere Befreiungszeit der Handaufzucht erneut kürzer. Wiederum wurde vor allem der „Befreiungstyp“ beobachtet. Zusätzlich zeigte die Handaufzucht vor allem das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, die Mutteraufzucht vor allem das des „submissiven Typs“.

Wahlversuch:

Die Mutteraufzucht hatte häufigere und längere Ruhephasen als die Handaufzucht. Während die Handaufzucht außerdem den Hund und die Person gleichhäufig kontaktierte, bevorzugte die Mutteraufzucht den Hund. Beide Gruppen zeigten überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“. Fünf Handaufzuchtwelpen verhinderten den Kontakt (31,3%).

Labradorversuch:

Die Handaufzucht hatte seltener und kürzere Kontaktphasen und zeigte überwiegend das Ausdrucksverhalten des „aufrechten Typs“, während jeweils die Hälfte der Kontakte der Mutteraufzucht mit dem Ausdrucksverhalten des „submissiven“ bzw. des „aufrechten Typs“ erfolgten. Bei der Handaufzucht verhinderten elf Welpen (68,8%) den Kontakt mit dem Labrador, bei der Mutteraufzucht ein Welpe (20,0%).

Testübergreifende Auswertungen:

Die Handaufzucht zeigte häufiger Harnabsatz, mehr Ausbruchsversuche und mehr Spielaufforderungen, aber seltener Lautäußerungen als die Mutteraufzucht.

Außerdem zeigte die Handaufzucht eine größere Bewegungsaktivität in mehreren Untertests als die Mutteraufzucht. Springen kam beim Alleinsein bei der Handaufzucht häufiger vor als bei der Mutteraufzucht. Daneben ruhten beide Gruppen in den vier „Isolationsversuchen“ am häufigsten an der Tür.

1.4. Statistische Auswertung

Die Signifikanzberechnung erfolgte in der vorliegenden Arbeit mit Hilfe des Chi²-Test. Weder im Campbell-Test, noch in den Beagletests auf den Versuchsstationen A (GSF) und B (OWF) waren signifikante Unterschiede zwischen beiden Aufzuchtsgruppen feststellbar.

2. Ergebnisse der Checkliste bei der Handaufzucht auf Versuchsstation B (OWF)

Die Ergebnisse der Checklistenauswertung wurden unterteilt in die Daten vor der Fütterung, bei der Fütterung und nach der Fütterung.

2.1. Ergebnisse der Checkliste Woche 1-3 der Handaufzucht auf Versuchsstation B (OWF)

2.1.1. Ergebnisse der Checkliste Woche 1-3 vor der Fütterung

In den ersten drei Lebenswochen konzentrierten sich die Daten vor der Fütterung auf das räumliche Verhalten und das Ruheverhalten.

Ein Ausdehnen des Aktionsraums vom Nestbereich auf Bereiche außerhalb des Nestes wurde zum ersten Mal in der 3. Lebenswoche beobachtet (siehe Tabelle V.240).

Tabelle V.240: Darstellung der Aktionsräume in den Wochen 1-3 im Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 1 (28 Bewertungen): (Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 3 (44 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>unter Rotlicht im Nest</i>	2	7,1	22	43,1	4	9,1
<i>Nest</i>	26	92,9	29	56,9	38	86,4
<i>außerhalb Nest</i>	0	0,0	0	0,0	2	4,5
Summe	28	100,0	51	100,0	44	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Vor der Fütterung schliefen die Welpen bevorzugt auf der Seite, gefolgt von Schlafen auf dem Bauch. Schlafen auf dem Rücken wurde dagegen kaum beobachtet (siehe Tabelle V.241).

Tabelle V.241: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 1-3 im Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 1 (28 schlafende Welpen) (Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 schlafende Welpen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 3 (38 schlafende Welpen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen, 4 wache Tiere; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen, 2 wache Tiere)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Rücken</i>	1	3,6	7	13,7	2	5,3
<i>Bauch</i>	10	35,7	11	21,6	11	28,9
<i>Seite</i>	17	60,7	32	62,7	23	60,5
<i>Bauch-Seite</i>	0	0,0	1	1,9	1	2,6
<i>Rücken-Seite</i>	0	0,0	0	0,0	1	2,6
Summe	28	100,0	51	100,0	38	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Beim nicht-nutritiven Saugen kam es vor der Fütterung zu einem Anstieg von der 1. bis zur 3. Lebenswoche. Auch das Erkundungsverhalten und der Körperkontakt nahmen zur dritten Lebenswoche zu, während Knäuelbildung vor allem in der ersten Woche zu beobachten war (siehe Tabelle V.242).

Tabelle V.242: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 1-3 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 1 (28 Bewertungen) : (Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 3 (44 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Lautäußerung (Fiepen)</i>	0	0,0	0	0,0	1	2,3
<i>Kotabsatz</i>	0	0,0	0	0,0	1	2,3
<i>nicht-nutritives Saugen</i>	1	3,6	5	9,8	5	11,4
<i>Erkundungsverhalten alleine</i>	1	3,6	0	0,0	4	9,1
<i>Erkundungsverhalten in Gruppe</i>	0	0,0	0	0,0	2	4,5
<i>Körperkontakt</i>	11	39,3	15	29,4	28	63,6
<i>Knäuelbildung</i>	13	46,4	0	0,0	3	6,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.1.2. Ergebnisse der Checkliste Woche 1-3 bei der Fütterung

Während zwischen der 1. und 3. Woche die Verhaltensweise Milchtritt zunahm, nahmen die Lautäußerungen bei der Fütterung in diesem Zeitraum ab. Außerdem nahm das Suchpendeln von der 1. zur 2. Woche ab und war in der 3. Woche nicht mehr zu beobachten (siehe Tabelle V.243).

Tabelle V.243: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 1-3 Check bei der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 1 (35 Bewertungen) (Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 3 (36 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Suchpendeln</i>	32	91,4	44	86,3	0	0,0
<i>Futtersuchen</i>	34	97,1	45	88,2	36	100,0
<i>Lautäußerung (Fiepen)</i>	27	77,1	31	60,8	17	47,2
<i>Milchtritt</i>	33	94,3	49	96,1	36	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

In den ersten beiden Lebenswochen kam es bei allen Welpen im direkten Anschluss an die Fütterung durch Stimulation zu Harnabsatz. In der 3. Lebenswoche setzten nur noch zwei Welpen Harn ab. Außerdem wurde Kotabsatz bei einzelnen Tieren nur in der 2. Lebenswoche im Anschluss an die Fütterung beobachtet (siehe Tabelle V.244).

Tabelle V.244: Darstellung von Harn- und Kotabsatz in den Wochen 1-3 Check in Anschluss an die Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

Harnabsatz	Lebenswoche 1 (35 Bewertungen) (Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 3 (36 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>spontan</i>	0	0,0	0	0,0	1	2,8
<i>nach Stimulation</i>	35	100,0	51	100,0	1	2,8
<i>kein Harnabsatz</i>	0	0,0	0	0,0	34	94,4
Kotabsatz	Lebenswoche 1 (35 Bewertungen) (Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 3 (36 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>spontan</i>	0	0,0	3	5,9	0	0,0
<i>nach Stimulation</i>	0	0,0	2	3,9	0	0,0
<i>kein Kotabsatz</i>	35	100,0	45	88,2	36	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.1.3. Ergebnisse der Checkliste Woche 1-3 nach der Fütterung

Auch nach der Fütterung hielten sich die Welpen überwiegend im Nest auf. Ein erstes Ausdehnen der Aktionsräume außerhalb des Nestes wurde wiederum in der 3. Lebenswoche beobachtet (siehe Tabelle V.245)

Tabelle V.245: Darstellung des Aktionsraums in den Wochen 1-3 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 1 (28 Bewertungen): (Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>unter Rotlicht im Nest</i>	2	7,1	8	15,7	3	5,9
<i>Nest</i>	26	92,9	43	84,3	47	92,1
<i>außerhalb Nest</i>	0	0,0	0	0,0	1	1,9
Summe	28	100,0	51	100,0	51	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Wiederum schliefen die Welpen bevorzugt auf der Seite, gefolgt von Schlafen auf dem Bauch. Zusätzlich stieg das Schlafen in Rückenlage von der 1. zur 3. Lebenswoche deutlich an (siehe Tabelle V.246).

Tabelle V.246: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 1-3 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 1 (27 schlafende Welpen) (Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen, 1 waches Tier)		Lebenswoche 2 (51 schlafende Welpen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 3 (43 schlafende Welpen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen, 1 waches Tier; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen, 7 wache Tiere)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Rücken</i>	1	3,7	4	7,8	7	16,3
<i>Bauch</i>	9	33,3	15	29,4	11	25,6
<i>Seite</i>	17	62,9	28	54,9	25	58,1
<i>Bauch-Seite</i>	0	0,0	1	1,9	0	0,0
<i>Rücken-Seite</i>	0	0,0	3	5,9	0	0,0
Summe	27	100,0	51	100,0	43	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Beim nicht-nutritiven Saugen war ein Anstieg von der 1. zur 3. Lebenswoche zu verzeichnen, in der 3. Woche kam nicht-nutritives Saugen nach der Fütterung außerdem häufiger als vor der Fütterung vor. Das Erkundungsverhalten und der Körperkontakt waren in der 3. Woche am stärksten ausgeprägt, während die Knäuelbildung nur in der zweiten Lebenswoche zu beobachten war (siehe Tabelle V.247).

Tabelle V.247: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 1-3 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 1 (28 Bewertungen): (Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)		Lebenswoche 2 (51 Bewertungen): (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>nicht-nutritives Saugen</i>	1	3,6	5	9,8	7	13,7
<i>Erkundungsverhalten</i>	1	3,6	0	0,0	7	13,7
<i>Körperkontakt</i>	14	50,0	26	50,9	30	58,8
<i>Knäuelbildung</i>	0	0,0	3	5,9	0	0,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.2. Ergebnisse der Checkliste Woche 4-6 der Handaufzucht auf Versuchsstation B (OWF)

2.2.1. Ergebnisse der Checkliste Woche 4-6 vor der Fütterung

Die Welpen dehnten den Aktionsraum vom Nestbereich auf Bereiche außerhalb des Nestes zwischen der 5. und 6. Woche deutlich weiter aus (siehe Tabelle V.248)

Tabelle V.248: Darstellung des Aktionsraums in den Wochen 4-6 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 4 (41 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)		Lebenswoche 5 (64 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 6 (67 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>unter Rotlicht im Nest</i>	4	9,8	24	37,5	19	28,4
<i>Nest</i>	33	80,5	33	51,6	17	25,4
<i>außerhalb Nest</i>	4	9,8	7	10,9	31	46,3
Summe	41	100,0	64	100,0	67	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Die Tiere schliefen weiterhin bevorzugt auf der Seite. Das Schlafen auf dem Bauch nahm aber zwischen der 4. und 6. Lebenswoche deutlich zu, während Schlafen in Rückenlage nur in der 5. Woche in nennenswerter Häufigkeit beobachtet wurde (siehe Tabelle V.249).

Tabelle V.249: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 4-6 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 4 (30 schlafende Welpen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen, 7 wache Tiere; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 4 wache Tiere)		Lebenswoche 5 (42 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen, 3 wache Tiere; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen, 3 wache Tiere; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen, 16 wache Tiere)		Lebenswoche 6 (47 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen, 2 wache Tiere; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 4 wache Tiere; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen, 14 wache Tiere)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Rücken</i>	1	3,3	7	16,7	0	0,0
<i>Bauch</i>	4	13,3	9	21,4	17	36,2
<i>Seite</i>	23	76,7	26	61,9	30	63,8
<i>Bauch-Seite</i>	2	6,7	0	0,0	0	0,0
Summe	30	100,0	42	100,0	47	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Tiere pro Lebenswoche.

Nicht-nutritives Saugen war vor der Fütterung nur noch in der 4. Woche zu verzeichnen, das gegenseitige Belecken wurde zum ersten Mal vor der Fütterung in der 6. Woche beobachtet. Das soziale Spiel sowie der Körperkontakt zwischen den Welpen waren vor allem in der 5. Woche zu beobachten, das Objektspiel kam vor allem in der 4. und 5. Woche vor. Das Erkundungsverhalten nahm insgesamt (Erkundungsverhalten alleine und in Gruppe) von der 4. zur 6. Woche hin zu, wobei die Tiere in der 5. Woche häufiger in der Gruppe erkundeten, während in der 4. und 6. Woche vor allem Erkundungsverhalten des Einzeltieres zu beobachten war (siehe Tabelle V.250).

Tabelle V.250: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 4-6 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 4 (41 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)		Lebenswoche 5 (64 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 6 (67 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Lautäußerung (Fiepen)</i>	1	2,4	0	0,0	0	0,0
<i>Belecken an Objekt</i>	2	4,9	1	1,6	3	4,5
<i>Belecken gegenseitig</i>	0	0,0	0	0,0	4	5,9
<i>nicht-nutritives Saugen</i>	1	2,4	0	0,0	0	0,0
<i>Spielverhalten mit Objekt</i>	2	4,9	3	4,7	1	1,5
<i>Spielverhalten miteinander</i>	0	0,0	6	9,4	2	3,0
<i>Erkundungsverhalten alleine</i>	3	7,3	2	3,1	6	8,9
<i>Erkundungsverhalten in Gruppe</i>	0	0,0	5	7,8	4	5,9
<i>Körperkontakt</i>	16	39,0	31	48,4	24	35,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.2.2. Ergebnisse der Checkliste Woche 4-6 bei der Fütterung

Milchtritt konnte nur noch in der 4. Woche beobachtet werden. Dagegen nahmen die Interaktionen mit dem Pfleger (Nachlaufen und Spiel mit Pfleger) von der 4. bis zur 6. Woche deutlich zu (siehe Tabelle V.251).

Tabelle V.251: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 4-6 Check bei der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 4 (44 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 5 (54 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 6 (54 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Futtersuchen</i>	41	93,2	54	100,0	54	100,0
<i>Lautäußerung (Fiepen)</i>	13	29,5	3	5,6	9	16,7
<i>Milchtritt</i>	28	63,6	0	0,0	0	0,0
<i>Nachlaufen</i>	2	4,5	2	3,7	45	83,3
<i>Spiel mit Pfleger</i>	0	0,0	10	18,5	46	85,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.2.3. Ergebnisse der Checkliste Woche 4-6 nach der Fütterung

Die Welpen dehnten den Aktionsraum auch nach der Fütterung vom Nestbereich auf Bereiche außerhalb des Nestes zwischen der 5. und 6. Woche deutlich weiter aus (siehe Tabelle V.252)

Tabelle V.252: Darstellung des Aktionsraums in den Wochen 4-6 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 4 (41 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)		Lebenswoche 5 (68 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 6 (67 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>unter Rotlicht im Nest</i>	5	12,2	28	41,2	9	13,4
<i>Nest</i>	33	80,5	23	33,8	15	22,4
<i>außerhalb Nest</i>	3	7,3	17	25,0	43	64,2
Summe	41	100,0	68	100,0	67	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Außerdem schliefen sie erneut bevorzugt auf der Seite, gefolgt von Schlafen in Bauch- und Rückenlage (siehe Tabelle V.253).

Tabelle V.253.: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 4-6 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 4 (27 schlafende Welpen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen, 5 wache Tiere; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Tiere)		Lebenswoche 5 (46 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen, 6 wache Tiere; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen, 8 wache Tiere; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen, 8 wache Tiere)		Lebenswoche 6 (28 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen, 10 wache Tiere; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Tiere; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen, 20 wache Tiere)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Rücken</i>	1	3,7	1	2,2	1	3,6
<i>Bauch</i>	11	40,7	20	43,5	9	32,1
<i>Seite</i>	15	55,6	23	50,0	18	64,3
<i>Bauch-Seite</i>	0	0,0	2	4,3	0	0,0
Summe	27	100,0	46	100,0	28	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Das nicht-nutritive Saugen verschwand ab der 4. Woche. Das Erkundungsverhalten nahm insgesamt (Erkundungsverhalten alleine und in Gruppe) leicht ab, wobei in der 5. und 6. Woche die Tiere häufiger in der Gruppe als alleine Erkundungsverhalten zeigten. Das Spielverhalten nahm insgesamt (soziales Spiel und Spiel mit Objekt) zu, wobei ein deutlicher Anstieg des sozialen Spiels in der 6. Woche zu beobachten war (siehe Tabelle V.254).

Tabelle V.254: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 4-6 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 4 (41 Bewertungen) (Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)		Lebenswoche 5 (68 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen)		Lebenswoche 6 (67 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 5 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Lautäußerung (Fiepen)</i>	1	2,4	1	1,5	1	1,5
<i>nicht-nutritives Saugen</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Harnabsatz (außerhalb Nest)</i>	1	2,4	1	1,5	1	1,5
<i>Kotabsatz (außerhalb Nest)</i>	0	0,0	1	1,5	0	0,0
<i>Belecken gegenseitig</i>	2	4,9	0	0,0	4	6,0
<i>Belecken an Objekt</i>	2	4,9	1	1,5	3	4,5
<i>Spielverhalten gegenseitig</i>	2	4,9	1	1,5	15	22,4
<i>Spielverhalten mit Objekt</i>	1	2,4	5	7,4	2	3,0
<i>Erkundungsverhalten einzeln</i>	5	12,2	2	2,9	2	3,0
<i>Erkundungsverhalten in Gruppe</i>	3	7,3	11	16,2	10	14,9
<i>Körperkontakt</i>	9	21,9	24	35,3	15	22,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.3. Ergebnisse der Checkliste 7-9 der Handaufzucht auf Versuchsstation B (OWF)

2.3.1. Ergebnisse der Checkliste 7-9 vor der Fütterung

Der bevorzugte Aufenthaltsort der Welpen lag nun in Bereichen außerhalb des Nestes. In der 8. Woche begannen die Tiere außerdem ihren Aktionsradius auf den Türbereich und erhöhte Plätze auszuweiten (siehe Tabelle V.255)

Tabelle V.255: Darstellung des Aktionsraums in den Wochen 7-9 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 7 (57 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)		Lebenswoche 8 (66 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)		Lebenswoche 9 (48 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
unter Rotlicht im Nest	3	5,3	5	7,6	0	0,0
Nest	13	22,8	18	27,3	10	20,8
außerhalb Nest	41	71,9	38	57,6	25	52,1
Türbereich	0	0,0	3	4,5	13	27,1
erhöht	0	0,0	2	3,0	0	0,0
Summe	57	100,0	66	100,0	48	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Die Tiere schließen weiterhin bevorzugt in der Seitenlage. Das Schlafen in Bauchlage nahm zwischen der 7. und 9. Woche deutlich ab, das Schlafen in Rückenlage verschwand (siehe Tabelle V.256).

Tabelle V.256: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 7-9 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 7 (35 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen, 1 Tier wach; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen, 12 Tiere wach; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 9 Tiere wach)		Lebenswoche 8 (24 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen, 18 Tiere wach; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen 7 Tiere wach; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen 17 Tiere wach)		Lebenswoche 9 (12 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 8 Tiere wach; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 9 Tiere wach; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 19 Tiere wach)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
Rücken	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bauch	14	40,0	9	37,5	4	33,3
Seite	21	60,0	15	62,5	8	66,7
Summe	35	100,0	24	100,0	12	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Das nicht-nutritive Saugen vor der Fütterung trat erneut in der 7. und 8. Woche auf, nachdem es nach der 4. Woche verschwunden war (siehe Tabelle V.250). Das Gruppenerkundungsverhalten war in der 7. bis zur 9. Woche häufiger zu beobachten als Erkundungsverhalten eines Einzeltieres. Außerdem konnten die meisten Lautäußerungen in der 9. Woche beobachtet werden, während Körperkontakt dagegen vor allem in der 8. Woche stattfand. Aggressives Verhalten konnte in der 7. Woche beobachtet werden (siehe Tabelle V.257).

Tabelle V.257: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 7-9 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 7 (57 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 8 (66 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 9 (48 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Lautäußerung (Fiepen)</i>	0	0,0	3	4,5	15	31,3
<i>Harnabsatz (außerhalb Nest)</i>	0	0,0	1	1,5	0	0,0
<i>Belecken an Objekt</i>	0	0,0	7	10,6	1	2,1
<i>Belecken gegenseitig</i>	0	0,0	1	1,5	0	0,0
<i>nicht-nutritives Saugen</i>	1	1,8	2	3,0	0	0,0
<i>Spielverhalten mit Objekt</i>	1	1,8	0	0,0	1	2,1
<i>Aggressives Verhalten</i>	1	1,8	0	0,0	0	0,0
<i>Erkundungsverhalten alleine</i>	1	1,8	3	4,5	2	4,2
<i>Erkundungsverhalten in Gruppe</i>	12	21,1	13	19,7	10	20,8
<i>Körperkontakt</i>	10	17,5	16	24,2	8	16,7

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.3.2. Ergebnisse der Checkliste Woche 7-9 bei der Fütterung

Fast alle Welpen traten mit dem Pfleger aktiv in Kontakt, das Spielverhalten mit dem Pfleger war besonders in der 9. Woche ausgeprägt (siehe Tabelle V.258).

Tabelle V.258: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 7-9 Check bei der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 7 (47 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 8 (48 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 9 (48 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Futtersuchen</i>	31	65,9	48	100,0	48	100,0
<i>Lautäußerung (Fiepen)</i>	9	19,1	13	27,1	2	4,2
<i>Kontakt zu Pfleger</i>	47	100,0	48	100,0	48	100,0
<i>Nachlaufen</i>	45	97,7	48	100,0	48	100,0
<i>Spiel mit Pfleger</i>	38	80,9	37	77,1	48	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.3.3. Ergebnisse der Checkliste Woche 7-9 nach der Fütterung

Die Welpen hielten sich vor allem in der 7. Woche bevorzugt außerhalb des Nestes auf, während sie in den Wochen 8. und 9. nahezu gleichhäufig außerhalb und innerhalb des Nestbereichs zu finden waren (Nest und unter Rotlicht im Nest). Der Türbereich und erhöhte Plätze wurden nicht aufgesucht, dagegen waren die Welpen in der 8. und der 9. Woche auch innerhalb des Lampenbereichs zu beobachten (siehe Tabelle V.259)

Tabelle V.259: Darstellung des Aktionsraums in den Wochen 7-9 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 7 (57 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 8 (66 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 9 (48 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>unter Rotlicht im Nest</i>	0	0,0	13	19,7	10	20,8
<i>Nest</i>	10	17,5	17	25,8	11	22,9
<i>außerhalb Nest</i>	47	82,5	36	54,5	27	56,3
Summe	57	100,0	66	100,0	48	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Die Welpen schliefen wiederum bevorzugt in der Seitenlage, gefolgt von Schlafen auf dem Bauch. Schlafen auf dem Rücken wurde nur in der 8. Woche beobachtet. Insgesamt ruhten mehr Tiere als bei der Beobachtung vor der Fütterung (siehe Tabelle V.260).

Tabelle V.260: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 7-9 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 7 (43 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen, 9 Tiere wach; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen, 5 Tiere wach; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, kein Tier wach)	Lebenswoche 8 (48 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen, 8 Tiere wach; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen, 4 Tiere wach; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 6 Tiere wach)	Lebenswoche 9 (39 schlafende Welpen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 3 Tiere wach; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 6 Tiere wach; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 2 Tiere wach)			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
Rücken	0	0,0	1	2,1	0	0,0
Bauch	18	41,9	15	31,3	8	20,5
Seite	25	58,1	32	66,7	31	79,5
Summe	43	100,0	48	100,0	39	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Insgesamt war das Aktivitätsniveau geringer als vor der Fütterung. Nicht-nutritives Saugen kam nicht mehr vor (siehe Tabelle V.261).

Tabelle V.261: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 7-9 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Lebenswoche 7 (57 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 8 (66 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)	Lebenswoche 9 (48 Bewertungen) (Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen)			
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
Lautäußerung (Fiepen)	0	0,0	3	4,5	1	2,1
Harnabsatz (außerhalb Nest)	0	0,0	1	1,5	0	0,0
nicht-nutritives Saugen	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Belecken gegenseitig	3	5,3	0	0,0	1	2,1
Belecken an Objekt	2	3,5	2	3,0	0	0,0
Belecken sich selbst	0	0,0	1	1,5	0	0,0
Spielverhalten gegenseitig	6	10,5	5	7,6	7	14,6
Spielverhalten mit Objekt	0	0,0	1	1,5	1	2,1
Erkundungsverhalten einzeln	3	5,3	3	4,5	1	2,1
Erkundungsverhalten in Gruppe	0	0,0	2	3,0	5	10,4
Körperkontakt	22	38,6	33	50,0	22	45,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

2.4. Ergebnisse der Checkliste Woche 10-15 der Handaufzucht auf Versuchsstation B (OWF)

2.4.1. Ergebnisse der Checkliste Woche 10-15 vor der Fütterung

Die Welpen hielten sich am häufigsten im Außenbereich auf, wobei der Türbereich von der 10. bis zur 15. Woche zunehmend an Bedeutung gewann, während die Bedeutung des Nestes sank. Im Nestbereich waren die Tiere auch unter der Lampe zu finden (siehe Tabelle V.262)

Tabelle V.262: Darstellung des Aktionsraums in den Wochen 10-15 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	unter Rotlicht		Nest allgemein		Außenbereich		Tür		erhöht	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
Woche 10 (34 Erhebungen)	0	0,0	11	32,3	20	58,8	1	2,9	2	5,9
Woche 11 (53 Erhebungen)	2	3,8	2	3,8	39	73,6	6	11,3	4	7,5
Woche 12 (50 Erhebungen)	6	12,0	5	10,0	20	40,0	18	36,0	1	2,0
Woche 13 (41 Erhebungen)	1	2,4	4	9,8	25	60,9	11	26,8	0	0,0
Woche 14 (29 Erhebungen)	4	13,8	0	0,0	14	48,3	9	31,0	2	6,9
Woche 15 (51 Erhebungen)	4	7,8	0	0,0	30	58,8	16	31,4	1	1,9

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Woche 10: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung

Woche 11. Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 12: Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 13: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 14: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 15: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen

Die Tiere schliefen erneut bevorzugt in Seitenlage, gefolgt von Schlafen in Bauchlage (siehe Tabelle V.263).

Tabelle V.263: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 10-15 vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Rücken		Bauch		Seite	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
Woche 10 (15 schlafende Welpen)	0	0,0	0	0,0	15	100,0
Woche 11 (17 schlafende Welpen)	0	0,0	3	17,6	14	82,4
Woche 12 (15 schlafende Welpen)	0	0,0	8	53,3	7	46,7
Woche 13 (19 schlafende Welpen)	0	0,0	7	36,8	12	63,2
Woche 14 (15 schlafende Welpen)	0	0,0	5	33,3	10	66,7
Woche 15 (9 schlafende Welpen)	0	0,0	0	0,0	9	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Woche 10: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 10 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 5 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung, 4 wache Welpen

Woche 11: Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen, 14 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 13 wache Welpen

Woche 12: Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen, 19 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung, 3 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 13 wache Welpen

Woche 13: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 5 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen, 8 wache Welpen

Woche 14: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen, 5 wache Welpen

Woche 15: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 11 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 2 Erhebungen, 7 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen, 24 wache Welpen

Fiepen kam in der 10. Woche sehr häufig vor, in der 15. Woche wurde es nicht mehr beobachtet. Das Erkundungsverhalten insgesamt (Erkundungsverhalten alleine und Gruppen-erkundungsverhalten) konnte noch relativ häufig beobachtet werden. Die übrigen Verhaltensweisen kamen nur vereinzelt vor. Spielverhalten wurde in der 11. Woche und Belecken wurde in der 13. Woche zum letzten Mal beobachtet (siehe Tabelle V.264).

Tabelle V.264: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 10-15 Check vor der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Woche 10 (34 Erhebungen)		Woche 11 (53 Erhebungen)		Woche 12 (50 Erhebungen)		Woche 13 (41 Erhebungen)		Woche 14 (29 Erhebungen)		Woche 14 (51 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Fiepen</i>	28	82,4	7	13,2	1	2,0	3	7,3	1	3,4	0	0,0
<i>Kotabsatz (außerhalb Nest)</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	5,9
<i>Belecken Objekt</i>	0	0,0	4	7,5	0	0,0	2	4,9	0	0,0	0	0,0
<i>Belecken gegenseitig</i>	0	0,0	3	5,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Belecken sich selbst</i>	1	2,9	1	1,9	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Spielverhalten mit Objekt</i>	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Spielverhalten miteinander</i>	0	0,0	6	11,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Aggressives Verhalten</i>	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Erkundungs- verhalten alleine</i>	2	5,9	4	7,5	1	2,0	4	9,6	2	6,9	2	3,9
<i>Gruppenerkund- ungsverhalten</i>	7	20,6	4	7,5	3	6,0	4	9,6	0	0,0	3	5,9
<i>Körperkontakt</i>	17	50,0	15	28,3	13	26,0	14	34,1	18	62,1	21	41,2

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der Bewertungen pro Lebenswoche.

Woche 10: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung

Woche 11: Wurf 1: n= 5 Welpen x 4 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 12: Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 13: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 14: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 15: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 2 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen

2.4.2. Ergebnisse der Checkliste Woche 10-15 bei der Fütterung

Im Zusammenhang mit der Fütterung nahm das Spiel der Welpen mit dem Pfleger ab, in der 14. Woche kam es sogar zum Erliegen, um dann in der 15. Woche wieder sehr stark ausgeprägt zu sein (siehe Tabelle V.265).

Tabelle V.265: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 4-6 Check bei der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Woche 10 (41 Erhebungen)		Woche 11 (48 Erhebungen)		Woche 12 (50 Erhebungen)		Woche 13 (41 Erhebungen)		Woche 14 (22 Erhebungen)		Woche 15 (26 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%										
<i>Futtersuchen</i>	41	100,0	48	100,0	50	100,0	41	100,0	22	100,0	26	100,0
<i>Kontakt zu Pfleger</i>	41	100,0	48	100,0	50	100,0	41	100,0	22	100,0	26	100,0
<i>Nachlaufen</i>	41	100,0	48	100,0	50	100,0	41	100,0	22	100,0	26	100,0
<i>Spiel mit Pfleger</i>	41	100,0	34	70,8	24	48,0	25	60,9	0	0,0	21	80,8

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Woche 10: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 11: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 12: Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 13: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 14: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung

Woche 15: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung

2.4.3. Ergebnisse der Checkliste Woche 10-15 nach der Fütterung

Die Tiere hielten sich bevorzugt im Außenbereich auf, daneben waren sie häufig im Nestbereich zu finden. Der Türbereich wurde nicht mehr so häufig aufgesucht, gewann aber in der 15. Woche wieder deutlich an Attraktivität (siehe Tabelle V.266)

Tabelle V.266: Darstellung des Aufenthaltsortes in den Wochen 10-15 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	unter Rotlicht		Nest allgemein		Außenbereich		Tür		erhöht	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
Woche 10 (34 Erhebungen)	6	17,6	10	29,4	18	52,9	0	0,0	0	0,0
Woche 11 (53 Erhebungen)	4	7,5	5	9,4	44	83,0	0	0,0	0	0,0
Woche 12 (50 Erhebungen)	8	16,0	4	8,0	29	58,0	7	14,0	2	4,0
Woche 13 (41 Erhebungen)	3	7,3	0	0,0	25	60,9	5	12,2	8	19,5
Woche 14 (29 Erhebungen)	5	17,2	3	10,3	15	51,7	2	6,9	4	13,8
Woche 15 (47 Erhebungen)	0	0,0	0	0,0	31	65,9	16	34,0	0	0,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Woche 10: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung

Woche 11: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 12: Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 13: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 14: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 15: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen

Die Tiere schliefen bevorzugt in Seitenlage, gefolgt von Schlafen in Bauch- und Rückenlage. Insgesamt schliefen weniger Tiere als vor der Fütterung (siehe Tabelle V.267).

Tabelle V.267: Darstellung der Schlafposition in den Wochen 10-15 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (Erhebung einmal wöchentlich)

	Rücken		Bauch		Seite	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
Woche 10 (19 schlafende Tiere)	0	0,0	6	31,6	13	68,4
Woche 11 (16 schlafende Tiere)	0	0,0	9	56,3	7	43,8
Woche 12 (25 schlafende Tiere)	0	0,0	10	40,0	15	60,0
Woche 13 (12 schlafende Tiere)	1	8,3	3	25,0	8	66,7
Woche 14 (17 schlafende Tiere)	0	0,0	8	47,1	9	52,9
Woche 15 (2 schlafende Tiere)	0	0,0	0	0,0	2	100,0

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Woche 10: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 4 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung, 2 wache Welpen

Woche 11: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 10 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 18 wache Welpen

Woche 12: Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen, 10 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung, 3 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen, 12 wache Welpen

Woche 13: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 12 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen, 10 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen, 7 wache Welpen

Woche 14: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 9 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen, 3 wache Welpen

Woche 15: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen, 14 wache Welpen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung, 3 wache Welpen; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen, 28 wache Welpen

Bei Betrachtung der übrigen Ergebnisse war das Erkundungsverhalten auch nach der Fütterung die am häufigsten zu beobachtende Verhaltensweise. Daneben konnten bis zur 13. Woche noch Verhaltensweisen des Komfort- und Spielverhaltens beobachtet werden (siehe Tabelle V.268).

Tabelle V.268: Ergebnisse der Checkliste der Wochen 10-15 Check nach der Fütterung auf Versuchsstation B (OWF) (Erhebung einmal wöchentlich)

	Woche 10 (34 Erhebungen)		Woche 11 (53 Erhebungen)		Woche 12 (50 Erhebungen)		Woche 13 (53 Erhebungen)		Woche 14 (29 Erhebungen)		Woche 15 (47 Erhebungen)	
	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%	Anzahl Tiere	%
<i>Fiepen</i>	3	8,8	0	0,0	0	0,0	3	5,7	1	3,4	1	2,1
<i>Kotabsatz (Außenbereich)</i>	0	0,0	0	0,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Belecken Objekt</i>	0	0,0	1	1,9	0	0,0	4	7,5	0	0,0	0	0,0
<i>Belecken gegenseitig</i>	2	5,9	0	0,0	3	6,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Belecken sich selbst</i>	1	2,9	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Spielverhalten mit Objekt</i>	1	2,9	4	7,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Spielverhalten miteinander</i>	6	17,6	17	32,1	3	6,0	5	9,4	0	0,0	0	0,0
<i>Erkundungsver- verhalten allein</i>	4	11,8	3	5,7	0	0,0	3	5,7	2	6,9	2	4,2
<i>Gruppenerkund- ungsverhalten</i>	0	0,0	4	7,5	0	0,0	2	3,8	0	0,0	16	34,0
<i>Körperkontakt</i>	19	55,9	20	37,7	12	24,0	16	30,2	15	51,7	19	40,4

Die Berechnung der Prozentangaben bezeichnet den prozentualen Anteil an der Gesamtanzahl der schlafenden Welpen pro Lebenswoche.

Woche 10: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 1 Erhebung

Woche 11: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 12: Wurf 1: n= 5 Welpen x 5 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 3 Erhebungen

Woche 13: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 14: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 3: n=7 Welpen x 2 Erhebungen

Woche 15: Wurf 1: n= 5 Welpen x 3 Erhebungen; Wurf 2: n=4 Welpen x 1 Erhebung; Wurf 3: n=7 Welpen x 4 Erhebungen

Zusammenfassung:

Aufgrund der Checkliste konnten folgende Ergebnisse gewonnen werden:

Lebenswoche 1-3:

Die Welpen dehnten den Aktionsraum in der 3 Lebenswoche zum ersten Mal auf Bereiche außerhalb des Nestes aus. Außerdem schliefen sie bevorzugt in Seitenlage.

Das nicht-nutritive Saugen, der Milchtritt, das Erkundungsverhalten und der Körperkontakt nahmen zur 3. Woche zu. Nicht-nutritives Saugen kam in der 3. Woche nach der Fütterung insgesamt häufiger vor als vor der Fütterung.

Knäuelbildung wurde vor allem in den ersten beiden Lebenswochen beobachtet. Zusätzlich setzten in den ersten beiden Lebenswochen alle Welpen in direkten Anschluss an die Fütterung durch Stimulation Harn ab. In der 3. Lebenswoche urinierten dagegen nur noch zwei Welpen. Daneben konnte nur in der 2. Lebenswoche im Anschluss an die Fütterung Kotabsatz beobachtet werden.

Lebenswoche 4-6:

Der Aktionsraum wurde verstärkt auf Bereiche außerhalb des Nestes ausgedehnt. Die Tiere schliefen erneut bevorzugt auf der Seite.

Nicht-nutritives Saugen und Milchtritt wurde nur noch in der 4. Woche verzeichnet. Demgegenüber nahmen das Spielverhalten allgemein, v.a. aber das soziale Spiel, sowie die Interaktionen mit dem Pfleger zu, während das Erkundungsverhalten insgesamt leicht abnahm, gleichzeitig das Gruppenerkundungsverhalten jedoch zunahm.

Lebenswoche 7-9:

Die Tiere begangen ab der 8. Woche ihren Aktionsradius auf den Türbereich und erhöhte Plätze auszuweiten. Schlafen kam weiterhin vor allem in Seitenlage vor.

Insgesamt stieg das Aktivitätsniveau der Tiere deutlich an und die interspezifischen Sozialkontakte nahmen vor allem vor der Fütterung zu. Nach der Fütterung war jedoch das Aktivitätsniveau der Welpen geringer als vor der Fütterung. Dafür hatten die Tiere mehr Körperkontakt als vor der Fütterung.

Das nicht-nutritive Saugen trat noch einmal in der 7. Woche vor der Fütterung auf.

Lebenswoche 10-15:

Der Türbereich gewann zunehmend an Bedeutung, während die Bedeutung des Nestes sank. Außerdem schliefen die Tiere weiterhin bevorzugt in Seitenlage, wobei sie nach der Fütterung wesentlich aktiver waren als vor der Fütterung.

Insgesamt blieb das Aktivitätsniveau der Tiere relativ hoch, wobei einige Verhaltensweisen zum Erliegen kamen. Die interspezifischen Sozialkontakte blieben auf hohem Niveau.

VI. Diskussion

1. Methodendiskussion

Zur Bearbeitung der Fragestellung wurden sowohl Verhaltenstests als auch Verhaltensbeobachtungen durchgeführt.

1.1. Verhaltenstests

Mit Hilfe von Verhaltenstests war es möglich, gezielt bestimmte Eigenschaften eines Hundes darzustellen (MURPHREE und DYKMAN, 1965; FOX, 1972; CAMPBELL, 1975).

Durch den Vergleich der Testergebnisse von Hand- und Mutteraufzucht konnte analysiert werden, ob und inwieweit unterschiedliche Aufzuchtsbedingungen auf die Ontogenese und die Ausprägung bestimmter Charaktereigenschaften beim Hund Einfluss nehmen konnten.

1.1.1. CAMPBELL-Test

Der CAMPBELL-Test ist ein renommiertes und oft verwendetes Testverfahren, dessen Wiederholbarkeit VASTRADE (1986b) an 200 Welpen bestätigte.

Nach CAMPBELL (1975) konnte mit Hilfe des CAMPBELL-Tests einerseits das interspezifische Sozialverhalten zum Menschen und die Sozialisierung, andererseits die Unterordnungsbereitschaft eines Hundes getestet werden. Auf Basis dieser Überlegung sollten Unterschiede und Gemeinsamkeiten bezüglich des Sozialverhaltens und der Unterordnungsbereitschaft von Hand- und Mutteraufzucht dokumentiert werden.

In der vorliegenden Arbeit wurde der CAMPBELL-Test bei allen Welpen der Versuchsstation B (OWF) am 49. Lebenstag durchgeführt, da der Zeitraum zwischen dem 45.-50. Lebenstag am besten zur Testdurchführung geeignet war (QUEINNEC, 1983).

CAMPBELL (1975) bewertete die beobachteten Reaktionen eines Testhundes mit den Kategorien a bis e und fasste dann die Ergebnisse aus den fünf Untertests zu einer Einteilung nach Charaktertypen zusammen (beispielsweise drei mal Reaktion b als b-Charaktertyp). Diese Art der Auswertung war jedoch mit einem großen Informationsverlust verbunden. Vor allem selten zu beobachtende Reaktionen, die nur in einem oder in zwei Untertests vorkamen, blieben bei der von CAMPBELL (1975) vorgeschlagenen Einteilung nach Charaktertypen unberücksichtigt. Zusätzlich war Reaktion e („ängstlich“) nur in drei von fünf Untertests vorgesehen. Da nach VENZL (1990) eine Testanalyse unter Berücksichtigung der fünf Untertests zur Charakterisierung des Verhaltens aussagekräftiger erschien, wurde diese zusätzliche Auswertungsform durchgeführt. Die Analyse nach VENZL (1990) ermöglichte jedoch nur die Darstellung der Ergebnisse aufgegliedert in die fünf Untertests. In der Grundstruktur wurde aber auch bei VENZL (1990) an der Auswertungsform nach CAMPBELL (1975) festgehalten. Grundlegende Veränderungen der Beurteilung erfolgten demzufolge nicht. Außerdem fehlten in beiden verwendeten Auswertungsverfahren zusätzlich die Analyse des Ausdrucksverhaltens, mit Ausnahme der Schwanzhaltung, sowie die Berücksichtigung auftretender Ausscheidungen. Ferner wurden Latenzzeiten (beispielsweise für Bewegung oder sich Wehren) ebenso wenig beachtet, wie Spielaufforderungen oder Lautäußerungen. Daneben fehlte die Berücksichtigung einzelner Verhaltensweisen wie

beispielsweise Desinteresse oder Beschwichtigung. Zusätzlich waren auch die Zuordnungen der Verhaltensweisen nach CAMPBELL (1975) und VENZL (1990) nur wenig differenziert. Deshalb war es notwendig, auch die Verhaltensdefinitionen kritisch zu hinterfragen. Schließlich konnte beispielsweise das „Sich Wehren“ in der Bedrängungssituation nicht nur auf mangelnde Unterordnungsbereitschaft, sondern auch auf Angst hinweisen, oder ein „in die Hände zwicken“ nicht auf Aggression, sondern auf Spielverhalten beruhen.

Aus diesen Gründen führte die Autorin eine eigene, detailgenauere und differenziertere Auswertung des CAMPBELL-Tests durch. Diese setzte sich zum einen aus einer Analyse des Ausdrucksverhaltens und darauf aufbauend, zum anderen aus einer Charakterisierung des Verhaltens mit anschließender Typeneinteilung zusammen. Zusätzlich wurden Ausscheidungen, Lautäußerungen, Latenzzeiten und Spielaufforderungen notiert. Außerdem wurden die Untertests 1 („soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) getrennt von den Untertests 3-5 („Dominanz durch Zwang“, „soziale Dominanz“ und „Dominanz durch Hochheben“) beurteilt. In den ersten beiden Untertests wurde die Sozialisierung und das interspezifische Sozialverhalten zum Menschen überprüft, während in den Untertests 3-5 die Unterordnungsbereitschaft bzw. die Reaktion auf eine Bedrängungssituation analysiert wurde. Eine Unterteilung der Auswertung des CAMPBELL-Tests war folglich nötig und sinnvoll, weil in beiden Testabschnitten unterschiedliche Aspekte des Sozialverhaltens überprüft und folglich auch unterschiedliche Verhaltenskomponenten dargestellt wurden.

Die detailgenaue Analyse des Ausdrucksverhaltens und des Verhaltens in der Testsituation ermöglichte es, die Verhaltensweisen eines Hundes genauer zu erfassen. Außerdem konnte dargestellt werden, dass die Welpen insgesamt kaum gleiche Verhaltensweisen zeigten und die Anzahl gleicher Reaktionen in allen Tests relativ gering war. Die Übertragung dieser Ergebnisse in eine Typeneinteilung, in Anlehnung an CAMPBELL (1975), war wiederum mit einem Informationsverlust verbunden. Sie war jedoch notwendig, um einen Vergleich zu ermöglichen und die Informationen zu bündeln.

Basierend auf diesen Daten konnte eine individuelle Bewertung der Verhaltenstendenzen eines Hundes erfolgen. Dieses Verfahren war mit einem wesentlich höheren Arbeitsaufwand, aber auch mit einem höheren organisatorischen Aufwand verbunden. Es lieferte dafür aber umfassendere Informationen über den Testhund, als die Auswertungen nach CAMPBELL (1975) und nach VENZL (1990).

1.1.2. Verhaltenstest für Beaglewelpen nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Mit den in der Literatur erwähnten Verhaltenstests konnten nur einzelne Funktionskreise überprüft oder bestimmte Wesenseigenheiten eines Tieres dargestellt werden (SCOTT und FULLER, 1965; PFAFFENBERGER et al., 1976; WRIGHT, 1978; VAN DER BORG et al., 1991; BECK, 1994; HEAD et al., 1997; WILSON und SUNDGREN, 1997; WOLTERS, 1997; HENNESSY et al., 2001). Ziel der vorliegenden Arbeit war es, mit Hilfe eines Verhaltenstests, eine vergleichende Verhaltensanalyse von Hand- und Mutteraufzucht in möglichst vielen Funktionskreisen durchzuführen. Deshalb war es nötig, einen neuen Verhaltenstest für Beaglewelpen zu entwickeln. Die Grundstruktur des Tests wurde unverändert in allen Altersstufen angewandt und diente als Grundlage, um trotz unterschiedlicher Altersstufen vergleichbare Daten sammeln zu können. Dadurch war es

möglich, die Verhaltensmerkmale des Welpen mit denen des heranwachsenden Hundes zu vergleichen. So konnte dokumentiert werden, ob, wie WILSON und SUNDGREN (1998) darstellten, kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Verhaltensmerkmalen von Welpen und adulten Hunden bestand, oder ob, wie von GODDARD und BEILHARZ (1984b; 1986) dokumentiert, ab einem Alter vom dritten Lebensmonat die Vorhersehbarkeit anstieg. Auf die Verwendung eines identischen Tests in allen drei Altersstufen der Versuchsstation A wurde verzichtet, um eine Gewöhnung an den Test zu vermeiden (SCOTT und FULLER, 1965).

In den vier Isolationsversuchen wurden das räumliche Verhalten, das Ruheverhalten, das Ausscheidungsverhalten sowie das Neugier- und Erkundungsverhalten analysiert. Außerdem wurde dargestellt, inwieweit die diesen Funktionskreisen zugehörigen Verhaltensweisen von äußeren Faktoren induziert bzw. unterbrochen werden konnten. In den Untertests „Kontaktversuch“, „Sozialversuch“, „Spielversuch“ und „Wahlversuch“ konnte zusätzlich das interspezifische Sozialverhalten, in den Untertests „Wahlversuch“ und „Labradorversuch“ außerdem das intraspezifische Sozialverhalten analysiert werden. Die „Provokationstests“ dienten der ergänzenden Analyse des interspezifischen Sozialverhaltens in einer Bedrängungssituation und somit der Darstellung der Unterordnungsbereitschaft und des Konfliktverhaltens. Der „Lernversuch“ sollte schließlich deutlich machen, inwieweit die Tiere innerhalb der Testsituation in der Lage waren, eine Problemsituation zu bewältigen und ob es dabei Unterschiede zwischen den Aufzuchtsgruppen gab. Zusätzlich wurde in allen Tests das Ausdrucksverhalten bewertet, um festzuhalten, inwieweit die verschiedenen Testsituationen die „Stimmungslage“ des Hundes beeinflussen konnten.

Die Ermittlung der Bewegungsaktivität erfolgte nach der von MARTINEK (1973b) beschriebenen und sich bei HEAD et al. (1997) bewährten Planquadrateinteilung des Raumes mit anschließender Analyse der Durchquerungshäufigkeit. Die von BECK (1994) beschriebene Auswertung, inwieweit sich die Aktivität auf einzelne Verhaltenskomplexe verteilte, wurde nicht durchgeführt, weil sie als weniger geeignet erschien. Um eine detailgenaue und differenzierte Analyse der Verhaltensweisen verschiedener Funktionskreise durchführen zu können, war es außerdem notwenig, einen eigenen Auswertungsschlüssel zu entwerfen. Die Daten wurden dann qualitativ und quantitativ ausgewertet, danach wurden die Ergebnisse beider Aufzuchtsformen miteinander verglichen.

1.2. Verhaltensbeobachtungen

Die Verhaltensbeobachtungen konnten aus hygienischen Gründen und wegen des parallel zu dieser Studie ablaufenden Fütterungsversuches nur auf Versuchsstation B durchgeführt werden.

1.2.1. Checkliste

Mit Hilfe der Checkliste wurde die Verhaltensentwicklung in den verschiedenen Funktionskreisen dokumentiert. Die Datenerhebung erfolgte vom 3. Lebenstag bis zur 15. Lebenswoche jeweils am gleichen Wochentag. Mit der Begrenzung des Beobachtungszeitraums und der damit verbundenen Beschränkung der quantitativen Datenerhebung war es

zwangsläufig verbunden, dass eine ausreichende Dokumentation nicht für alle Funktionskreise erfolgen konnte. So konnte beispielsweise die Rangordnungsentwicklung nur unzureichend dargestellt werden.

In die Checkliste wurden jeweils die Verhaltensbeobachtungen vor, während und nach der Fütterung eingetragen. Die Trennung in diese drei Beobachtungsabschnitte erwies sich als notwendig, da das Aktivitätsniveau der Tiere vor und nach der Fütterung unterschiedlich war. Während des Fütterns wurden außerdem andere Funktionskreise als in den Phasen vor und nach der Fütterung dokumentiert, wie beispielsweise das Ernährungsverhalten und das interspezifische Sozialverhalten. Zusätzlich bestand beim Füttern zwangsläufig eine Phase der aktiven Kontaktaufnahme mit den Welpen, welche bei den Durchgängen vor und nach der Fütterung nicht stattfand.

Jeder Beobachtungsdurchgang vor und nach der Fütterung dauerte etwa eine halbe Stunde, die Beobachtung während des Fütterns erstreckte sich auf zwei bis drei Stunden. Mit dieser Methode konnten Werte für eine qualitative und bei einigen Verhaltenskomponenten auch für eine quantitative Auswertung erfolgen. Das verwendete Verfahren stellte jedoch keine kontinuierliche Aufzeichnung, sondern eine Momentaufnahme dargestellter Verhaltensweisen dar.

Mit zunehmendem Alter nahm die Beeinflussung der Tiere bei der Durchführung der Checkliste zu, bis es nahezu unmöglich wurde, sich den Tieren unbemerkt zu nähern. Das Verhalten der Tiere war deshalb oftmals von der Anwesenheit der Beobachterin beeinflusst. Die Tatsache, dass die Beobachterin zusätzlich in den Fütterungsversuch mit eingebunden und den Welpen dadurch vertraut war, verstärkte diese Beeinflussung. Aus diesen Gründen wurde auch eine kontinuierliche Videoaufzeichnung der Welpen über 24 h durchgeführt, welche jedoch nicht Gegenstand der gegenwärtigen Untersuchung war.

1.3. Allgemeine Vorgaben zum Versuchsaufbau

Wie bereits in vorausgehenden Kapiteln erwähnt, wurde die Verhaltensstudie auf den Rahmenbedingungen eines Fütterungsversuches aufgebaut. Der Versuchsaufbau wurde stark von den vorgegebenen hygienischen und organisatorischen Bedingungen der parallel durchgeführten Fütterungsstudie beeinflusst. Die verwendeten Methoden mussten folglich diesen unveränderlichen Gegebenheiten angepasst werden.

2. Ergebnisdiskussion

2.1. Diskussion der CAMPBELL-Test-Auswertung auf Versuchsstation B

Mithilfe des CAMPBELL-Tests wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede bezüglich des interspezifischen Sozialverhaltens und der Unterordnungsbereitschaft bei Hand- und Mutteraufzucht dargestellt.

2.1.1. Auswertungsschlüssel nach CAMPBELL (1975) und nach VENZL (1990)

Aggressive Reaktionen (Reaktion a) konnten in der eigenen Untersuchung nicht beobachtet werden. VENZL (1990) beschrieb jedoch einen geringen Anteil an aggressiven Reaktionen im CAMPBELL-Test, wobei aggressive Reaktionen am häufigsten bei Welpen aus Meutehaltung und am geringsten in der Laborhundehaltung zu beobachten waren. Folglich variierte das Auftreten von aggressivem Verhalten beim Beagle im Zusammenhang mit der Haltung. Nach BEKOFF (1975) ist aggressives Verhalten beim Beagle aber insgesamt sehr selten. Gründe für die Abweichungen zwischen der eigenen Studie und der nach VENZL (1990) sind wohl vor allem in den Haltungsbedingungen und in der Herkunft zu suchen.

In beiden Aufzuchtsgruppen dominierte im Testergebnis die Reaktion b („eigenwillige“ Reaktion), wobei die Mutteraufzucht dieses Verhalten häufiger als die Handaufzucht zeigte. Außerdem konnten „sensible Reaktionen“ (d-Reaktion) vor allem bei der Handaufzucht beobachtet werden. In beiden Aufzuchtsgruppen wurde folglich überwiegend der b-Charaktertyp („eigenwilliger Typ“), gefolgt vom e-Typ („ängstlicher Typ“) beobachtet. Die zusätzlich durchgeführte Auswertung nach VENZL (1990) bestätigte und untermauerte diese Angaben für die einzelnen Untertests.

Nach FOX und STELZNER (1967) waren Handaufzuchtwelpen sehr stark auf den Menschen fixiert, das Sozialverhalten war weitgehend auf den Menschen ausgerichtet. Dementsprechend hätte man für die Testergebnisse der Handaufzucht mehr b-Reaktionen („eigenwillige Reaktion“) und weniger d-Reaktionen („sensible Reaktion“) und e-Reaktionen („ängstliche Reaktionen“) erwarten können. TRUMMLER (1999) stellte jedoch dar, dass die Verhaltensentwicklung durch positive und vielfältig eingesetzte Umwelteinflüsse beeinflusst wurde. GODDARD und BEILHARZ (1984; 1986) sowie WILSON und SUNDGREN (1997) betonten außerdem, dass Verhaltensvariationen vor allem auf verschiedenen Erbfaktoren und einer unterschiedlichen Wurfumwelt beruhten. Die Handaufzucht wurde durch die Notwendigkeiten des Fütterungsversuches weitgehend von äußeren Einflüssen isoliert. Die Mutteraufzucht konnte dagegen im Sinne einer guten Sozialisierung verschiedensten Reizen ausgesetzt werden. Die unterschiedlichen Aufzuchtsbedingungen könnten einerseits die beschriebenen Verhaltensvariationen erklären. Andererseits könnten die mangelhaften Erfahrungen der Handaufzucht auch erklären, dass sie sich trotz des engen, menschlichen Sozialkontakte nicht kontaktfreudiger als die Mutteraufzucht erwies. Schließlich wurden die Welpen in der Testsituation an sich und durch die fremde Testperson mit völlig neuen Situationen konfrontiert.

2.1.2. Auswertungsschlüssel nach HAUG

Die neu entwickelte Analyse der Körpersprache nach HAUG zeigte, dass die Mutteraufzucht in den Untertests „soziale Anziehung“ und „Nachlaufen“ ein „kontaktfreudigeres“ und „selbstbewussteres“ Verhalten zeigte als die Handaufzucht. In den „Provokationstests“ war das Ausdrucksverhalten beider Gruppen überwiegend submissiv.

Die Typeneinteilung nach HAUG stellte die Verhaltensweisen der Welpen differenzierter dar als die Auswertungen nach CAMPBELL (1975) und VENZL (1990). Aber auch in dieser Form der Auswertung wurde für die Untertests „soziale Anziehung“ und „Nachlaufen“ dokumentiert, dass die Welpen beider Gruppen tendenziell ähnlich reagierten. In den Untertests „Dominanz durch Zwang“ und „soziale Dominanz“ war in beiden Gruppen am häufigsten der „entschlossene Typ“ zu beobachten. Demgegenüber reagierte die Mutteraufzucht beim „Hochheben“ nach dem „duldsamen Typ“, bei der Handaufzucht konnte eine breite Typenverteilung beobachtet werden.

Die Handaufzucht müsste, nach FOX und STELZNER (1967) sehr stark auf den Menschen sozialisiert sein. Deshalb wäre zu erwarten gewesen, dass die Handaufzucht vor allem in den Untertests 1 („soziale Anziehung“) und 2 („Nachlaufen“) sehr kontaktfreudig reagieren würde. Stattdessen zeigte sie, im Gegensatz zur Mutteraufzucht, zahlreiche submissive und passive Verhaltensweisen oder vermied den Kontakt zum Menschen ganz. In den „Provokationstests“ stellten sich geringere Unterschiede zwischen den Gruppen dar. Wiederum zeigte jedoch die Mutteraufzucht in den Untertests 3 („Dominanz durch Zwang“) und 4 („soziale Dominanz“) seltener „submissive Verhaltensweisen“ als die Handaufzucht.

SCOTT (1978) sah in der Anwesenheit von Menschen, Hunden sowie in verschiedenen Umweltreizen die wichtigsten Faktoren für eine ausreichende Sozialisierung. VASTRADE (1986b) erläuterte außerdem, dass Welpen die Sozialisierung nicht verallgemeinerten, sondern dass sie zu möglichst vielen Spezies Kontakt haben mussten. Da die Mutteraufzucht sowohl mit mehr Umwelteinflüssen, als auch mit einem größeren Personenverkehr konfrontiert wurde, hatte sie, im Vergleich zur Handaufzucht, bessere Voraussetzungen bezüglich einer guten, interspezifischen Sozialisierung.

In Untertest 5 reagierte die Mutteraufzucht im Gegensatz zur Handaufzucht überwiegend submissiv. Somit zeigte sie das gleiche Verhalten wie die von VENZL (1990) beschriebenen Welpen. Dies könnte darauf hinweisen, dass das „Hochheben“ von Welpen als sehr „dominante Geste“ verstanden wurde. Deshalb beantworteten es die Tiere mit einem passiven, Unterordnungsbereitschaft signalisierenden Verhalten. Eine Erklärung für das weniger submissive Verhalten der Handaufzucht könnte sich einerseits daraus ergeben, dass die Tiere durch das Fütterungshandling an ständiges Hochheben gewöhnt waren. Andererseits könnte es sein, dass die Handaufzucht das „Hochheben“ nicht als dominante Geste verstand. FOX und STELZNER (1967) wiesen schließlich Defizite im Sozialverhalten, insbesondere in der Unterordnungsbereitschaft, bei Handaufzuchtwelpen nach. Eine zusätzliche, mögliche Erklärung wäre außerdem, dass die Handaufzucht, da es sich ja um mutterlose Aufzucht handelte, für „unangemessenes“ Verhalten von der Hündin nicht zurechtgewiesen wurde. Deshalb erkannte sie möglicherweise nicht die von ZIMEN (1971) beschriebene Notwendigkeit von „Demutsgesten“ zur Vermeidung von Aggressionen.

2.2. Diskussion der Beagletest-Auswertung nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL

Die in der Literatur beschriebenen Tests stellten noch keine Verhaltensanalyse beim Welpen mit Hilfe eines umfassenden Verhaltenstests dar. Meistens wurden nur einzelne Verhaltensweisen, bestenfalls einzelne Funktionskreise, dokumentiert. Außerdem wurden die Daten, wie beispielsweise die Open Field Aktivität, überwiegend bei adulten Hunden erhoben. Insofern stellte die vorliegende Arbeit bei verschiedenen Verhaltenskomponenten eine Pilotstudie dar.

Die Diskussion der Beagletestauswertung wurde auf einige, besonders aussagekräftige Ergebnisse beschränkt. Folglich wurden nicht alle untersuchten Verhaltenskomponenten eines bestimmten Funktionskreises in der Diskussion aufgeführt.

2.2.1. Diskussion der Beagletestauswertung auf Versuchsstation A (GSF)

2.2.1.1. Bewegungsaktivität und räumliches Verhalten

Die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht war in der 14. und in der 18. Lebenswoche relativ konstant, in der 26. Lebenswoche wurde jedoch ein starker Anstieg der Aktivität beobachtet. Bei der Handaufzucht konnte demgegenüber ein kontinuierlicher Anstieg des Bewegungsverhaltens in den Altersstufen 14 bis 26 Wochen dargestellt werden. In den Altersstufen 14 und 26 war die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht höher, in der Altersstufe 18 jedoch geringer als die der Handaufzucht. Betrachtete man jedoch die Bewegungsaktivität aller drei Altersstufen, hatte die Mutteraufzucht insgesamt eine größere Bewegungsaktivität als die Handaufzucht.

SIWAK et al. (2002) dokumentierten eine geringere Bewegungsaktivität adulter Hunde in einem Open Field Test in bekannter Umgebung im Vergleich zur einem Open Field Test in fremder Umgebung. In der eigenen Untersuchung wurde jedoch in beiden Aufzuchtsgruppen die größte Bewegungsaktivität in der Alterstufe 26 beobachtet, in der der Testraum und das Testprozedere bereits vertraut waren. Folglich könnte die von SCOTT und FULLER (1965) beschriebene Gewöhnung an die Testsituation eine Erklärung für den Anstieg der Bewegungsaktivität bei heranwachsenden Hunden sein.

Eine zweite Erklärung könnte eine Korrelation zwischen Alter und Bewegungsaktivität darstellen. HEAD et al. (1997) verneinten jedoch eine Korrelation zwischen Alter und Bewegungsaktivität beim adulten Beagle. Andererseits wurde diese Korrelation in zahlreichen Veröffentlichungen über die Ausweitung des Aktionsradius von Welpen in den ersten Lebenswochen nachgewiesen (VENZL, 1990). Folglich wäre es möglich, dass bei heranwachsenden Hunden sehr wohl eine Korrelation zwischen Lebenswochen und Bewegungsaktivität im Open Field bestehen könnte. Um diese These jedoch überprüfen zu können, müssten weitere Versuche erfolgen.

Eine endgültige Bewertung der Bewegungsaktivität im Rahmen dieser Studie war letztendlich nicht möglich, da verschiedene Aspekte und verschiedene Argumentationen einander gegenüber standen. Zur Klärung der Frage, inwieweit eine hohe Bewegungsaktivität in einem Open Field Test bzw. in einem Verhaltenstests im Allgemeinen als positiv oder auch als

negativ zu bewerten ist und welche Motivationen einer hohen bzw. einer niedrigen Bewegungsaktivität zu Grunde liegen könnten, müssten weitere Studien erfolgen.

Möglicherweise könnten die unterschiedlichen Aufzuchtsbedingungen beider Gruppen die insgesamt höhere Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht erklären. Die Mutteraufzucht war im Gegensatz zur Handaufzucht bereits mit der Erkundung fremder Räume konfrontiert worden, beispielsweise bei der Umstallung in einen anderen Zwinger nach der Entwöhnung. Deshalb wäre es möglich, dass sie sich der neuen Situation schneller anpassen konnte und sich folglich besser zurecht fand und schneller den Raum erkundete. Der kontinuierliche Anstieg der Bewegungsaktivität der Handaufzucht in den Altersstufen 14 bis 26 könnte diese These untermauern. Schließlich waren die Tiere der Handaufzucht aktiver, nachdem sie umgestallt wurden und sie gelernt hatten, sich in einer neuen Umgebung zurechtzufinden. Andererseits wäre es aber auch möglich, dass die Tiere den Raum nach einer Rückzugs- oder Ausbruchsmöglichkeit erkundeten. Dann wäre die Motivation für Bewegung nicht ausschließlich im Neugier- und Erkundungsverhalten begründet, sondern sie könnte auch aus der Motivation resultieren, der Testssituation zu entfliehen. Diese Motivation wäre dann in der vorliegenden Untersuchung bei der Mutteraufzucht stärker ausgeprägt als bei der Handaufzucht. Außerdem könnte man auch argumentieren, dass ein selbstsicherer Hund, der es gewohnt ist, sich in fremden Umgebungen zurecht zu finden, den Testraum nicht komplett abgehen würde. Betrachtet man die Ergebnisse unter Berücksichtigung dieser Argumentation, könnte man wiederum in der höheren Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht ein Zeichen für eine stärkere Unsicherheit als bei der Handaufzucht sehen.

Die Mutteraufzucht hielt sich im „Isolationsversuch“ bevorzugt in der Raummitte auf. Die Handaufzucht bevorzugte dagegen in den Altersstufen 14 und 18 den Türbereich und in der Altersstufe 26 die Raummitte.

Die Mutteraufzucht behielt dieses räumliche Verhalten über alle Teststufen auch im Zusammenhang eines akustischen Reizes und bei der Anwesenheit eines Objektes oder einer Person bei. Eine Ausnahme bildete dabei der „Kontaktversuch“ der Altersstufe 18, in dem sich die Mutteraufzucht häufiger im Raumhintergrund als in der Raummitte aufhielt. Dies ließ sich jedoch dadurch erklären, dass die Welpen zur Kontaktaufnahme mit der Testperson vor allem die Felder des Raumhintergrunds durchquerten.

Demgegenüber veränderte sich das räumliche Verhalten der Handaufzucht durch die Anwesenheit eines Objektes oder einer Person. Die Verlagerung des bevorzugten Aufenthaltsortes vom Türbereich in die Raummitte war dadurch zu erklären, dass sich sowohl das Objekt als auch die Person in der Raummitte befanden. Zur Kontaktaufnahme musste folglich die Raummitte aufgesucht werden. Im Zusammenhang mit einem akustischen Reiz hielt sich die Handaufzucht in allen Testsstufen jedoch weiterhin überwiegend im Türbereich auf. Dies konnte einerseits dadurch erklärt werden, dass das Geräusch am Türbereich erzeugt wurde. Andererseits könnte die Beeinflussung der Handaufzucht durch die verschiedenen Geräusche auch in ihrer isolierten Aufzuchtshaltung begründet sein. Schließlich suchte die Mutteraufzucht, die in der lauten Gesamtwingeranlage öfters mit unterschiedlichen akustischen Reizen konfrontiert wurde, den Türbereich nicht auf.

SIWAK et al. (2002) dokumentierten, dass Hunde ihr räumliches Verhalten in einem Open Field Test veränderten, wenn eine Person anwesend war. Die Tiere hielten sich dann

überwiegend in der Nähe der Person auf, unabhängig davon, ob die Person bekannt oder fremd war. Auch in der vorliegenden Untersuchung suchten beide Aufzuchtsgruppen die Nähe der Person oder des Objektes. Aber nur die Handaufzucht zeigte dabei, im Vergleich zum „Isolationsversuch“ in den Altersstufen 14 und 18, eine Veränderung im räumlichen Verhalten.

2.2.1.2. Ruheverhalten (Stehen, Sitzen, Liegen)

Unabhängig von der Altersstufe konnte beobachtet werden, dass beide Aufzuchtsgruppen bevorzugt in der Raummitte zur Ruhe kamen. Zwei Ausnahmen davon wurden zum einen im „Klingelversuch“, zum anderen im „Konaktversuch“ der Altersstufe 14 beobachtet. Die Welpen der Handaufzucht ruhten im „Klingelversuch“ bevorzugt im Türbereich, da sie beim Erklingen des Geräusches zur Tür gelaufen waren, dort blieben und folglich auch dort ruhten. Zum anderen ruhte die Handaufzucht im „Kontaktversuch“ der Altersstufe 14 am häufigsten im Raumhintergrund, was jedoch durch die Kontaktaufnahme mit der Testperson begründet war.

Die bevorzugte Ruhehaltung war in beiden Aufzuchtsformen das Stehen. Sitzen und Liegen wurde nur vereinzelt beobachtet. Ein Hund, der im Stehen ruhte, konnte schneller auf veränderte Situationen reagieren als ein sitzender oder liegender Hund. Darin könnte eine Erklärung für die Bevorzugung des Stehens begründet sein.

Insgesamt stellten sich jedoch bezüglich der Ruhehaltung und des bevorzugten Ruheortes zwischen beiden Aufzuchtsgruppen nur geringe Unterschiede dar. Die Unterschiede könnten dabei sowohl auf individuelle Schwankungen als auch auf tatsächliche Unterschiede zwischen beiden Aufzuchtsgruppen zurückzuführen sein.

In beiden Aufzuchtsgruppen war die mittlere Ruhezeit in den Altersstufen 14 und 18 relativ konstant. In der Altersstufe 26 konnte dagegen ein deutliches Absinken der Ruhezeiten beider Gruppen, vor allem jedoch der Mutteraufzucht, beobachtet werden. Dies brachte aber der starke Anstieg der Bewegungsaktivität, vor allem in der Altersstufe 26, mit sich.

Akustische Reize nahmen auf das Ruheverhalten beider Aufzuchtsgruppen Einfluss. Beispielsweise zeigte die Handaufzucht einen Gewöhnungseffekt bezüglich des „Klingelgeräusches“ von Altersstufe 14 zu Altersstufe 18, der bei der Mutteraufzucht nicht zu verzeichnen war. Demzufolge beeinflussten akustische Reize das Ruheverhalten beider Gruppen in Abhängigkeit von Lautstärke und Wiederholung des gleichen Geräusches unterschiedlich. Nach HEAD et al. (1997) hingen Aktivität und Ruheverhalten von den Aufzuchtsbedingungen, dem Gewicht und von individuellen Vorlieben eines Hundes ab. Vor allem die unterschiedlichen Aufzuchtsbedingungen könnten in der vorliegenden Untersuchung eine Erklärung für die unterschiedlichen Reaktionen beider Versuchsgruppen bieten. Zusätzlich könnten aber auch die anderen von HEAD et al. (1997) beschriebenen Beobachtungen die Unterschiede erklären.

Daneben nahm auch die Anwesenheit einer Person auf die Ruhezeiten beider Gruppen Einfluss. Während jedoch die mittlere Ruhedauer der Handaufzucht in Anwesenheit der Testperson in den Altersstufen 14 bis 26 kontinuierlich zunahm, nahm die mittlere Ruhedauer der Mutteraufzucht dagegen kontinuierlich ab. Folglich hing es in der vorliegenden Untersuchung offenbar von der Aufzuchtsform ab, ob sich die Anwesenheit einer Person

positiv auf das Ruheverhalten auswirkte oder nicht. In diesem Zusammenhang war jedoch zusätzlich zu berücksichtigen, dass die Mutteraufzucht in den Altersstufen 18 und 26 längere Kontaktzeiten mit der Testperson hatte als die Handaufzucht. Unter Berücksichtigung dieses Aspektes konnte das längere Ruheverhalten der Handaufzucht nicht ausschließlich positiv bewertet werden, da die kürzeren Ruhezeiten der Mutteraufzucht schließlich im Zusammenhang mit längeren Personenkontakte auftraten.

2.2.1.3. Neugier- und Erkundungsverhalten

Das Neugier- und Erkundungsverhalten wurde unter anderem durch Dokumentation der Verhaltensweise „Schnuppern“, sowie im Zusammenhang mit dem Verhalten im „Objektversuch“ dargestellt.

Unterschiede bezüglich des Erkundungsverhaltens bestanden zwischen den Versuchsgruppen insofern, dass die Mutteraufzucht (vor allem in den Altersstufen 14 und 26) häufiger in der Fortbewegung beim Bodenschnuppern und beim Beschnuppern des Raumes beobachtet wurde, als die Handaufzucht.

Nach SIWAK et al. (2002) erkundeten ältere Hunde den Testraum eines Open Field Tests, indem sie sich am Boden schnuppernd durch die Felder bewegten, während junge Hunde den Testraum visuell erkundeten. Die Analyse der vorliegenden Untersuchung widersprach diesen Ergebnissen jedoch, da die Tiere in jeder Altersstufe die Verhaltensweise „Schnuppern“ zeigten. Stattdessen konnten die Ergebnisse von HEAD et al. (1997) bestätigt werden. Beim Vergleich der Häufigkeiten von „Schnuppern“ in verschiedenen Altersstufen stellten sie fest, dass sich junge Beagle häufiger schnuppernd im Raum orientierten als alte Beagle und Beagle mittleren Alters.

Eine Erklärung für die Unterschiede bezüglich der Verhaltensweise „Schnuppern“ in beiden Aufzuchtsgruppen könnte darin liegen, dass heranwachsende Hunde spezifische Verhaltensweisen nur durch den Kontakt zu Artgenossen erwerben können (THORPE, 1956). Die Mutteraufzucht hatte zum einen Kontakt mit der Hündin, zum anderen Kontakt mit weiteren adulten Artgenossen, der der Handaufzucht bis zum Alter von 14 Wochen verwehrt war.

Das Neugier- und Erkundungsverhalten im Zusammenhang mit den Gegenständen zeigte sich in den Altersstufen 14 (Motorradhelm) und 26 (Regenschirm) in beiden Aufzuchtsformen in Form von Annäherung, Beschnuppern und Belecken. In der Altersstufe 18 (Sonnenblume) enthielt das Neugier- und Erkundungsverhalten zusätzlich eine spielerische Komponente, da die Tiere das Objekt auch benagten, hineinbissen und es herumtrugen. Daneben wurde in beiden Aufzuchtsformen jeweils die längste mittlere Kontaktzeit mit dem Objekt „Sonnenblume“ in der Altersstufe 18 beobachtet. Folglich konnte die von JAMES (1961) dargestellte Bevorzugung von Objekten, die ins Maul genommen und herumgetragen werden können, für beide Aufzuchtsgruppen bestätigt werden.

Die mittlere Objektkontaktzeit war außerdem in den Altersstufen 18 und 26 bei beiden Versuchsgruppen nahezu gleich. In der Altersstufe 14 hatte die Handaufzucht jedoch seltener und kürzer Kontakt mit dem Objekt als die Mutteraufzucht.

FOX und STELZNER (1967) hatten demgegenüber in ihrem Versuch keine unterschiedlichen Interaktionszeiten mit einem Objekt zwischen Hand- und Mutteraufzucht in verschiedenen

Altersstufen festgestellt. Die Tatsache, dass die Handaufzucht im vorliegenden Versuch, in der Altersstufe 14 jedoch zum ersten Mal mit einer fremden Umgebung und fremden Objekten konfrontiert wurde, könnte einerseits eine Erklärung für die beobachteten Unterschiede zwischen den Gruppen liefern. Andererseits war der Motorradhelm ein eher „steriles“ Objekt und bot wenig Spiel- und Erkundungsmöglichkeiten im Vergleich zur Sonnenblume und dem Regenschirm. Folglich könnte auch die von JAMES (1961) dargestellte Bevorzugung von tragbaren Objekten eine Erklärung bieten.

2.2.1.4. Sozialverhalten

- **Spielverhalten**

Die meisten Welpen beider Aufzuchtsformen apportierten in allen drei Altersstufen das Spielzeug. Durch die Wiederholung des Spiels konnte das Apportierverhalten in beiden Versuchsgruppen aber nicht wesentlich verbessert werden. Die Bereitschaft ein Objekt zu apportieren war nach SCOTT und BIELFELT (1976) eine gute Möglichkeit, die Kooperationsbereitschaft eines Hundes zu überprüfen. Da Beagle normalerweise als sehr kontaktfreudige und anpassungsfähige Hunde gelten (ANDERSEN, 1970a), bestätigten die Ergebnisse das erwartete, gute Apportierverhalten beider Aufzuchtsgruppen.

- **Intraspezifisches Sozialverhalten**

In der Altersstufe 14 zeigte die Handaufzucht weniger Kontaktaufnahmen und eine kürzere, mittlere Kontaktzeit als die Mutteraufzucht. Sie wählte auch, wenn möglich, eher den Kontakt zur Person als zum Hund, während die Mutteraufzucht eher den Hund kontaktierte. In der Altersstufe 18 kehrten sich die Verhältnisse um, da die Handaufzucht häufiger und länger Kontakt hatte und, wenn möglich, den Kontakt zum Artgenossen suchte, während die Mutteraufzucht die Person bevorzugte. Beim Vergleich des Ausdrucksverhaltens konnte außerdem beobachtet werden, dass die Mutteraufzucht in beiden Altersstufen eher Elemente des submissiven Ausdrucksverhaltens zeigte als die Handaufzucht.

Die von FOX und STELZNER (1967) beschriebene Fixierung der Handaufzucht auf den Menschen, die Ausrichtung des Sozialverhaltens auf den Menschen und die Defizite im intraspezifischen Sozialverhalten könnten einerseits das Verhalten der Handaufzucht in der vorliegenden Untersuchung erklären. Andererseits war es jedoch überraschend, dass die Handaufzucht schon in der Altersstufe 14 sowohl den adulten Artgenossen der eigenen Rasse als auch den Labrador kontaktierte. Schließlich wurde der Handaufzucht im Verhaltenstest der Altersstufe 14 zum ersten Mal der Kontakt zu adulten Artgenossen ermöglicht. Außerdem mussten nach FOX (1971a) Welpen in den ersten Lebensmonaten erst lernen ihre Artgenossen zu erkennen. Die dargestellten Ergebnisse könnten aber nach SCOTT (1978) durch Rasseunterschiede in der Sozialisierung und nach SCOTT und FULLER (1965) auch durch das ausgeprägte Erkundungsverhalten des Beagles im sozialen Bereich zu erklären sein. Zusätzlich wurde die Handaufzucht in der vorliegenden Untersuchung nicht vollständig von ihren Artgenossen isoliert, da die Wurfgeschwister gemeinsam in einer Zwingeranlage untergebracht waren. Dadurch wurde den Welpen Sozialkontakt ermöglicht, so dass auch darin die Motivation für die Kontaktaufnahme zu anderen, auch adulten Hunden begründet

sein könnte. Andererseits wäre es aber auch möglich, dass die Handaufzucht den Kontakt mit den adulten Hunden als „unproblematisch“ empfand. Schließlich hatten die Welpen noch keine negativen Erfahrungen mit adulten Artgenossen gemacht und waren auch von der Mutterhündin niemals zurechtgewiesen worden, da es sich ja um mutterlose Aufzucht handelte.

Die von FISHER (1957) beschriebene Beobachtung, dass isoliert gehaltene Handaufzuchtwelpen bei der Rückkehr ins Rudel sehr unterwürfig waren, konnte im Verhaltenstest der Altersstufe 14 nicht bestätigt werden. Die Handaufzucht zeigte insgesamt weniger submissive Verhaltenskomponenten beim Artgenossenkontakt als die Mutteraufzucht. Man könnte aber auch dadurch die von FOX und STELZNER (1967) beschriebenen Defizite des Sozialverhaltens, vor allem der Unterordnungsbereitschaft, bei Handaufzuchtwelpen bestätigt sehen. Schließlich diente „Demutsverhalten“ eines Welpen der Vermeidung von Aggressionen eines adulten Artgenossen (ZIMEN, 1971). Betrachtete man das Ausdrucksverhalten unter Berücksichtigung dieser Argumentation, zeigte nur die Mutteraufzucht beim Kontakt mit den adulten Hunden ein angemessenes Sozialverhalten.

Nach der Umstellung in die Gemeinschaftszwingeranlage konnte die Handaufzucht die Defizite im intraspezifischen Sozialverhalten bewältigen, wie die Ergebnisse des Verhaltenstests in der Altersstufe 18 zeigten. Somit stimmten die eigenen Ergebnisse mit GOTTLIEB (1965) und FOX und STELZNER (1967) insofern überein, dass die Welpen auch nach der 12. Lebenswoche in der Lage waren, Defizite im Sozialverhalten zu überwinden.

- **Interspezifisches Sozialverhalten**

Eine passiv im Raum stehende, fremde Person wirkte auf beide Versuchsgruppen weniger „bedrohlich“, als eine bei der „sozialen Anziehung“ den Kontakt fordernde Person. Enthielt ein Untertest zusätzlich spielerische Komponenten, reagierten beide Aufzuchtsgruppen aufgeschlossener und entspannter auf die Kontaktaufnahme.

Bei Betrachtung der interspezifischen Sozialkontakte in der Altersstufe 14 präsentierte sich die Handaufzucht insgesamt kontaktfreudiger. Im Ausdrucksverhalten war sie weniger submissiv als die Mutteraufzucht. In der Altersstufe 18 vollzog sich eine Annäherung der Gruppen bezüglich des interspezifischen Sozialverhaltens. Die Handaufzucht präsentierte nun mehr submissive Ausdruckselemente als in der Altersstufe 14 und reagierte nicht mehr kontaktfreudiger als die Mutteraufzucht. In der Altersstufe 26 schließlich war die Handaufzucht, abgesehen vom Untertest „soziale Anziehung“, wieder kontaktfreudiger und zeigte weniger Elemente des submissiven Ausdrucksverhaltens als die Mutteraufzucht.

Folglich konnte einmal mehr bestätigt werden, dass die Handaufzuchtwelpen eine gute Sozialisierung auf den Menschen zeigten (FOX und STELZNER, 1967). Nach SCOTT und FULLER (1965) war die interspezifische Sozialisierung jedoch sehr labil, und konnte nur erhalten werden, wenn ein Welpe auch nach der Sozialisierung zu der Spezies ausreichend Kontakt hatte. Die eigenen Untersuchungen bestätigten diese Einschätzung. Schließlich egalisierten sich die Unterschiede im interspezifischen Sozialverhalten zwischen Hand- und Mutteraufzucht, sobald die Tiere in der gleichen Zwingeranlage gehalten wurden und die Handaufzucht keinen intensiven Personenkontakt mehr hatte.

- **Unterordnungsbereitschaft**

Der Schnauzengriff wurde von beiden Aufzuchtsgruppen in allen drei Altersstufen als Provokationsgeste erkannt und dementsprechend mit eher submissivem Verhalten beantwortet. Die Mutteraufzucht reagierte dabei insgesamt etwas passiver und zeigte mehr Elemente des submissiven Ausdrucksverhaltens als die Handaufzucht. Auch bei der Futterwegnahme in den Altersstufen 14 und 26 und bei der Spielzeugwegnahme in der Altersstufe 18 reagierte die Mutteraufzucht überwiegend passiv und submissiv. Die Handaufzucht wies demgegenüber weniger Elemente der Unterordnungsbereitschaft auf. Zusätzlich zeigte die Handaufzucht bei der Spielzeugwegnahme in der Altersstufe 18 auch spielerische Verhaltenskomponenten.

Nach SEIFELE und LEONHARD (1984) war die Unterordnungsbereitschaft eines Hundes die Bereitwilligkeit, die Überlegenheit des ranghöheren Führers anzuerkennen und sich seinem Willen zu beugen. In der vorliegenden Untersuchung zeigte die Mutteraufzucht insgesamt eine größere Bereitschaft zur Unterordnung als die Handaufzucht. Nach BRUMMER (1976) und TRUMMLER (1999) musste ein Hund in der Sozialisierungsphase lernen, sich anderen Hunden bzw. dem Menschen unterzuordnen. Die Handaufzucht der vorliegenden Untersuchung genoss keine Erziehung. Die Mutteraufzucht wurde dagegen einerseits von der Hündin, andererseits von den Pflegern erzogen und musste zwangsläufig lernen sich unterzuordnen. Folglich könnte darin die bessere Unterordnungsbereitschaft der Mutteraufzucht begründet sein. Andererseits stellte VENZL (1990) fest, dass privat gehaltene Beagle sehr eigenwillig und selbstbewusst reagierten, da die Besitzer sie zu inkonsequent erzogen. Übertrug man diese Beobachtung auf die intensive und nachsichtige Versorgung der Handaufzucht im Fütterungsversuch, so konnte man eine zusätzliche Erklärung für die dokumentierten Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen finden.

2.2.1.5. Ausscheidungsverhalten

Die Mutteraufzucht zeigte in jeder Altersstufe etwas häufiger Harnabsatz als die Handaufzucht. Insgesamt nahm der Harnabsatz jedoch in beiden Gruppen von der Altersstufe 14 bis zur Altersstufe 26 ab, wobei die von SCOTT und FULLER (1965) beschriebene Gewöhnung an die Testsituation dabei eine Rolle spielen dürfte.

In den Altersstufen 14 und 18 erfolgte der Harnabsatz beider Gruppen vor allem beim „Spielversuch“ und in der „sozialen Anziehung“. In der Altersstufe 26 kam Harnabsatz vor allem in der „sozialen Anziehung“ vor. Folglich urinierten die Tiere überwiegend beim aktiven Kontakt mit der Testperson. In beiden Fällen konnte davon ausgegangen werden, dass es sich um unterwürfiges Urinieren handelte und weder Ausscheidungsverhalten noch Markierungsverhalten vorlag. Unterwürfiges Urinieren und anderes Demutsverhalten diente der Vermeidung von Aggressionen (ASKEW, 1997) und der Besänftigung (ZIMEN, 1971). Nach OVERALL (1997) zeigten Welpen unterwürfiges Urinieren auch gegenüber ihren Besitzern oder gegenüber ranghöheren Menschen.

Trotzdem überraschte es in der vorliegenden Untersuchung, dass unterwürfiges Urinieren vor allem im Zusammenhang mit den beschriebenen Untertests auftrat. Bei den „Provokationstests“ und beim ersten Kontakt mit der Testperson war es dagegen von untergeordneter Bedeutung. Eine Erklärung dafür könnte jedoch sein, dass der Kontakt zu der

passiven, stehenden Person von den Welpen selbst initiiert wurde. Der Kontakt bei der „sozialen Anziehung“ und beim „Spielversuch“ jedoch wurde von der aktiven, ranghöheren Testperson gefordert und wirkte somit „bedrohlich“. Auch die Tatsache, dass sich die Testperson sowohl beim „Spielversuch“ als auch bei der „sozialen Anziehung“ hinkniete, sich folglich „klein machte“ und auch keine „Provokationsgesten“ zeigte, konnte die Situation der beiden ersten, aktiven Kontaktaufnahmen durch den ranghöheren Menschen nicht entspannen. Die „Provokationstests“ erfolgten erst im Anschluss an diese Kontaktaufnahmen. Außerdem waren die Welpen beider Gruppen das Handling durch Personen gewohnt, so dass die hier stattfindenden „Provokationsgesten“ eventuell als weniger problematisch empfunden wurden als der aktive, erste Kontakt. In den Altersstufen 18 und 26 kam unterwürfiges Urinieren nach wie vor vor allem in der „sozialen Anziehung“ und beim „Spielversuch“ vor, so dass auch keine Gewöhnung an die spezielle Testsituation erfolgte.

Inwieweit das häufigere Urinieren der Mutteraufzucht als Ausdruck einer schlechteren interspezifischen Sozialisierung zu bewerten war, konnte nicht eindeutig beantwortet werden. Schließlich zählte unterwürfiges Urinieren bis zu einem gewissen Grad zum „normalen Sozialverhalten“ von Welpen und adulten Hunden im Zusammenhang mit Kontakt zu ranghöheren Artgenossen bzw. Menschen (ZIMEN, 1971; ASKEW, 1997; BONENGEL, 2003). Folglich könnte man die vorliegenden Ergebnisse auch so interpretieren, dass die Mutteraufzucht, im Gegensatz zur Handaufzucht, das angemessene Verhalten eines Welpen bzw. eines heranwachsenden Hundes gegenüber einer fremden, ranghöheren Person zeigte.

2.2.1.6. Lautäußerung

Vokalisation trat in beiden Aufzuchtsgruppen vor allem im Zusammenhang mit Isolation auf. Eine Ausnahme stellte dabei die Altersstufe 18 dar, in der vor allem die Mutteraufzucht auch im „Kontaktversuch“ Lautäußerungen zeigte. Die Handaufzucht zeigte insgesamt in den Altersstufen 14 und 18 öfters Vokalisation als die Mutteraufzucht, die Mutteraufzucht hatte in der Altersstufe 26 häufiger Lautäußerungen als die Handaufzucht.

Im „Kontaktversuch“ könnte die Lautäußerung einerseits der Kommunikation und der Kontaktaufnahme mit der passiven Testperson dienen. Andererseits beobachteten FOX und STELZNER (1967) stressbedingte Vokalisation von Welpen sowohl in der Isolation als auch bei Anwesenheit einer Testperson im Open Field Test. Folglich könnten die Lautäußerungen auch einen Kompensationsmechanismus für Stress sowohl beim Personenkontakt als auch in der Isolation darstellen.

Stressbedingte Vokalisation im Zusammenhang mit Isolation wurde unter anderem auch von HEAD et al. (1997) und SIWAK et al. (2002) beobachtet, wobei HEAD et al. (1997) eine Korrelation zwischen Alter und Lautäußerung nachwiesen. In der vorliegenden Untersuchung kam es ebenfalls zu einer Abnahme der Lautäußerungen mit zunehmendem Alter der Tiere. In jeder Altersstufe wurde aber auch mit zunehmender Testdauer ein Absinken der Vokalisation beobachtet. Die Begründung könnte deshalb auch in der Gewöhnung an die Testsituation zu finden sein (SCOTT und FULLER, 1965), statt in der von HEAD et al. beschriebenen Korrelation zwischen Alter und Vokalisation. Nach FEDDERSEN (1978) kam Fiepen bei Welpen vor allem im Zusammenhang mit „Unmut“ und als Ausdruck von „Protest“ vor.

Beide Beobachtungen stellten letztendlich ebenfalls eine plausible Erklärung für die Lautäußerung in der Isolation, aber auch im „Kontaktversuch“, dar.

2.2.2. Diskussion der Beagletestauswertung auf Versuchsstation B (OWF)

2.2.2.1. Bewegungsaktivität und räumliches Verhalten

In der vorliegenden Untersuchung nahmen akustische Stimuli auf das räumliche Verhalten beider Aufzuchtsgruppen insofern Einfluss, dass die Tiere überwiegend den Ort der Geräuscherzeugung aufsuchten. Ebenso suchten beide Gruppen den Kontakt zur Person und zum Objekt und hielten sich deshalb überwiegend in der Raummitte auf. Demgegenüber war die Handaufzucht im „Isolationsversuch“ vor allem im Türbereich, die Mutteraufzucht vor allem in der Raummitte anzutreffen. Dies konnte darauf zurückgeführt werden, dass die Handaufzucht, im Gegensatz zur Mutteraufzucht, einen starken Bezug zu den an der Testdurchführung beteiligten Personen hatte und sich diese Personen hinter der verschlossenen Tür befanden.

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten außerdem die größte Bewegungsaktivität in der Isolation und im „Objektversuch“, die geringste in den „Isolationsversuchen“ mit akustischen Reizen. Folglich beeinflussten die Veränderung des Testraums und der Testbedingungen das Erkundungsverhalten der Welpen je nach Stimulus positiv oder negativ.

Im Zusammenhang mit dem „Kontaktversuch“ konnte ein Absinken der Bewegungsaktivität beobachtet werden. Einerseits war die geringe Bewegungsaktivität in der Kontaktaufnahme mit der Testperson begründet. Andererseits beobachteten aber HEAD et al. (1997), dass eine unbekannte Testperson in einem Open Field Test neben Erkundungsverhalten auch Angstverhalten auslösen konnte. Beide Aufzuchtsgruppen zeigten im „Kontaktversuch“ Elemente des submissiven Ausdrucksverhaltens. Folglich wäre in der vorliegenden Untersuchung auch Angstverhalten eine plausible Erklärung für das Absinken der Bewegungsaktivität in Anwesenheit der Testperson.

Im Zusammenhang mit den akustischen Geräuschen suchten die Tiere beider Aufzuchtsgruppen den Türbereich auf und verblieben in diesem Bereich. Damit war ein Absinken der Bewegungsaktivität verbunden. Die Handaufzucht zeigte in beiden Geräuschversuchen jedoch auch submissive Verhaltensweisen und Beschwichtigungsgesten. Deshalb dürfte bei der Handaufzucht auch die Komponente Angst die Hemmung der Bewegungsaktivität mitverursacht haben. Demgegenüber war die Aktivität beider Aufzuchtsgruppen im „Objektversuch“ hoch. Folglich wurde die Bewegungsaktivität auch von der Reizqualität eines optischen und eines akustischen Reizes beeinflusst.

Insgesamt war die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht geringer als die der Handaufzucht. Eine Erklärung dafür könnte in den unterschiedlichen Aufzuchtsbedingungen beider Gruppen liegen. Die Mutteraufzucht wurde im Alter von 8 Wochen an Privatpersonen vermittelt und wurde folglich bereits mit neuen Situationen und fremden Personen konfrontiert. Die Handaufzucht wurde dagegen bis zum Alter von 14 Wochen weitgehend isoliert gehalten. Folglich könnte man einerseits auf Versuchsstation B (OWF), ebenso wie auf Versuchsstation A (GSF), argumentieren, dass ein selbstsicherer Hund zwar optisch, olfaktorisch und mittels

Bewegung einen Raum erkunden würde. Dass er sich aber mit der Erkundung eines relativ „sterilen“ Raumes nicht länger aufhalten würde. Dies könnte folglich die geringere Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht erklären. Andererseits könnte es aber auch sein, dass das von HEAD et al. (1997) beobachtete Angstverhalten bei der Mutteraufzucht stärker ausgeprägt war als bei der Handaufzucht. Schließlich wurden die Welpen der Mutteraufzucht für die Testdurchführung von ihrer Bezugsperson getrennt, zu der die Welpen eine sehr enge Beziehung hatten. Folglich wäre es möglich, dass die zusätzliche Trennung vom Besitzer das Angstverhalten der Mutteraufzucht verstärkte. Daneben könnte die Trennung vom Besitzer die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht auch insofern negativ beeinflusst haben, dass den Tieren die Sicherheit der Bezugsperson fehlte und sie deshalb ein geringer ausgeprägtes Erkundungsverhalten zeigten als die Handaufzucht. Außerdem musste zusätzlich berücksichtigt werden, dass die hohe Bewegungsaktivität der Handaufzucht auch zum Komplex des Schutz- und Meideverhaltens gehören könnte, indem die Tiere eine Rückzugs- oder Fluchtmöglichkeit suchten, um der ungewohnten Testsituation zu entkommen.

Letztendlich war es auch auf Versuchsstation B (OWF), ebenso wie auf Versuchsstation A (GSF), unmöglich, die Bewegungsaktivität und das Ruheverhalten eindeutig zu interpretieren. Schließlich standen verschiedene Argumentationen einander gegenüber.

2.2.2.1. Ruheverhalten (Stehen, Sitzen, Liegen)

Im „Isolationsversuch“ und im „Klingelversuch“ waren die Unterschiede bezüglich des Ruheverhaltens zwischen beiden Versuchsgruppen gering. Demgegenüber ruhte die Mutteraufzucht im „Kontaktversuch“ und im „Objektversuch“ häufiger und länger als die Handaufzucht. Dies war darauf zurückzuführen, dass die Handaufzucht sowohl die Person als auch das Objekt häufiger und länger kontaktierte als die Mutteraufzucht. Folglich könnten die Unterschiede im Ruheverhalten in diesen Untertests einerseits auf einem stärker ausgeprägten Neugier- und Erkundungsverhalten und einem stärkeren, sozialen Kontaktverhalten der Handaufzucht beruhen. Andererseits könnte man auch argumentieren, dass ein selbstsicherer Hund, der bereits mit verschiedenen, optischen Reizen vertraut war, das sterile Objekt (Motorradhelm) nicht besonders interessant finden würde und eine Person, die nicht zur Kontaktaufnahme bereit war, nach ersten Kontaktversuchen nicht weiter kontaktieren würde. Demzufolge wäre es auch möglich, dass das ausgeprägtere Ruheverhalten der Mutteraufzucht auch Ausdruck eines größeren Maßes an Selbstsicherheit sein könnte.

Die Handaufzucht ruhte in allen Untertests überwiegend im Türbereich. Die Mutteraufzucht verlagerte demgegenüber den Ruheort in Anwesenheit einer Testperson auch in die Raummitte. Eine Erklärung dafür könnte die von FOX und STELZNER (1967) beschriebene, sehr gute Sozialisierung der Handaufzucht auf den Menschen bieten. Diese Grundlage könnte der Handaufzucht den aktiven Kontakt zur Person ermöglichen, während die Mutteraufzucht eher mit „Sicherheitsabstand“ zur Person zur Ruhe kam.

Die bevorzugte Ruhehaltung war in beiden Aufzuchtsformen das Stehen. Sitzen und Liegen wurde nur vereinzelt beobachtet. Ein Hund, der im Stehen ruhte, konnte schneller auf veränderte Situationen reagieren als ein sitzender oder liegender Hund. Dies könnte eine Erklärung für die Bevorzugung des Stehens sein.

2.2.2.2. Neugier- und Erkundungsverhalten

Das Neugier- und Erkundungsverhalten wurde unter anderem durch Dokumentation der Verhaltensweise „Schnuppern“, sowie im Zusammenhang mit dem Verhalten im „Objektversuch“ dargestellt.

Die Unterschiede bezüglich der Verhaltensweise „Schnuppern“ waren in beiden Versuchsgruppen gering und nicht signifikant. HEAD et al. (1997) führten Unterschiede im Erkundungsverhalten neben den Aufzuchtsbedingungen auf individuelle Vorlieben zurück. In der vorliegenden Untersuchung wären beide Beobachtungen plausible Erklärungen für die Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen.

Die Handaufzucht nahm schneller mit dem Objekt Kontakt auf, zeigte aber häufiger Elemente des submissiven Ausdrucksverhaltens als die Mutteraufzucht. Die Dauer des Objektkontaktes war in beiden Gruppen nahezu gleich. Folglich konnten die Ergebnisse von FOX und STELZNER (1967) bestätigt werden, die keine unterschiedliche Interaktionszeiten mit einem Objekt zwischen Hand- und Mutteraufzucht in verschiedenen Altersstufen festgestellt hatten. Die Erklärung für das eher submissive Ausdrucksverhalten der Handaufzucht dürfte in den isolierten Aufzuchtsbedingungen zu finden sein. Schließlich war der Handaufzucht im Gegensatz zur Mutteraufzucht nur ein sehr eingeschränkter Kontakt zu verschiedenen Objekten möglich gewesen.

2.2.2.3. Sozialverhalten

• Spielverhalten

Apportieren wurde häufiger bei der Handaufzucht beobachtet. Die meisten Welpen beider Aufzuchtsformen schnuppern jedoch nur am Spielzeug. Die Handaufzucht zeigte beim Spielzeugkontakt weniger Elemente des submissiven Ausdrucksverhaltens als die Mutteraufzucht. Durch die Wiederholung des Spiels konnte das Apportierverhalten in beiden Versuchsgruppen nicht wesentlich verändert werden.

Die Bereitschaft ein Objekt zu apportieren war nach SCOTT und BIELFELT (1976) eine gute Möglichkeit die Kooperationsbereitschaft eines Hundes zu überprüfen. Da Beagle normalerweise als sehr kontaktfreudige und anpassungsfähige Hunde gelten (ANDERSEN, 1970a), wäre ein besseres Apportierverhalten beider Aufzuchtsgruppen zu erwarten gewesen. VENZL (1990) beschrieb den sehr nachsichtigen Umgang von Welpenbesitzern mit ihren Tieren. In der vorliegenden Untersuchung könnte darin einerseits eine Erklärung für das schlechtere Apportierverhalten der Mutteraufzucht liegen. Andererseits war nicht bekannt, ob und wie intensiv die Besitzer mit den Welpen der Mutteraufzucht spielten, und ob Apportieren geübt wurde. Bei der Handaufzucht wurden demgegenüber Apportierspiele durchgeführt, so dass auch ein unterschiedliches Trainingsniveau die Unterschiede begründen könnte. Daneben zeigte die Mutteraufzucht mehr submissive Ausdruckselemente. Folglich könnte auch Angst eine Erklärung für das schlechtere Apportierverhalten sein. Und schließlich könnte auch die Tatsache der Trennung von der Bezugsperson bei der Mutteraufzucht einen weiteren Einflussfaktor auf das schlechtere Apportierverhalten darstellen.

- **Intraspezifisches Sozialverhalten**

Die Mutteraufzucht bevorzugte im „Wahlversuch“ den Hund, bei der Handaufzucht war das Verhältnis der Kontaktaufnahmen zwischen Person und Hund ausgeglichen. Insgesamt hatte die Handaufzucht seltener und kürzere Kontaktphasen als die Mutteraufzucht oder sie vermeidet den Kontakt vollständig. Im „Labradorversuch“ hatte demgegenüber die Mutteraufzucht seltener, aber länger Kontakt als die Handaufzucht.

Insgesamt überraschte es, dass die Handaufzucht sowohl den adulten Artgenossen der eigenen Rasse als auch den Labrador kontaktierte. Schließlich boten sich der Handaufzucht bis zum Testzeitpunkt kaum Kontaktmöglichkeiten zu adulten Artgenossen. Außerdem mussten die Welpen in den ersten Lebensmonaten erst lernen ihre Artgenossen zu erkennen (FOX, 1971a). SCOTT und FULLER (1965) schrieben dem Beagle jedoch auch im sozialen Bereich ein stärker ausgeprägtes Erkundungsverhalten zu als anderen Rassen. Folglich könnte man darin eine Erklärung für die vorliegenden Beobachtungen finden. Zusätzlich wurde die Handaufzucht in der vorliegenden Untersuchung nicht vollständig von ihren Artgenossen isoliert, da die Wurfgeschwister gemeinsam in einer Zwingeranlage untergebracht waren. Dadurch wurde den Welpen Sozialkontakt ermöglicht, so dass auch darin die Motivation für die Kontaktaufnahme zu anderen, auch adulten Hunden begründet sein könnte. Andererseits könnte man auch argumentieren, dass die Handaufzucht die Situation nicht als bedrohlich empfand, eben weil ihr der Kontakt und die Erfahrung mit adulten Artgenossen fehlte. Deshalb könnte man im Verhalten der Handaufzucht auch die von FOX und STELZNER (1967) beschriebenen Defizite im Sozialverhalten bestätigt sehen. Außerdem erwähnten SCOTT und FULLER (1965), dass die Sozialisierungsfähigkeit eines Welpen von verschiedenen individuellen, sozialisierungshemmenden und sozialisierungsfördernden Faktoren beeinflusst wurde. Dies könnte zusätzlich die Unterschiede in der Kontaktaufnahme innerhalb der Gruppe der Handaufzucht erklären.

Die Mutteraufzucht zeigte erwartungsgemäß ein stärker ausgeprägtes, intraspezifisches Sozialverhalten als die Handaufzucht. Schließlich hatten die Tiere in den ersten acht Lebenswochen sowohl mit der Mutterhündin als auch mit anderen adulten Beagle Kontakt. Außerdem konnte davon ausgegangen werden, dass sich verschiedene Kontaktmöglichkeiten zu Artgenossen auch bei den Besitzern boten.

Im „Wahlversuch“ präsentierte die Handaufzucht beim Kontakt ein submissiveres Ausdrucksverhalten als die Mutteraufzucht. Im „Labradorversuch“ waren die Verhältnisse gerade umgekehrt. Das submissive Verhalten der Handaufzucht im „Wahlversuch“ dürfte auf die mangelnden Erfahrungen mit adulten Artgenossen zurückzuführen sein. Das submissive Ausdrucksverhalten der Mutteraufzucht im Labradorversuch könnte einerseits darauf zurückzuführen sein, dass ein großer, schwarzer Hund bedrohlicher wirkte als ein adulter Artgenosse der eigenen Rasse. Daneben war zu berücksichtigen, dass die Mutteraufzucht inzwischen auch negative, intraspezifische Sozialkontakte erlebt haben könnte. Andererseits könnte man im Ausdrucksverhalten der Handaufzucht beim Kontakt mit dem Labrador einmal mehr Defizite im Sozialverhalten der Handaufzucht bestätigt sehen (FOX und STELZNER, 1967). Schließlich diente Demutsverhalten eines Welpen der Vermeidung von Aggressionen eines adulten Artgenossen (ZIMEN, 1971). Berücksichtigte man diese Argumentation, hätte

nur die Mutteraufzucht beim Kontakt mit dem schwarzen, bedrohlichen, adulten Hund ein angemessenes Sozialverhalten gezeigt.

- **Interspezifisches Sozialverhalten**

Auch auf Versuchsstation B (OWF) wirkte eine passiv im Raum stehende, fremde Person auf beide Versuchsgruppen weniger „bedrohlich“, als eine aktiv den Kontakt fordernde Person. Spielerische Komponenten wirkten sich aber nur beim „Nachlaufen“ und nur bei der Handaufzucht positiv aus. Da Nachlaufen jedoch mit der Handaufzucht im Verlauf des Fütterungsversuches geübt wurde und es außerdem auch Teil eines „Verfolgungsspiels“ zwischen Betreuer und Welpen war, konnte dieser spezielle Effekt erklärt werden.

Bei Betrachtung der interspezifischen Sozialkontakte präsentierte sich die Handaufzucht insgesamt kontaktfreudiger, im Ausdrucksverhalten jedoch submissiver als die Mutteraufzucht.

Nach FOX und STELZNER (1967) wäre für die Handaufzucht jedoch ein stärker ausgeprägtes, interspezifisches Sozialverhalten zu erwarten gewesen als für die Mutteraufzucht. Dennoch präsentierten sich die Tiere überwiegend submissiv. Eine Erklärung dafür könnten die isolierten Aufzuchtsbedingungen der Handaufzucht darstellen. VASTRADE (1986b) bewies, dass die Sozialisierung nicht verallgemeinert wurde und Welpen deshalb möglichst zu vielen unterschiedlichen Vertretern einer Spezies Kontakt haben sollten. Die Handaufzucht hatte nur eingeschränkten Kontakt zum Menschen, da sie immer von denselben vier Betreuern versorgt wurde. Die Mutteraufzucht hatte demgegenüber schon, während der Aufzuchtsphase in der Versuchsstation B (OWF), zu mehr Personen Kontakt und wurde außerdem bereits mit acht Wochen an Privatpersonen vermittelt. Dementsprechend hatte die Handaufzucht schlechtere Bedingungen zur Entwicklung des interspezifischen Sozialverhaltens als die Mutteraufzucht.

- **Unterordnungsbereitschaft**

Beide Aufzuchtsgruppen zeigten beim Schnauzengriff vor allem ein submissives Ausdrucksverhalten. Die Mutteraufzucht zeigte dabei, im Gegensatz zur Handaufzucht, häufiger Beschwichtigungsgesten oder erduldete die Dominanzgeste. Auch auf die Futterwegnahme reagierte die Mutteraufzucht passiver und submissiver als die Handaufzucht. Folglich zeigte die Mutteraufzucht insgesamt eine größere Bereitschaft zur Unterordnung als die Handaufzucht.

Die Handaufzucht der vorliegenden Untersuchung wurde sehr nachsichtig behandelt. Demgegenüber konnte davon ausgegangen werden, dass die Mutteraufzucht bei den Besitzern zumindest ein geringes Maß an Erziehung genoss. Folglich könnten die Unterschiede zum einem aus einem unterschiedlichen Ausbildungsniveau resultieren, zum anderen in der inkonsistenten Erziehung der Handaufzucht begründet sein. Außerdem war die Handaufzucht daran gewöhnt, dass Futter entfernt oder versteckt wurde, so dass die Futterwegnahme möglicherweise nicht als „Provokationsgeste“ verstanden wurde.

2.2.2.4. Ausscheidungsverhalten

Harnabsatz kam nur bei der Handaufzucht im „Objektversuch“ und im „Lernversuch“ vor. Das Zudecken mit einer Decke konnte für den Welpen eine beängstigende Situation darstellen, so dass es deshalb zum Harnabsatz gekommen sein könnte. Andererseits könnte der Harnabsatz auch im Sinne des unterwürfigen Urinierens als Demutsgeste abgesetzt worden sein. Da bei der Mutteraufzucht kein Harnabsatz zu beobachten war, könnte möglicherweise auch die Isolationshaltung der Handaufzucht einen zusätzlichen Einflussfaktor darstellen. Harnabsatz war aber auch bei der Handaufzucht so selten zu beobachten, dass durchaus auch individuelle Unterschiede vorliegen könnten.

2.2.2.5. Lautäußerung

Vokalisation wurde in beiden Aufzuchtsgruppen beobachtet, wobei die Mutteraufzucht häufiger Laut gab und zusätzlich auch die Lautäußerungsform „Knurren“ zeigte. Die Lautäußerungen erfolgten in beiden Gruppen in den vier „Isolationsversuchen“, sowie im „Kontaktversuch“ und im „Wahlversuch“.

In der vorliegenden Untersuchung musste eine Unterscheidung zwischen der Vokalisation im „Kontaktversuch“, im „Wahlversuch“ und in den „Isolationsversuchen“ erfolgen. Im „Kontaktversuch“ und im „Wahlversuch“ könnten die Lautäußerungen der Kommunikation und der Kontaktaufnahme mit der passiven Testperson bzw. mit dem Hund dienen. Andererseits könnte aber auch stressbedingte Vokalisation vorliegen (HEAD et al., 1997). Die Vokalisation in der Isolation könnte nach FOX und STELZNER (1967) und HEAD et al. (1997) ebenfalls stressbedingt sein. Daneben könnte auch Angst ein Grund für die Lautäußerungen darstellen. Bei der Mutteraufzucht wurde in der Isolation außerdem Knurren beobachtet. Möglicherweise gehörte dieses Knurren zum Komplex des Angstknurrens, so dass die These der angstmotivierten Vokalisation damit unterstützt werden könnte.

2.3. Diskussion der Checklistenauswertung auf Versuchsstation B (OWF)

2.3.1. Orientierungsverhalten

Suchpendeln, das nach SCOTT und FULLER (1965) dazu diente, die Aufmerksamkeit des Muttertiers auf den suchpendelnden Welpen zu lenken, konnte nur beim Wiegen in der ersten und der zweiten Lebenswoche, jedoch nicht innerhalb des Nestbereiches, beobachtet werden. Damit stimmten die eigenen Daten über das Auftreten und Verschwinden von Suchpendeln mit den Daten der Literatur überein (MEISCHNER, 1963; SCOTT und FULLER, 1965; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983).

Das Fehlen der Verhaltensweise in der Wurfkiste bzw. das Auftreten beim Wiegen könnte dadurch erklärt werden, dass Suchpendeln vor allem nach dem Aufwachen und bei Kontaktverlust zur Mutter oder den Wurfgeschwistern zu beobachten war (VENZL, 1990).

Das Öffnen der Augen wurde in der Literatur zwischen dem 9. und 21. Tag angegeben (BEAVER, 1982; GIFFROY, 1985), fand jedoch in der eigenen Untersuchung zwischen dem 5. und 12. Lebenstag statt und war je nach Wurf und Individuum verschieden. Da das Öffnen

der Augen je nach Rasse und Individuum verschieden war (VENZL, 1990), waren die Abweichungen zu erklären.

2.3.2. Aktionsräume und Bewegungsapparat

In der 1. und 2. Lebenswoche konzentrierte sich der Aktionsraum der Welpen auf den Nestbereich. Von der 3. Lebenswoche an wurden auch außerhalb des Nestes gelegene Bereiche aufgesucht, bis dann, ab der 6. Woche, der Hauptaufenthaltsort im Außenbereich gelegen war. Somit konnte, wie von VENZL (1990) beobachtet, das erste Aufsuchen der Außenbereiche zwischen dem 18. und 26. Tag bestätigt werden. Inwieweit zwischen dem ersten Zeitpunkt des Aufsuchens der Außenbereiche und dem Verhalten der Mutter ein Zusammenhang bestand, konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht überprüft werden, da es sich um mutterlose Aufzucht handelte.

Nach VENZL (1990) wurde die Wurfkiste ab dem 33. Tag nicht mehr aufgesucht, wenn die Wurfgröße die Anzahl von drei Welpen überschritt. In der vorliegenden Untersuchung wurden jedoch der Nestbereich bis zur 13. Lebenswoche, und das Rotlicht bis zur 15. Lebenswoche frequentiert. Dies konnte einerseits dadurch erklärt werden, dass es in der vorliegenden Untersuchung nur eine Welpengruppe gab, die mehr als drei Welpen enthielt. Andererseits war das von VENZL (1990) beschriebene Nichtmehraufsuchen der Wurfkiste neben der Witterung und den Stall- und Bodentemperaturen, vor allem von der Größe der Wurfkiste abhängig (VENZL, 1990). In der vorliegenden Untersuchung wurde der Nestbereich sehr großzügig gehalten und zusätzlich dem Alter der Welpen entsprechend erweitert, so dass man darin eine weitere Erklärung für die Unterschiede finden könnte.

Ab der 8. Lebenswoche suchten die Welpen auch erhöhte Plätze auf. In der Literatur konnten dazu keine Angaben gefunden werden. LEMMER (1971) beschreibt jedoch Klettern über einen Gegenstand ab dem 14.-23. Tag, SCHLEGER (1983) ab dem 15.-28. Tag. Darin könnte man eine Vorstufe für das Erklettern eines erhöhten Platzes sehen.

BAEGGE (1933), MENZEL und MENZEL (1937) und LEMMER (1971) beobachteten eine minuten- bis tagelange Laufhemmung bei Welpen, die aktiv in eine fremde Umgebung gebracht wurden und ihren Aktionsradius nicht ihrem Entwicklungsstadium entsprechend ausdehnen konnten. In der vorliegenden Untersuchung kam es jedoch weder beim Aufenthalt im Auslauf, noch beim Umsetzen zur Fütterung zu der von BAEGGE (1933), MENZEL und MENZEL (1937) und von LEMMER (1971) beschriebenen Laufhemmung. Eine Erklärung dafür könnten rassebedingte Unterschiede darstellen, da sich der Beagle nach SCOTT und FULLER (1965) durch ein ausgeprägtes Erkundungsverhalten auszeichnete.

2.3.3. Ruhe- und Schlafverhalten

Neben den bisher beim Caniden beschriebenen Schlafpositionen Seitenlage, gekrümmte Bauch-Seitenlage und Rückenlage (EISFELD, 1966; ALTHAUS 1982, VENZL, 1990) konnte in der 2. und 3. Lebenswoche zusätzlich die Rücken-Seitenlage beobachtet werden. VENZL (1990) beschrieb bei Beaglewelpen die unvollständige Rückenlage, die mit der Rücken-Seitenlage der eigenen Untersuchung übereinstimmte. VENZL (1990) zählte sie jedoch in der Auswertung zur Rückenlage. Folglich waren die Unterschiede primär auf unterschiedliche Definitionen der Schlafhaltung zurückzuführen. Die Beaglewelpen schliefen

über den gesamten Untersuchungszeitraum bevorzugt in der Seitenlage. SCHLEGER (1983) beschrieb eine Bevorzugung der Seitenlage beim Bullterrier jedoch nur in der ersten Lebenswoche und eine Bevorzugung der Bauchlage in der 2.-4. Woche. Eine Erklärung für die unterschiedlichen Ergebnisse bezüglich der bevorzugten Schlafhaltung könnten einerseits rassebedingt sein (SCHLEGER, 1983; VENZL, 1990). Andererseits wird die Schlafhaltung nach SCHRÖDER (1980) auch von der Außentemperatur beeinflusst, so dass die Unterschiede auch auf unterschiedlichen Umgebungstemperaturen beruhen könnten.

Von der 1. bis zu 5. Woche schliefen die Tiere außerdem innerhalb des Nestbereiches, wobei sie die direkte Lage unter der Rotlichtlampe vermieden. Von der 6. Lebenswoche an wurden die Areale außerhalb des Nestbereiches als Ruheort bevorzugt. Damit stimmte die Verlagerung des Schlafortes mit der Erweiterung der Aktionsräume weitgehend überein (siehe VI. 2.1.2.). Nach VENZL (1990) lagen Welpen im engen Kontakt mit der Mutter in der Wurfkiste. Sie folgten ihr auch in den Wurfraum nach und lagen dort vor Kälte zitternd in engem Körperkontakt. In der vorliegenden Untersuchung fehlte in der mutterlosen Aufzucht die Motivation des mütterlichen Körperkontakte zur Verlagerung des Ruheortes, so dass es möglich wäre, dass die Tiere deshalb in den ersten Lebenswochen den wärmeren Nestbereich bevorzugten.

Wie bereits von ALTHAUS (1982) beobachtet, kam Knäuelbildung von der ersten bis zum Ende der 3. Lebenswoche vor. Kontaktliegen wurde jedoch von ALTHAUS (1982) beim Siberian Husky nur bis zur 10. Lebenswoche, in der eigenen Untersuchung jedoch bis zur 15. Lebenswoche beobachtet. Nach VAUK (1954) ist das Schlafen mit Körperkontakt von Rasse- und Temperatur abhängig, so dass diese Beobachtung die Unterschiede zwischen der eigenen Untersuchung und der von ALTHAUS (1982) erklären könnte.

2.3.4. Ernährungsverhalten

Nach LEMMER (1971) und ALTHAUS (1982) kam nicht-nutritives Saugen vor allem zwischen dem 2. und 17. Lebenstag vor. Diese Angaben stimmten nicht mit den eigenen Untersuchungsergebnissen überein, in denen das nicht-nutritive Saugen von der 1. bis zur 4. Lebenswoche zunahm, in der 5. und 6. Lebenswoche nicht mehr beobachtet wurde und in der 7. und 8. Lebenswoche erneut auftrat.

Zum einen könnte zwischen dem deutlichen Anstieg des nicht-nutritiven Saugens in der 3. Lebenswoche und dem Beginn der Zufütterung von Trockenfutter im gleichen Zeitraum ein kausaler Zusammenhang bestehen. Zum anderen wäre auch ein kausaler Zusammenhang zwischen dem nicht-nutritiven Saugen in der 7. und 8. Lebenswoche und der Umstellung auf ausschließliche Trockenfuttergabe in der 6. Lebenswoche möglich. Nicht-nutritives Saugen wurde bisher jedoch vor allem als Kompensationshandlung für den unbefriedigten Saugtrieb bei Flaschenfütterung von Welpen verstanden (LEVY, 1934; FOX, 1971b). Um ausreichend dokumentieren zu können, inwieweit nicht-nutritives Saugen nicht nur als Kompensationshandlung für einen unbefriedigten Saugtrieb, sondern auch im Zusammenhang mit einer Futterumstellung zu sehen ist, müssten weitere Studien erfolgen.

Bezüglich der Verhaltensweise Milchtritt wurde in der eigenen Untersuchung ein Anstieg zwischen der 1. und der 3. Lebenswoche beobachtet, in der 4. Lebenswoche kam die Verhaltensweise seltener und ab der 5. Lebenswoche kam sie nicht mehr vor. Somit konnten

die Ergebnisse von MENZEL und MENZEL (1937), ALTHAUS (1982) und SCHLEGER (1983) um den Zeitpunkt des letzten Auftretens von Milchtritt ergänzt werden. VENZL (1990) beschrieb außerdem Milchtritt gegen den Boden bei fünf Wochen alten Welpen im Zusammenhang mit dem Saugen an der stehenden Hündin. Diese Komponente konnte aufgrund der mutterlosen Aufzucht nicht überprüft werden.

Im Zusammenhang mit der Flaschenfütterung konnte außerdem in den ersten drei Lebenswochen ein deutliches Futtersuchen beobachtet werden. Die von ALTHAUS (1982) beschriebenen Suchverhaltensweisen des Schnupperns und Fellbohrens bei unmittelbarer Nähe des Gesäuges, konnten in ähnlicher Ausprägung bei den eigenen Untersuchungen beobachtet werden. Sobald die Tiere auf die Waage gelegt wurden, begannen sie zu schnuppern und bohrten ihre Nase in das auf der Waage liegende Handtuch. Demzufolge traten angeborene Verhaltensweisen aus dem Komplex des Ernährungsverhaltens auch bei der Handaufzucht auf. Sie wurden jedoch auf andere Objekte umgelenkt.

BAEGGE (1933), MENZEL und MENZEL (1937), ALTHAUS (1982) und SCHLEGER (1983) beobachteten ab dem 35. Lebenstag aggressives Verhalten im Zusammenhang mit der Fütterung. In den eigenen Untersuchungen trat es nicht auf, unabhängig davon, ob die Tiere aus Schüsseln oder von gesäuberten Bodenflächen gefüttert wurden. Damit stimmten die eigenen Ergebnisse mit denen von VENZL (1990) überein. Folglich dürfte die Ausprägung von Futteraggressivität einerseits rasseabhängig variieren, wobei aggressives Verhalten beim Beagle insgesamt sehr selten zu beobachten war (BEKOFF, 1975). Andererseits beschrieb ALTHAUS (1982), dass durch gute Fütterungstechnik und in Abhängigkeit von der Konsistenz des Futters, Futteraggressivität vollständig vermieden werden konnte. Folglich könnten die beobachteten Unterschiede auch im unterschiedlichen Fütterungsmanagement begründet sein.

2.3.5. Ausscheidungsverhalten

Darüber, ob und inwieweit die zusätzliche Stimulation notwendig ist, um Harn- und Kotabsatz von Welpen zu ermöglichen, sind die Meinungen geteilt. Nach SCOTT und MARSTON (1950) galt jedoch gesichert, dass taktile Stimulation die Ausscheidung anregte. Die eigenen Ergebnisse bestätigten dies für die 1. und die 2. Lebenswoche. In der 3. Lebenswoche wurde jedoch genauso oft spontan wie nach Stimulation ausgeschieden. Nach den eigenen Untersuchungen beinhaltete der positive Effekt von taktiler Stimulation folglich eine zeitliche Komponente. FOX und BEKOFF (1975) bestätigten dies, da sie Harn- und Kotabsatz nur nach Stimulation bei bis zu 2 ½ Wochen alten Welpen beobachteten, danach aber auch spontane Ausscheidungen beschrieben. In der vorliegenden Arbeit wurde spontaner Harn- und Kotabsatz zum ersten Mal in der 3. Lebenswoche beobachtet. Beim Säubern der Wurfbox konnte jedoch Harn- und Kotabsatz schon von der ersten Lebenswoche an festgestellt werden. Somit konnten die Angaben von ALTHAUS (1982) und SCHLEGER (1983) verifiziert werden, die spontanes Koten von Geburt an und selbstständiges Harnen am 3. Tag (ALTHAUS, 1982) bzw. am 9. Tag (SCHLEGER, 1983) beobachteten.

Ein Verlassen der Wurfkiste zum Koten wurde von BAEGGE (1933) am 13. Tag, von VENZL (1990) am 19. Tag und von MENZEL und MENZEL (1937) und FOX und BEKOFF (1975) am 21. Tag beschrieben. Die Welpen der vorliegenden Untersuchung koteten

außerhalb des Nestbereichs jedoch erst von der 4. Lebenswoche an. Eine Erklärung für diese Unterschiede könnte sein, dass Welpen, die von der Hündin aufgezogen wurden, das Sauberkeitsverhalten der Hündin nachahmten, und deshalb die Wurfkiste zum Koten früher verließen als die Handaufzucht. Eine andere Erklärung könnte jedoch auch die von VENZL (1990) beschriebene Beobachtung sein, dass Welpen, deren individueller Aktionsraum noch nicht ausreichend ausgedehnt war, bis Ende der 4. Woche in die Wurfkiste ausschieden.

2.3.6. Komfortverhalten

Ein sich gegenseitiges Belecken wurde in der vierten Lebenswoche beobachtet. In der Literatur gaben die verschiedenen Autoren für den Zeitpunkt des ersten Auftretens von gegenseitigem Belecken je nach Rasse zwischen dem 5. und dem 25. Tag an (BAEGGE, 1933; LEMMER, 1971; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983). Demzufolge könnten die Ergebnisse rassebedingte Unterschiede darstellen. Andererseits beschrieb FOX (1971a), dass das Belecken der Welpen durch die Hündin eine Steigerung des Wohlbefindens der Welpen mit sich brachte. Da ein Belecken der Welpen durch die Hündin in der mutterlosen Aufzucht nicht möglich war und folglich auch keine Steigerung des Wohlbefindens im Zusammenhang mit Belecken stattfand, wäre es möglich, dass in der vorliegenden Untersuchung auch darin das spätere Auftreten der Verhaltensweise „Belecken“ begründet war.

2.3.7. Sozialverhalten

2.3.7.1. Spielverhalten

Frühe Beißspiele konnten je nach Autor zwischen dem 11. Tag (ALTHAUS, 1982) und dem 22. Tag (REINGOLD, 1963) beobachtet werden. Ab dem 25. Tag fanden nach ALTHAUS (1982), ab dem 52. Tag fanden nach BAEGGE (1933) Gruppenspiele statt. Dagegen wurde in der eigenen Untersuchung zum ersten Mal in der 5. Lebenswoche Gruppenspielverhalten beobachtet. Das erste, solitäre Objektspiel fand, wie bei VENZL (1990), in der 4. Lebenswoche statt. Unterschiede bzw. Übereinstimmungen zu den zuvor aufgeführten Autoren ergaben sich einerseits rassebedingt, andererseits aus unterschiedlichen Bewertungskriterien des Spielverhaltens. Mit den Daten konnten die Angaben in der Literatur, die sich vor allem auf Beobachtungen zum zeitlichen Auftreten einzelner Verhaltensweisen des Spielverhaltens, sowie auf die Beschreibung Spiel einleitender und beendender Signale erstreckten (LEMMER, 1971; ALTHAUS, 1982; VOITH, 1989), ergänzt werden.

2.3.7.2. Agonistisches Verhalten

Nach SCOTT und FULLER (1965) traten erste aggressive Verhaltenskomponenten in der 3. Lebenswoche auf. Daneben beschrieben SCHMIDT (1957), SCOTT und FULLER (1965) sowie ZIMEN (1971) das zeitliche Auftreten zahlreicher Verhaltensweisen des agonistischen Verhaltens bis zur 9. Lebenswoche, wie beispielsweise Imponierverhalten und Kämpfe am Futternapf. Nach ALTHAUS (1982) traten außerdem Verhaltenselemente der passiven Unterwerfung ab dem 32. Tag und Elemente der aktiven Unterwerfung je nach Autor ab dem 25. bzw. ab dem 28. Tag zum ersten Mal auf (SCHMIDT, 1957; ALTHAUS, 1982; SCHLEGER, 1983). In den eigenen Untersuchungen wurden jedoch, ebenso wie bei VENZL

(1990), kaum Verhaltenskomponenten des agonistischen Verhaltens oder des Demutsverhaltens beobachtet. Eine Erklärung dafür könnte nach BEKOFF (1975) sein, dass die Häufigkeit aggressiven Verhaltens rassebedingt variierte und beim Beagle sehr selten war.

2.3.7.3. Interspezifisches Sozialverhalten

Im Zusammenhang mit der Handaufzucht von Welpen einen Zeitpunkt für den Beginn einer Beziehung zum Menschen zu nennen, stellte sich insofern als schwierig dar, dass die Welpen ständig Kontakt mit den Betreuern hatten und diesen Kontakt auch suchten. Die Kontaktaufnahme gegenüber fremden Menschen konnte wegen des parallel durchgeföhrten Fütterungsversuches nicht überprüft werden. Deshalb dienten das „Nachlaufen“ und das „Spiel mit dem Betreuer“ in der vorliegenden Untersuchung als Kriterien für die aktive Kontaktaufnahme mit dem Menschen. Beides trat in der 4. Lebenswoche zum ersten Mal auf. Damit konnten die Ergebnisse von MENZEL und MENZEL (1937) und von LEMMER (1971), die als Beginn für den Aufbau einer Beziehung zum Menschen ebenfalls die 4. Woche nannten, bestätigt werden.

2.3.8. Neugier- und Erkundungsverhalten

In den eigenen Untersuchungen der mutterlosen Aufzucht konnte ein erstes Entfernen aus dem Nest bei Einzeltieren schon in der 1. und in der 3. Lebenswoche beobachtet werden. Dabei handelte es sich jedoch wohl kaum um Erkundungsverhalten im eigentlichen Sinne. Wohl eher dürfte es das bei VENZL (1990) beschriebene Wegkrabbeln einzelner Welpen aus der Wurfkiste darstellen, das die Mutterhündin zum Rückholen der Welpen veranlasste. Eine andere, mögliche Erklärung könnte sein, dass sich die Handaufzucht auf der Suche nach der fehlenden Futterquelle aus dem Nest entfernte.

Ab der 3. Lebenswoche erfolgte Erkundungsverhalten in der Gruppe und wurde ab der 5. Woche häufiger beobachtet als Erkundungsverhalten eines Einzeltiers. Nach ALTHAUS (1982) gab die enge Bindung an die Mutter dem Welpen die notwendige Sicherheit, um die Umwelt erkunden zu können. Da in der vorliegenden Untersuchung die Sicherheit der Mutterhündin fehlte, wäre es möglich, dass die Welpen deshalb bevorzugt gemeinsam den Raum erkundeten.

In der Literatur beschrieben die meisten Beobachtungen das Objekterkundungsverhalten, das von einzelnen Autoren jedoch auch zum Spielverhalten gerechnet wurde (VENZL, 1990). In der eigenen Untersuchung wurde Objekterkundung ab der 4. Woche beobachtet, während BAEGGE (1933) für ein erstes Objektbeschnuppern den 10.-19. Tag und LEMMER (1971) den 16. Tag nannte. Da der Beagle nach SCOTT und FULLER (1965) und VENZL (1990) ein sehr gutes und ausgeprägtes Erkundungsverhalten zeigte, war die später beobachtete Objekterkundung in der vorliegenden Analyse ein unerwartetes Ergebnis. Eine Begründung dafür könnte einerseits sein, dass die frühe Objekterkundung mit der verwendeten Methode nicht erfasst werden konnte. Eine andere Erklärung wäre das Fehlen der von ALTHAUS (1982) beschriebenen notwendigen Sicherheit durch das Muttertier.

2.3.9 Lautäußerungen.

Nach FOX und BEKOFF (1975) diente Vokalisation im Allgemeinen als Schutzfunktion im Sinne von „Alarmläuten“, die die Aufmerksamkeit der Hündin erregen sollten.

In der vorliegenden Arbeit wurden Lautäußerungen vor allem im Zusammenhang mit der Fütterung beobachtet. Dabei kam es überwiegend in den ersten drei Lebenswochen zu Vokalisation. Sie konnte jedoch bei der Fütterung bis zur 9. Lebenswoche beobachtet werden. VENZL (1990) beobachtete beim Beagle im Zusammenhang mit der Fütterung in den ersten Lebenswochen vor allem den Behagenslaut „Mucken“. Dementsprechend könnten die Lautäußerungen bei der Fütterung als Ausdruck von Wohlbefinden gedeutet werden.

Spontanes Fiepen, ohne zeitlichen Zusammenhang mit der Fütterung, wurde zum ersten Mal in der 3. Woche beobachtet. FEDDERSEN (1978) nannte dagegen den 10.- 14. Tag für erstes Fiepen und sah darin den Ausdruck von Protest, Unmut und Unbehagen.

Die häufigen Lautäußerungen ab der 8. Lebenswoche in den Phasen vor der Fütterung waren dadurch zu erklären, dass es von diesem Zeitpunkt an kaum noch möglich war, sich den Welpen unbemerkt zu nähern. Sie reagierten auf die Anwesenheit einer vertrauten „Fütterungsperson“ sofort mit Fiepen.

2.4. Gesamtdiskussion

Die verwendeten Methoden eigneten sich zur Darstellung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Verhaltensentwicklung von Hand- und Mutteraufzucht.

Mit Hilfe der Checkliste war es möglich, die Angaben der Literatur zur Entwicklung verschiedener Verhaltenskomponenten zu ergänzen. Der CAMPBELL-Test stellte Unterschiede im Sozialverhalten und in der Unterordnungsbereitschaft dar. Und der Beagletest nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL ermöglichte eine komplexe Darstellung von Unterschieden und Gemeinsamkeiten in den verschiedenen Funktionskreisen.

Die Verhaltensunterschiede zwischen Hand- und Mutteraufzucht erwiesen sich in beiden Versuchsstationen als geringfügig und nicht signifikant. Unterschiede konnten dabei vor allem im inter- und intraspezifischen Sozialverhalten beobachtet werden, wobei in beiden Versuchsstationen unterschiedliche Verhältnisse vorlagen.

Auf Versuchsstation A (GSF) zeigte sich die Handaufzucht kontaktfreudiger und weniger submissiv beim Personenkontakt als die Mutteraufzucht. Somit konnte bestätigt werden, dass die Handaufzucht allgemein eine gute Sozialisierung auf den Menschen zeigte (FOX und STELZNER, 1965). Auf Versuchsstation B (OWF) waren die Testergebnisse bezüglich der interspezifischen Sozialisierung alters- und testabhängig unterschiedlich. Im CAMPBELL-Test war die Handaufzucht submissiver und weniger kontaktfreudig. Im Beagletest der Altersstufe 14 war sie dagegen zwar kontaktfreudiger, aber ebenfalls submissiver im Personenkontakt als die Mutteraufzucht. Es war dabei jedoch zu berücksichtigen, dass die Mutteraufzucht von Geburt an mit einem größeren Personenkreis und mit unterschiedlicheren Umweltbedingungen konfrontiert wurde. Demgegenüber musste sich die Handaufzucht nur in der jeweiligen Testsituation mit einer fremden Umgebung und fremden Personen auseinander setzen, so dass das submissivere Ausdrucksverhalten aus der Isolationshaltung resultieren

könnte. Außerdem stellte sich die Frage, ob ein Handaufzuchtwelpe, der kontaktfreudig reagierte, aber ein submissives Ausdrucksverhalten beim Kontakt mit einer ranghöheren, fremden Testperson zeigte, schlechter sozialisiert war, als ein Welpe aus der Mutteraufzucht, der seltener Kontakt aufnahm, aber dafür eher selbstbewusst reagierte. Schließlich könnte das submissive Verhalten der Handaufzucht auch als Beschwichtigungsgeste gedeutet werden, und somit wäre dieses Verhalten angemessen gegenüber der ranghöheren Person.

Beim Vergleich des Ausdrucksverhaltens beider Handaufzuchtsgruppen reagierte die Handaufzucht auf Versuchsstation B (OWF) etwas weniger submissiv als die Handaufzucht auf Versuchsstation A (GSF). Das war dadurch zu erklären, dass auf Versuchsstation B (OWF) ein Sozialisierungsprogramm durchgeführt wurde und der Personenkontakt der Welpen größer war als auf Versuchsstation A (GSF). Folglich hatte in der vorliegenden Untersuchung ein begleitendes Sozialisierungsprogramm bei Handaufzuchtwelpen positive Auswirkungen auf die interspezifische Sozialisierung. Damit konnten die Ergebnisse von VASTRADE (1986b), der beobachtete, dass die Sozialisierung nicht verallgemeinert wurde und Welpen deshalb möglichst viel Kontakt zu unterschiedlichen Vertretern der gleichen Spezies haben sollten, bestätigt werden.

Ein überraschendes Testergebnis war auf beiden Versuchsstationen die Kontaktaufnahme der Handaufzuchtwelpen zu den adulten Artgenossen. Schließlich wurden die Welpen innerhalb der Testsituation zum ersten Mal mit adulten Hunden konfrontiert. Eine Erklärung dafür könnte das beim Beagle auch im sozialen Bereich sehr stark ausgeprägte Erkundungsverhalten liefern (SCOTT und FULLER, 1965). Die Handaufzucht zeigte jedoch beim Kontakt andere Verhaltensweisen als die Mutteraufzucht (beim Beaglekontakt submissiver, beim Labradorkontakt weniger submissiv als die Mutteraufzucht). Diese Unterschiede könnten auf Defizite im intraspezifischen Sozialverhalten hinweisen, da die Handaufzucht nicht so angemessen wie die Mutteraufzucht reagierte. Zwischen der 14. und 26. Woche egalisierten sich die Verhaltensunterschiede zwischen den Gruppen. Dies könnte einerseits darauf hinweisen, dass die Handaufzucht tatsächlich Verhaltensdefizite zeigte. Schließlich beobachteten auch FISHER (1957) und FOX und STELZNER (1967) Defizite im intraspezifischen Sozialverhalten von Handaufzuchtwelpen. Außerdem gingen nach LORENZ (1965) angeborene Verhaltensweisen in der Isolation verloren, wenn sie nicht durch Sozialkontakte wieder hervorgerufen wurden. Andererseits könnte die Egalisierung der Verhaltensunterschiede zwischen den Gruppen auf eine gute Kompensationsfähigkeit der Welpen bezüglich Verhaltensdefizite hinweisen. SCOTT und FULLER (1965) beschränkten diese Kompensationsfähigkeit jedoch auf den Zeitraum der Sozialisierungsphase. FOX und STELZNER (1967) beobachteten dagegen eine gute Kompensationsfähigkeit auch nach der Sozialisierungsphase. Daneben dokumentierte SCOTT (1978) starke Rasseunterschiede bezüglich der Sozialisierung, so dass auch darin eine Begründung für die beobachtete gute Kompensation liegen könnte. Nach SCOTT und FULLER (1965) war jedoch auch die Qualität der ersten Kontakte von entscheidender Bedeutung. Negative, erste Erfahrungen wirkten sehr stark hemmend, so dass nur noch eine eingeschränkte bzw. keine Kompensation erfolgte.

Die Bewegungsaktivität der Mutteraufzucht auf Versuchsstation A (GSF) war höher als die der Handaufzucht. Auf Versuchsstation B (OWF) hatte dagegen die Handaufzucht eine

höhere Bewegungsaktivität. Es war schwierig diese Ergebnisse eindeutig zu interpretieren, da verschiedene Aspekte und verschiedene Argumentationen einander gegenüberstanden.

Eine hohe Bewegungsaktivität könnte einerseits sowohl für ein stark ausgeprägtes Neugier- und Erkundungsverhalten sprechen als auch zum Komplex des Schutz- und Meideverhaltens gezählt werden. Schließlich könnten die Tiere den Raum auch nach einer Rückzugs- oder Fluchtmöglichkeit absuchen. Andererseits könnte eine niedrige Bewegungsaktivität ebenso als Ausdruck von Angst gelten als auch als Ausdruck eines selbstsicheren Hundes, für den die Erkundung des leeren Raumes uninteressant war. In beiden Versuchsstationen konnten diese Argumente für beide Aufzuchtsgruppen jeweils positiv oder auch negativ ausgelegt werden. Die eindeutige positive bzw. negative Bewertung einer hohen Bewegungsaktivität war deshalb auf keiner der beiden Versuchsstationen möglich, da die verschiedenen Argumente einander gegenüberstanden. Zur Klärung dieser Fragestellung müssten weitere Studien durchgeführt werden.

Während sich die Handaufzuchtwelpen beider Versuchsstationen vor allem im Türbereich aufhielten, waren die Welpen der Mutteraufzucht vor allem in der Raummitte zu finden. In Versuchsstation B konnte der Unterschied zwischen Hand- und Mutteraufzucht insofern erklärt werden, dass sich hinter der verschlossenen Tür die Bezugspersonen der Handaufzucht befanden. Möglicherweise zeigten die Tiere aus diesem Grund eine erhöhte Affinität zum Türbereich. Warum das räumliche Verhalten beider Aufzuchtsgruppen auf Versuchsstation A (GSF) unterschiedlich war, konnte nicht eindeutig geklärt werden. Möglicherweise war das Bedürfnis, der Testsituation zu entkommen, bei der Handaufzucht stärker ausgeprägt als bei der Mutteraufzucht. Oder die Tiere versuchten mit den Personen, die hinter der Tür verborgen waren, in Kontakt zu treten. Möglicherweise bestand aber auch eine Korrelation zwischen dem räumlichen Verhalten und der Aufzuchtsform. Dies könnte darauf hinweisen, dass sich die Welpen der Mutteraufzucht eher aus der Raummitte heraus orientierten und sich freier bewegten, während die Handaufzucht die Randbereiche des Raums bevorzugte und somit eher Rückzugsmöglichkeiten suchte.

Das Ruheverhalten von Hand- und Mutteraufzucht war in Versuchsstation A (GSF) nahezu gleich. In Versuchsstation B (OWF) ruhte die Mutteraufzucht im „Kontaktversuch“ und im „Objektversuch“ jedoch länger. Dies könnte einerseits aus einem stärker ausgeprägten Neugier- und Erkundungsverhalten und einer stärkeren sozialen Anziehung der Handaufzucht resultieren. Andererseits zeigte die Mutteraufzucht weniger submissive Ausdruckselemente als die Handaufzucht und präsentierte sich selbstsicherer. Möglicherweise forcierte die Mutteraufzucht deshalb den Kontakt zum sterilen Objekt und zur passiven Person nicht weiter und kam stattdessen zur Ruhe. Bezuglich der Ruhehaltung bevorzugten alle Welpen auf beiden Versuchsstationen das Stehen.

Das Apportierverhalten war insgesamt in Versuchsstation A (GSF) besser ausgeprägt als bei den Welpen auf Versuchstation B (OWF). Nach SCOTT und BIELFELT (1976) war die Bereitschaft, ein Objekt zu apportieren, ein gutes Mittel, die Kooperationsbereitschaft eines Welpen zu überprüfen.

2.5. Schlussfolgerungen

Die Verhaltensunterschiede zwischen Hand- und Mutteraufzucht bestanden vor allem im intra- und interspezifischen Sozialverhalten. Um ein Sozialisierungsdefizit bei Handaufzuchtwelpen zu vermeiden, ist es notwendig, ein gutes Sozialisierungsprogramm durchzuführen, das den Kontakt zu unterschiedlichen Vertretern verschiedener Spezies ermöglicht und die Tiere mit verschiedenen Situationen und optischen sowie akustischen Umweltreizen konfrontiert.

2.6. Weiterführende Studien

Die vorliegende Studie bildete für die Untersuchung einiger Verhaltenskomponenten im Rahmen eines Verhaltenstests eine Pilotstudie. Eine eindeutige Erklärung für die beobachteten Verhaltensunterschiede zwischen den Aufzuchtsgruppen war deshalb nicht immer möglich. Verschiedene Argumente standen einander gegenüber, und in der Literatur gab es keine Dokumentation vergleichbarer Beobachtungen. Vor allem im Bereich des räumlichen Verhaltens, der Bewegungsaktivität, des Ruheverhaltens sowie im Komplex des Neugier- und Erkundungsverhaltens könnten weitere Studien die in der vorliegenden Arbeit aufgetretenen Fragestellungen beantworten.

VII. Zusammenfassung

In der Literatur beschränkten sich die Untersuchungen zur Handaufzucht von Hundewelpen auf die Darstellung ernährungsphysiologischer Problemstellungen und auf einige Deprivationsstudien. Eine umfassende Verhaltensanalyse wurde aber noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Arbeit behandelte deshalb die Fragestellung, inwieweit Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Verhaltensontogenese von Handaufzuchtwelpen und Welpen der Mutteraufzucht bestanden. Zusätzlich wurde untersucht, ob die Aufzuchtsform auch auf das spätere Verhalten der Tiere Einfluss nahm.

Die Verhaltensstudie erfolgte an insgesamt 40 Beaglewelpen in zwei von einander unabhängigen, wissenschaftlichen Instituten. Die Welpen waren jedoch parallel in einen Fütterungsversuch für Milchaustauscher integriert. Deshalb mussten neben den ethologischen Fragestellungen, auch die hygienischen, mikrobiologischen und ernährungsphysiologischen Rahmenbedingungen der Fütterungsstudie berücksichtigt werden. Insbesondere die Methodenwahl wurde durch diese Rahmenbedingungen beeinflusst und eingeschränkt. Außerdem konnten die ethologischen Untersuchungen auf Versuchsstation A erst nach Ende des Fütterungsversuches in der 14. Lebenswoche durchgeführt werden. Die 19 Welpen standen dafür aber für Untersuchungen bis zur 26. Lebenswoche zur Verfügung. Auf Versuchsstation B konnte die Studie bereits am 3. Lebenstag gestartet werden. Die 21 Welpen wurden jedoch in der 14. Lebenswoche an Privatpersonen vermittelt und standen deshalb für weitere Untersuchungen nicht mehr zur Verfügung. Folglich musste auf beiden Versuchsstationen ein unterschiedlicher Versuchsaufbau verwendet werden.

Auf Versuchsstation B wurden die ethologischen Fragestellungen bereits vom 3. Lebenstag der Welpen an mit Hilfe einer Checkliste bearbeitet. Daneben wurde am 49. Lebenstag der renommierte und häufig verwendete Campbell-Test (CAMPBELL, 1975) durchgeführt. Die daraus resultierenden Ergebnisse wurden anschließend mit den Veröffentlichungen von CAMPBELL (1975) und VENZL (1990) verglichen. Bei der Analyse des Campbell-Tests wurde außerdem offensichtlich, dass die Auswertungen nach CAMPBELL (1975) und VENZL (1990) mit einem hohen Informationsverlust verbunden waren. Deshalb wurde ein neuer Auswertungsschlüssel entworfen, der eine detailgenaue Darstellung der Verhaltensweisen ermöglichte.

Zusätzlich wurde ein neuer Verhaltenstest entwickelt (Beagletest nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL), der es ermöglichte, verschiedene Verhaltenskomponenten aus unterschiedlichen Funktionskreisen zu untersuchen. Dieser Verhaltenstest wurde in beiden Versuchsstationen in der 14. Lebenswoche durchgeführt. Auf Versuchsstation A wurde der Test außerdem in der 18. und der 26. Lebenswoche wiederholt.

Die Auswertung der Checkliste auf Versuchsstation B ergab, dass die Verhaltensontogenese der Handaufzuchtwelpen überwiegend mit den in der Literatur veröffentlichten Daten übereinstimmte. Unterschiede wurden jedoch vor allem im Ernährungsverhalten, sowie in der Ausdehnung der Aktionsräume und im Ausscheidungsverhalten beobachtet. So traten zwar

die angeborenen Verhaltensweisen aus dem Komplex des Saugverhalten auch bei der Handaufzucht auf, sie wurden jedoch auf unbelebte Objekte umgelenkt. Daneben erfolgte das Nicht mehr Aufsuchen des Nestes (Literatur 33. Tag, eigene Untersuchung 13.-15. Woche), sowie die Ausscheidung außerhalb des Nestbereichs (Literatur 13.-21. Tag, eigene Untersuchung 4. Woche) bei der Handaufzucht zu einem späteren Zeitpunkt als in der Literatur beschrieben. Demzufolge hatte in der vorliegenden Untersuchung das Fehlen der Hündin vor allem Folgen auf die Funktionskreise des Ernährungsverhaltens, des Neugier- und Erkundungsverhaltens inklusive des räumlichen Verhaltens und der Aktionskreise, sowie des Ausscheidungsverhaltens.

Die Analyse des CAMPBELL-Tests ergab, dass die Handaufzucht auf Versuchsstation B submissiver und passiver reagierte und außerdem mehr Verhaltensvariationen als die Mutteraufzucht zeigte. Insgesamt waren die Unterschiede zwischen beiden Aufzuchtsgruppen jedoch gering und nicht signifikant.

Die Auswertung der Testergebnisse des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL auf Versuchsstation A ergab in allen drei Altersstufen (14, 18 und 26 Wochen) nur geringe und nicht signifikante Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen. Diese Besonderheiten zwischen den Gruppen wurden vor allem im inter- und intraspezifischen Sozialverhalten der Handaufzucht offensichtlich. Die beobachteten Unterschiede resultierten jedoch nicht aus der Aufzuchtsform. Auch die Isolationshaltung der Handaufzucht erwies sich als Einflussfaktor auf die Verhaltensentwicklung.

Außerdem war die Handaufzucht in der Lage, die Verhaltensunterschiede vor allem im intraspezifischen Sozialverhalten zu kompensieren, nachdem die Tiere in der 14. Lebenswoche in die Gemeinschaftszwingeranlage umgestellt wurden.

Auch in der Versuchsstation B ergab die Auswertung des Beagletests nach HAUG und DÖRING-SCHÄTZL nur geringe und nicht signifikante Unterschiede zwischen den Aufzuchtsgruppen. Sie bestanden ebenfalls, wie in Versuchsstation A, vor allem im inter- und intraspezifischen Sozialverhalten (beispielsweise kontaktierte die Handaufzucht einen fremden Artgenossen seltener und/oder kürzer als die Mutteraufzucht). Die Handaufzucht der Versuchsstation B zeigte aber insgesamt weniger Sozialisierungsdefizite als die Handaufzucht auf Versuchsstation A. Das konnte darauf zurückgeführt werden, dass mit den Tieren auf Versuchsstation B, im Gegensatz zur Versuchsstation A, ein Sozialisierungsprogramm durchgeführt wurde.

Insgesamt konnte mit den eigenen Untersuchungen belegt werden, dass nur geringe Unterschiede in der Verhaltensontogenese und im späteren Verhalten von Handaufzuchtwelpen im Vergleich zu Welpen aus Mutteraufzucht bestanden. Diese Unterschiede konnten in der vorliegenden Studie durch ein Sozialisierungsprogramm auf Versuchsstation B weiter verringert werden. Außerdem waren die Tiere in der Lage, bestehende Verhaltensdefizite auch jenseits der Sozialisierungsphase zu kompensieren.

Inwieweit diese Kompensationsfähigkeit rasseabhängig variierte, sollte in weiteren Untersuchungen überprüft werden.

VIII. Summary

Comparing analysis about the behavior of hand-reared beagle puppies and beagle puppies reared by their mother

Regarding facts based on the literature available, most studies dealing with the rearing of puppies by hand were restricted to nutritional aspects and problems arising thereupon. Another limited number of studies investigated the issue of problems related to deprivation. An in-depth behaviour analysis had not been published so far. For this reason, the present study was based on the question as to how differences and consents in the behaviour-ontogenesis occurred between hand-reared puppies and puppies reared by their mother. It was furthermore evaluated as to how the form of rearing the puppies had an influence on their later behaviour.

The behaviour study was carried out using beagle puppies reared in two independent scientific institutes. The puppies were also integrated in a nutritional study on milk-substitutes conducted parallel to the behaviour study. For this reason, general conditions regarding hygiene, microbiology and nutritional aspects of the nutritional study had to be taken into consideration besides the ethological question asked. Especially the methods chosen were influenced and restricted by the nutritional study. Furthermore, the ethological studies in Experimental Location A were able to be conducted only after completing the nutritional study in week 14 after birth. On the other hand, these puppies were available for experimental purposes until week 26 after birth. Puppies in Experimental Location B were taken into the study starting from day three after birth. However, these animals were given into the care of private owners following week 14 after birth and were therefore no longer available for further experimental investigations. Due to this reason, different experimental set-ups had to be chosen for both experimental locations.

In Experimental Location B, ethological aspects were investigated starting from day three after birth by using a checklist. Besides that, the renowned and commonly applied CAMPBELL-Test (CAMPBELL, 1975) was conducted on day 49 after birth. The results were then compared with publications by CAMPBELL (1975) and VENZL (1990). The analysis of the CAMPBELL-Test made it obvious that evaluations by CAMPBELL (1975) and VENZL (1990) entailed a high degree of loss of information. For this reason, a new evaluation key was developed, enabling a more detailed description of behavioural patterns. Furthermore, a new behaviour test was established (“Beagle-Test according to HAUG and DÖRING-SCHÄTZL”) which enabled the investigation of different behavioural aspects deriving from various functional ranges. This behaviour test was conducted in both experimental locations during week 14 after birth. The test was repeated in Experimental Location A during week 18 and week 26 after birth.

The evaluation of the checklist used in Experimental Location B showed that the behaviour-ontogenesis of hand-reared puppies corresponded with the data published in the literature available. Differences occurred mainly regarding feeding-behaviour, the expansion in the range of activity and the excretion-behaviour. Hereditary behavioural patterns related to the nursing behaviour were, for example, clearly observed in hand-reared puppies. They were, however, diverted to dead objects. Besides that, the expansion in the range of activity as well as the excretion-behaviour avoiding the nest was only observed at a much later point of time than described in the literature published. Consequently, the absence of the mother dog mainly influenced behavioural patterns related to feeding, curiosity and exploration including distances obtained and the range of activity used, as well as the excretion-behaviour.

The analysis of the Campbell-Test showed that hand-reared puppies in Experimental Location B reacted more submissive and passive besides developing more behavioural variations compared to mother-reared puppies. The differences between both groups, however, were only minor and not significant.

The evaluation of the test results derived from the “Beagle-Test according to HAUG and DÖRING-SCHÄTZL” in Experimental Location A showed only minor and not significant differences between the groups in all three age categories. The special features between these groups became mainly apparent regarding the inter- and intra-specific social behaviour of hand-reared puppies. The observed differences, however, were not only due to the different form of rearing. The keeping in isolation of hand-reared puppies also proved to be a factor of influence on their behavioural development.

Besides that, hand-reared puppies seemed capable of compensating behavioural differences, especially regarding their intra-specific social behaviour, when moved into a shared kennel in week 14 after birth.

The evaluation of the test results derived from the “Beagle-Test according to HAUG and DÖRING-SCHÄTZL” in Experimental Location B showed only minor and not significant differences between the groups. As in Experimental Location A, these differences mainly affected their inter- and intra-specific social behaviour. Hand-reared puppies from Experimental Location B, however, showed fewer deficits in socialisation than hand-reared puppies from Experimental Location A. This was due to the fact that animals from Experimental Location B received a socialisation training programme, whereas animals from Experimental Location A did not.

Consequently, it was summarised that there existed only minor differences in the behaviour-ontogenesis and in the later behaviour pattern between puppies raised either by their mother or by hand. These differences were further reduced by a socialisation training programme conducted in Experimental Location B. Furthermore, animals were capable of compensating behavioural deficits even after completing the socialisation phase. Whether this capacity to compensate varies depending on the kind of breed used should be investigated by further studies.

IX. Literaturverzeichnis

Aldington, E.H.W. (2000)

Von der Seele des Hundes

9. Aufl., Verlag Gollwitzer, Weiden

Althaus, T. (1973)

Die Entwicklung des Verhaltens beim Siberian Husky, einer Schlittenhunderasse, in den ersten 10 Lebensmonaten

Liz. Arbeit Bern

Althaus, T. (1982)

Die Welpenentwicklung beim Siberian Husky

Diss. phil.-naturwiss. Bern

Altmann, D. (1988)

Harnen und Koten bei Säugetieren

2. Aufl., Ziemsen Verlag, Wittenberg, Lutherstadt

Andersen, A.C. (1970a)

The Beagle as an experimental dog

Ames 3-9, Iowa State University Press

Andersen, A.C. (1970b)

The Beagle as an experimental dog

Ames 374-385, Iowa State University Press

Bärtschi, M.; H. Spengler (1992)

Hunde sehen- züchten- erleben, das Buch vom Berner Sennenhund

2. unveränd. Auflage, Haupt-Verlag, Bern

Baegge, B. (1933)

Zur Entwicklung der Verhaltensweisen junger Hunde in den ersten drei Lebensmonaten

Z. Hundeforsch. 3, 3-64

Baines, E.F.M (1981)

Milk substitutes and the hand rearing of orphan puppies and kittens

J. small Anim. Prac. 22, 11-14

Bartlett, M. (1979)

A novice look at puppy aptitude testing Purebred dogs

Am. kennel gazette 3, 31-42

Beaudet, R.; A. Chalifoux; A. Dallaire (1994)

Predictive value of activity level and behavioural evaluation on future dominance in puppies
Appl. Anim. Behav. Sci. **40**, 273 –284

Beaver, B.V. (1981)

The genetics of canine behavior
Vet. Med. Small Anim. Clin. **76**, 1423-1424

Beaver, B.V. (1982)

Somatosensory development in puppies
Vet.med./ Small Anim. Clin. **77**, 39-41

Beaver, B.V. (1995)

Canine Behavior: A guide for Veterinarians
W.B. Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania

Beck, W. (1994)

Die Auswirkung von Tierheimaufenthalten auf das Verhalten des Hundes
Diss. vet. med. München

Beerda, B.; M.B.H. Schilder; J.A.R.A.M. van Hooff; H.W. de Vries; J.A. Mol (1998)

Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. I. Behavioral Responses
Psychol. and Behav. **66**, 233-242

Bekoff, M. (1974)

Social play in coyotes, wolves, and dogs
Bioscience **24**, 225-230

Berg, J.A. (1944)

Development of behavior: The micturition pattern in the dog
J. exp. Psychol. **34**, 343-368

Bodingbauer, J. (1980)

Wesensanalyse für Welpen und Junghunde
3. Aufl., Selbstverlag, Wien

Bonengel, U. (2003)

Ausscheidungsprobleme beim Hund
in Verhaltenstherapie Modul 8 ATF- Begleitheft 2003

Borchelt, P.L.; V.L. Voith (1985)

Aggressive behavior in dogs and cats
Comp. Contin. Educ. Pract. Vet. **7**, 949-957

Breazile, J.E. (1978)

Somatosensory development in puppies
Vet. Clinics. N. Am./ Small Anim. 8, 31-45

Brodbeck, A.J. (1954)

An exploratory study on the acquisition of dependency of Puppies.
J. gen. Psychol. 35, 73-81

Brunner, F. (1994)

Der unverstandenen Hund
5. Aufl., Naturbuchverlag, Augsburg

Brummer, H. (1976)

Die Bedeutung der präpubertären Entwicklungsphasen für das Verhalten des Hundes
Kleintierpraxis 21, 177-182

Campbell, W. E. (1972)

A behavior test for puppy selection
Mod. Vet. Pract. 53, 29-33

Campbell, W.E. (1975)

Behavior problems in dogs
Am. Vet. Puplications, Santa Barbara, 137-144

Coppingbauer, R.; M. Feinstein (1990)

„Hark! Hark! The dogs to bark...” and bark and bark
Smithsonian 6, 119-123

Danzer, A. (1979)

Verhalten
2. Aufl., Metzler Verlag, Stuttgart

Daub, R. (1980)

Basset und Beagle
Franck-Verlag, Stuttgart

Davis, K.L.; J.C. Gurski; J.P. Scott (1976)

Interaction of seperation distress with fear in infant dogs
Develop. Psychobiology 10, 203-212

Dunbar,I.; E. Ranson; M. Buehler (1981)

Pup retrieval and maternal attraction to canine amniotic fluids
Behav. Proces. 6, 249-260

Eberhart, J.H. (1980)

Der Beagle

R. Müller-Verlag, Köln-Braunsfeld

Eibl-Eibesfeldt, I. (1978)

Grundriss der vergleichenden Verhaltensforschung

5. Auflage, Piper-Verlag, München, Zürich

Eisfeld, D. (1966)

Verhaltensbeobachtungen an einigen Wildcaniden

Z. wiss. Zool. 174, 226-289

Ertelt, A. (1989)

Das Wesen der Hunde in unserer modernen Umwelt

Hundewelt 61, 99-100

Feddersen, D. (1978)

Ausdrucksverhalten und soziale Organisation bei Goldschakalen, Zwergpudeln und deren Gefangenschaftsbastarden

Diss. vet. med. Hannover

Feddersen-Petersen, D. (1990a)

Verhalten der Hunde

Dt. Tierärztl. Wschr. 97, 231-236

Feddersen-Petersen, D. (1990b)

Verhaltensstörungen bei Hunden und ihre Ursachen in der Zucht, Haltung und Dressur

Dtsch. Tierärztl. Wschr. 98, 15-19

Feddersen-Petersen, D. (1995)

Ausdrucksverhalten beim Hund

Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart

Feddersen-Petersen, D. (2000)

Hundepsychologie: Wesen und Sozialverhalten

3. Aufl., Franck Verlag, Stuttgart

Fisher, A.E. (1955)

The effects of differential early treatment on the social and exploratory behavior in puppies

Ph. D. Thesis, Pennsylvania State University

Fisher, G.; W. Volhard (1985)

Puppy personality profile Purebred dogs

Am. kennel gazette 3, 36-42

Flat, L. (1984)

Vererbung des Verhaltens beim Hund in **Anderson (1984):** Ernährung und Verhalten von Hund und Katze

Schlütersche Verlagsanstalt, Hannover, 157-160

Flat, L.; E. Wilson (1979)

The effect of maternal deprivation between 6 and 10 weeks of age upon the behavior of Alsatian puppies

Appl. Anim. Behav. 5, 299

Foley, J.P. (1934)

First year development of a rhesus monkey reared in isolation

J. genet. Psychol. 45, 39-105

Fox, M.W. (1970)

Central nervous system

Ames, 350-373, Iowa State University Press

Fox, M.W. (1971a)

Integrative development of brain and behavior in the dog

University of Chicago press, Chicago, London

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. (1978)

The Dog: Its Domestication and Behaviour.

Garland STPM Press, New York

Fox, M.W.; D. Stelzer (1966)

Spontaneous and experimentally induced behavioral abnormalities in the dog correlated with early experience and the critical period hypothesis

Biological Psychiatry 8, 39-49, New York

Fox, M.W.; D. Stelzer (1967)

the effects of early experience on the development of inter und intraspecies social relationships in the dog

Anim. Behav. 15, 377-386

Fox, M.W.; G.Stanton (1967)

A development study of sleep and wakefulness in the dog

J. small Anim. Pract. 8, 605-611

Fox, M.W.; M. Bekoff (1975)

The behaviour of dogs in **Hafesz, E.S.E. (1975):** The behavior of domestic animals

3rd Edition, Balliere Tindall, 370-409

Freedman, D.G.; J.A. King; O. Elliot (1965)

Critical period in the social development of dogs

Science 133, 1016-1017

Friedyung, R. (1971)

Vorschlag für einen Kommunikationstest als Charaktertest bei Hunden

Schw. Hundesport 87, 613-614

Fuller, J.L.; L.D. Clark (1966)

genetic and treatment factors modifying the postisolation syndrome in dogs

J. Comp. Physiol. Psychol. 61, 251-257

Fuller, J.L.; L.D. Clark (1968)

Genotype and behavioral vulnerability to isolation in dogs

J. Comp. Physiol. Psychol. 66, 151-156

Fuller, J.L.; M. FOX (1969)

The behaviour of dogs in **Hafesz, E.S.E. (1975):** The behavior of domestic animals

3rd Edition, Balliere Tindall, 438

Giffroy, J.M. (1985)

Development comportementale du chiot

Bull. Group. Tech. Vet. 6, 23-27

Ginsburg, B. E. (1976)

The genetics of guide dog production in: **Pfaffenberger, C.J., J.P. Scott, J.L. Fuller, B.E.**

Ginsburg und S.W. Bielfelt (1976): Guide dogs for the blind: their selection, development, and training

Elsevier, Amsterdam, 161-187

Ginsburg, B.E. (1978)

The genetics of social behavior in **Bateson, P.P.G. und P.H. Klopfer (1978):** Perspectives in ethology

Vol.3, Plenum Press, New York, 1-15

Goddard, M.E.; R.G. Beilharz (1982)

Genetic and environment factors affecting the suitability of dogs as guide dogs for the blind
Theor. Appl. Genet. **62**; 97-102

Goddard, M.E.; R.G. Beilharz (1983)

Genetics of traits which determine the suitability of dogs as guide dogs for the blind
Appl. Anim. Ethol. **9**, 299-315

Goddard, M.E.; R.G. Beilharz (1984)

A factor analysis of fearfulness in potential guide dogs
Appl. Anim. Behav. Sci. **12**, 253-265

Goddard, M.E.; R.G. Beilharz (1986)

Early prediction of adult behaviour in potential guide dogs
Appl. Anim. Behav. Sci. **15**, 247-260

Gordon, J.F. (1968)

Pet librarys beagle guide
The pet library Ltd, New Yoirk, London

Gottlieb, G. (1965)

Imprinting in relation to parental and species identification by avian neonates
J. Comp. Physiol. Psychol. **59**, 345-356

Grant, T. (1986)

A behavioural study of a beagle bitch and her litter during the first three weeks of lactation
Anim. Technol. **37**, 157-167

Gurski, J.; K. Davis; J.P. Scott (1980)

Interaction of separation discomfort with contact comfort and discomfort in the dog
Dev. Psychobiol. **13**, 463-467

Hart, B.L.; L.A. Hart (1985)

Selecting pet dogs on the basis of cluster analysis of breed behavior profiles and gender
J. Am. Vet. Med. Assoc. **186**, 1181-1185

Hart, B.L.; L.A. Hart (1988)

The perfect puppy- how to choose your dog by behavior
W.H. Freeman& Company, New York

Hart, B.L.; M.F. Miller (1985)

Behavioral profiles of dog breeds
J. Am. Vet. Med. Assoc. **186**, 1175-1180

Hart, B.L.; S.R.J. Murray; M. Hahs; B. Cruz; M.F. Miller (1983)

Breed-specific behavioral profiles of dogs: model for a quantitative analysis

University of Pennsylvania Press, 47-56

Head, E.; H. Callahan; J. Cummings; C.W. Cotman; W.W. Ruehl; B.A. Muggenberg; N.W. Milgram (1997)

open field activity and Human interaction as a function of age and breed in dogs

Psychol. & Behav. 63, 963-971

Heymer, A. (1977)

Ethologisches Wörterbuch

Paul Parey Verlag, Berlin

Horák, F. (1985)

Wesenstest bei Hunden

Hundesport 101, 57-59

Hubrecht, R.C. (1995)

Enrichment in puppyhood and its effects on later behavior of dogs

Companion Animal Research Group, Department of Veterinary Medicine, Cambridge

Humphrey, E.S. (1934)

Mental tests for shepherd dogs

J. Hered. 23, 128-136

Igel, G.J.; A.D. Calvin (1960)

The development of affectional responses in infant dogs

J. Comp. Physiol. Psychol. 53, 302-305

Immelmann, K. (1982)

Wörterbuch der Verhaltensforschung

Paul Parey Verlag, Berlin, Hamburg 18-20

James, W.T. (1949)

Dominant and submissive behavior in puppies as indicated by food intake

J. genet. Psychol. 75, 33-43

James, W.T. (1952a)

Observations in behavior of new-born puppies: I. Method of measurement and types of behavior involved

J. genet. Psychol. 80, 65-73

James, W.T. (1952b)

Observations in behavior of new-born puppies: II. Summary of movements involved in group orientation

J. Comp. Physiol. Psychol. 45, 329-335

James, W.T. (1957)

The effect of satiation on the sucking response in puppies

J. comp. physiol. Psychol. 50, 375- 378

James, W.T. (1961)

Preliminary observations on play behavoir in puppies

J. genet. Psychol. 98, 273-277

James, W.T.; J. Rollins (1965)

Effect of various degrees of stomach loading on the sucking response in puppies

Psychol. Rep. 17, 844-846

Jones, R. (2003)

Aggressionsverhalten bei Hunden

Kosmos Verlag, Stuttgart

Korn, B.; H. Treutmann (1983)

Das große farbige Hundelexikon

2. Aufl., Albert Müller Verlag, Zürich, Stuttgart, Wien

Krugmann-Randolf, I. (1987): Die Entwicklung der deutschen Schleppjagdmeuten

in Stegmann (1987): Jagdreiten

FN-Verlag, 98-112

Lemmer, A. (1971)

Beiträge zum Verhalten des Haushundes

Diss. vet. med. Gießen

Levy, D. M. (1934)

Experiments on the sucking reflex and social behavior of dogs

Amer. J. Orthopsychiat. 4, 203-224

Lorenz, K. (1965)

Evolution and Modification of behavior

University of Chicago Press, Chigaco

Löffler, K; H. Eichelberg (1991)

Das Wesen des Hundes- zugleich ein Beitrag zur Haltung und Zucht sogenannter Kampfhunde

Dt. Tierärztl. Wschr. **18**, 235-237

Ludwig, J. (1965)

Beobachtungen über das Spiel bei Boxern

Z. Tierpsychol. **22**, 813-838

Mackenzie, S.A. (1984)

Interheritance of temperament and hip dysplasia scores in German Shepherd dogs

Diss. Abstr. Intern. B. **44**, 2652-2653

Martens, H.H. (1987)

Hinter Beagles reiten in **Stegmann (1987): Jagdreiten**

FN-Verlag, 61-63

Martinek, Z. (1973)

Jugendveranlagungsprüfung

Schw. Hundesport **95**, 230-237

Martinek, Z. (1979)

Wie der Hund schläft und träumt

Schw. Hundesport **89**, 633-639

Martinek, Z.; J. Lat; V. Pribik (1978)

Individuell behavioral differnces in puppies during the neonatal period

Physiol. Bohemoslov. **27**, 260

Martins, T. (1949)

Disgorging of food of the puppies by the lactation bitch

Physiol. Zool. **22**, 169-172

Martins, T.; J.R. Valle (1948)

Hormonal regulation on the micturition behavior of the dog

J. comp. physiol. Psychol. **41**, 301-311

Meischner, W. (1963)

Über das Welpenalter der Haushunde

Wiss. Z. **12**, 123-126

Menzel, R.; R. Menzel (1930)

Wesenserprobung, ihre theoretischen Grundlagen und ihre praktische Ausführung
Selbstverlag Verein Dt. Schäferhunde

Menzel, R.; R. Menzel (1932)

Über die Analyse hundlicher Charakteranlagen
Z. Hundeforschung 2, 171-196

Menzel, R.; R. Menzel (1937)

Welpe und Umwelt
Z. Hundeforschung 3, 1- 65

Menzel, R.; R. Menzel (1953)

Einiges aus der Pflegewelt der Mutterhündin
Behav. 5, 289-304

Merkenschlager, M; N.-C. Nuhr; H.H. Hiller; J. Eichberg (1969)

Aufzucht von Hunden unter keimfreien Bedingungen
Z. Versuchstierk. 11, 285-292

Meyer, P. (1984)

Taschenlexikon der Verhaltenskunde
2. Aufl., Schöning-Verlag, Paderborn, München, Wien, Zürich

Monson, W.J. (1987)

Orphan rearing of puppies and kittens
The North. Clinics of Am.

Mugford, R.A. (1981)

Problem dogs and problem owners in **Fogle, B.**: Interrelations between people and pets,
Charles C. Thomas, Springfield, 295-317

Mugford, R.A. (1984)

Behaviour problems in the dog in **Anderson, R.S. (1984)**: Nutrition and behavior in dogs and cats
Pergamon, Oxford, 207-215

Mugford, R.A. (1985)

Attachment vs. Dominance: alternative views of man-dogs relationship in **the Human-Pet relationship**: Proceedings of the Symposium of the institute for interdisciplinary Research on the Human-Pet Relationship (IEMT).
Austrian Academy of Science, Vienna, 157-165

Naaktgeboren, C. (1971)

Die Geburt bei Haushunden und Wildhunden

Ziemsen Verlag, Wittenberg, Lutherstadt

Netto, W. J. und D. J. U. Planta (1997)

Behavioural testing for aggression in domestic dog

Appl. Anim. Behav. Sci. 52, 243 – 263

Nickel, R.; A. Schummer; K.H. Wille (1990)

Lehrbuch der Anatomie der Haussäugetiere

Band I, 7. Aufl.; Paul Parey Verlag, Berlin, Hamburg

Odendaal, J.S. (1993)

Early Separation of pups

J. South Afr. Vet. 56, 233-254

Overall, K. L. (1997)

Clinical behavioural medicine for small animals

Mosby-Year Book Inc., St. Louis 88-203

Pfaffenberger, C.J.; J.P. Scott; J.L. Fuller; B.E. Ginsburg; S.W. Bielfelt (1976)

Guide dogs for the blind: their selection, development and training

Elsevier, Amsterdam 13-37

Quiennec, G. (1981)

L'analyse du caractère et l'éducation du chien.

Société Française de Cynotechnique: Séminaire sur le comportement du chien, Toulouse 27-28 fevrier 1981

Räber, H. (1984)

Brevier neuzeitlicher Hundezucht

Paul Haupt Verlag, Bern, Stuttgart

Reuterwall, C.; N. Ryman (1973)

An estimate of the magnitude of additive genetic variation of some mental characters in
Alsatian dogs

Hereditas 73, 277-284

Riederle, G. (1991)

Der Blindenführhund- „Hilfsmittel“ mit Seele

A-Verlag GmbH, Bonn, 19-42

Rheingold, H. (1963)

Maternal behavior in mammals

John Wiley & Sons, 169-202, New York, London

Rudorf-Stever, B. (1983)

Beagle Club Deutschland E.V.: Beagle

Selbstverlag Wolfsburg, 25-28

Sarris, E.G. (1937)

Die individuellen Unterschiede bei Hunden

Z. angew. Psychol. Charakterk. 52, 257-309

Schassburger, R.M. (1987)

Wolf vocalization: An integrated model of structure, motivation and ontogeny **in Frank, H. Man and Wolf**

Dr. Junk Publishers, 313-347, Dordrecht, Boston, Lancaster

Schenkel, R. (1947)

Ausdrucksstudien an Wölfen

Behav. 1, 81-129

Schenkel, R. (1967)

Submission: features and function in the wolf and the dog

Amer. Zool. 7, 319-329

Schenker, C. (1982)

Welpentests- ein Blick in die Zukunft?

Schw. Hundesport 98, 402-409

Schiff, J.M. (1859)

Der erste Hirnnerv ist der Geruchsnerv

Moleschotts Unters. 6, 254-267

Schleger, A. (1983)

Geschichte und Entwicklung des Bullterriers- Genetisch begründete Fitnessminderung einer einseitig gezüchteten Hunderasse

Diss. formal.-naturwiss. Wien

Schleger, W.; I. Stur (1990)

Hundezüchtung in Theorie und Praxis- Ein genetischer Leitfaden für erfolgreiche Rassehundezucht

2. Aufl., Wien, 202-211

Schmid, B. (1933)

Wie weit sieht der Hund und auf welche Entfernung erkennt er seinen Herrn?

Z. Hundeforsch. 3, 188-208

Schmidt, H.D. (1957)

Zur Sozialpsychologie des Haushundes

Z. Psychol. 161, 255-281

Schröder, L. (1980)

Lehrbuch der Physiologie der Haustiere: Spezielle Nervenphysiologie

Gustav Fischer Verlag, 805-852

Schuller, L. (1964)

Gelegenheitsbeobachtungen über das Heben und Tragen von Haushundwelpen durch die Mutter

Säugetierk. Mitt. 12, 113-117

Scott, J.B.; S.W. Bielfelt (1976)

Analysis of the puppy- testing programm in **Pfaffenberger, C.J. et al. (1976):** Guide dogs for the blind: Their selection, Development and Training,

Elsevier, Amsterdam, 39-76

Scott, J.P. (1978)

Critical periods for the development of social behavior in dogs. in **Scott:** critical periods, *Dowden Hutchinson and Ross, Stroudsbourg, Pennsylvania*

Scott, J.P.; M.-V. Marston (1950)

Critical periods affecting the development of normal and maladjustive social behavior of puppies

J. genet. Psychol. 77, 25-60

Scott, J.P.; S. Ross; A.E. Fisher (1959)

the effects of early enforced weaning on sucking behavior of puppies

J. of genet. Psychol. 95, 261-281

Scott, J.P.; J.L.Fuller (1965)

Dog Behavior- The genetics Basics

University of Chicago Press, Chicago, London

Seiferle,E.; Leonhardt, E. (1984)

Wesensgrundlagen und Wesensprüfungen des Hundes

Hrsg: Schweizer kynol. Gesell. SKG, Gasterländer AG, Walter Erni, Uznachastr. 3, CH-8722 Kaltbrunn

Sigg, H.; W.H. Weihe (1986)

Aktivität und Ruheverhalten als Indikator für Wohlbefinden

Z. Versuchstierk. 28, 215-216

Siwak, C.T. ; H.L. Murphey; B.A. Muggenburg; N.W. Milgram (2002)

age-dependent decline in locomotor activity in dogs is environment specific

Physiol. & Behav. 75, 65-70

Slabbert, J.M.; O.A. Rasa (1993)

The effect of early separation from the mother on pups in bonding to humans and pup health

J. of South Afri. Vet. Assoc. 64, 4-9

Sprague, R.H.; J.J. Anisko (1973)

Elimination patterns in the laboratory beagle

Behaviour 47, 257-267

Stoddart, D.M. (1980)

Olfaction in Mammals

Academic Press, New York

Stoddart, D.M. (1980)

The Ecology of Vertebrate Olfaction

New York, Chapman und Hall

Strasser, H. (1964)

Tierärztliche Aufgaben in einer Versuchshundezucht

Dt. Tierärztl. Wschr. 71, 403-408

Strasser, H. (1965)

Zur künstlichen Aufzucht von Hundewelpen

Blaue Hefte 28, 26-29

Stur, I. (1987)

Genetic aspects of temperament and behavior in dogs

J. Small Anim. Pract. 28, 957-964

Tembrock, G. (1968)

Grundriss der Verhaltenswissenschaften

Gustav Fischer Verlag, Stuttgart

Tembrock, G. (1976)

Die Lautgebung der Caniden

Milu 4, 1-44

Tembrock, G. (1987)
Verhaltensbiologie
Harri Deutsch Verlag, Thun, Frankfurt am Main

Thorpe, W.H. (1956)
Learning and Instinct in animals
Methuen and Co., London

Toman, J.R. (1984)
Der Wurftest
Dachshund 39, 261-264

Troschichin, W.A. (1952)
Einige Ergebnisse des Studiums der höheren Nerventätigkeit in der Ontogenese
Pawlow- Z. 2, 743-756

Trummler, E. (1971)
Mit dem Hund auf Du
13. Aufl., Piper Verlag, München, Zürich

Trummler, E. (1999)
Hunde ernst genommen
5. Aufl. Piper Verlag, München, 15–72

Uexküll, J.v.; Sarris, E.G. (1931)
Das Duftfeld des Hundes
Z. Hundeforsch. 1, 55-8

van Heerden, J. (1970)
Hand-rearing of cape hunting dog
J. South Afr. Veter. Ass. 50, 189-191

Vastrade, F. (1986a)
L'examen comportemental du chiot
Prat. Méd. Chir. de l'anim. de comp. 21, 273-284

Vastrade, F. (1986b)
La socialisation du chiot et son evalution
Société Francaise de Cynotechnique: L. comp. Soc. du chien 80.98, Namur

Vauk, G. (1954)

Rassevergleichende Beobachtungen über die Entwicklung angeborener Verhaltensweisen an Junghunden bis zum Alter von 2 Monaten

Diss. philosoph. Kiel

Venzl, E. (1990)

Verhaltensentwicklung und Wesensmerkmale bei der Hunderasse Beagle

Diss. vet. med. München

Voith, I. (1989)

Beitrag zum Sozialverhalten der Neuginea Dingos

Diss. vet. med. München

Voith, V.L. (1981)

Profile of 100 animal behavior cases

Mod. Vet. Pract. 62, 483-484

Voith, V.L.; L. Goodloe; B. Chapman; A. Marder (1993)

Comparison of dogs presented for behavior problems by source of dog in: Papers presented at the annual Meeting of the Veterinary Medicine Association, Seattle

Voith, V.L.; O.L. Borchelt (1996)

Separation anxiety in dogs in **Voith, V.L.; P.L. Borchelt (1996)**: Readings in Companion Animal Behavior

Veterinary Learning System, Trenton, 124-139

Wegner, W. (1986)

Kleine Kynologie

3. Aufl., Terra Verlag, Konstanz

Weidt, H. (1996)

Der Hund, mit dem wir leben: Verhalten und Wesen

3. Aufl., Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin, 180-205, 214

Weise, Gisela (1966)

Über das Wachstum verschiedener Hunderassen

Z. Säugetierkunde, 31, 257-282

Whitney, L.F. (1965)

Canine mental genetics

Nord. Vet. Med. 17, 103-110

Willis, M.B. (1984)

Züchtung des Hundes- Ein Handbuch der genetischen Grundlagen

Ulmer Verlag, Stuttgart, 299-321

Wilson, E.; P.-E. Sundgren (1997a)

The use of a behavior test for selection of dogs for service and breeding.I. Method of testing and evaluating test results in the adult dog, demands on different kinds of service dogs, sex and breed differences

Appl. Anim. Behav. Sci 53, 279-295

Wilson, E.; P.-E. Sundgren (1997b)

The use of a behavior test for selection of dogs for service and breeding.II Heritability for tested parameters and effect of selection based on service dog characteristics

Appl. Anim. Behav. Sci 54, 235-241

Wilson, E.; P.-E. Sundgren (1997c)

Behavior test or eight week old puppies- heribilities of tested behaviour traits and its correspondence to later behaviour

Appl. Anim. Behav. Sci 58, 151-162

Wilsson, E. und P.-E. Sundgren (1998)

Behaviour test for eight-week old puppies –heritabilities of tested behavior traits and its correspondence to later behaviour

Appl. Anim. Behav. Sci. 58, 151 – 162

Wolters, S. (1997)

Entwicklung und praktische Durchführung eines Hundbesuchdienstes.

Diss. vet. med. München

Wright, J. (1978)

The development of social structure during the primary socialization period in German Shepherds

Develop. Psychobiology 13, 17-24

Young, M. (1986)

The effect of age on behavioural tests in dogs in **Owren (1986): Dyr Og Mennesker I Fokus**

Norway

Zimen, E. (1971)

Wölfe und Königspudel

Piper Verlag, München

Danksagung

Herrn Professor Dr. Erhard danke ich sehr herzlich für das Überlassen dieses interessanten Themas und für seine freundliche Unterstützung.

Außerdem danke ich Herrn Professor Dr. Rambeck und Herrn Professor Dr. Schmidt, die diese Dissertation durch die Bereitschaft der Instituts übergreifenden Kooperation ermöglichten.

Mein besonderer Dank gilt Frau Dr. Döring-Schätzl für ihre außerordentliche, fachliche und aktive Unterstützung, sowie für die inspirierende Zusammenarbeit in den letzten zwei Jahren.

Daneben möchte ich mich stellvertretend für alle Tierpfleger der GSF in Neuherberg bei Herrn Wenig bedanken. Ohne die großartige Bereitschaft der Zusammenarbeit und das Engagement von ihm und seinem ganzen Team wäre so manche Untersuchung nicht durchführbar gewesen.

Zusätzlich danke ich Herrn Prof. Dr. Osterkorn sowie Herrn Stanglmeier für die geduldige Hilfestellung bei der statistischen Auswertung.

Eva, Petra, Julia und Marco danke ich ebenso für Ihre Unterstützung und die Zusammenarbeit, wie Herrn Dr. Wehr und Frau Dr. Dobenecker.

Ein herzliches Dankeschön gilt außerdem Barbara, Ilona, Morana, Stefan, Jane, Lisa, Jasmin, Christina, Frauke, Anne, Helga und Wolfgang, den Praktikanten, den Tierbesitzern und allen, die bei der Entstehung der Arbeit mitgewirkt haben.

Außerdem danke ich für die finanzielle Unterstützung meinen Eltern und der Familienkasse des Bundesbahnvermögens, insbesondere Frau Klevenz, die sich für meine Interessen eingesetzt hat.

Abschließend danke ich meiner Familie, der Familie Förster, meinen Freunden und natürlich besonders Dir, lieber Stefan, für Eure Unterstützung, für die Aufmunterungen und den Glauben an mich.

Lebenslauf

Jeanette Haug

Geburtsdatum: 17.02.1977
Geburtsort: Pforzheim
Eltern: Helga Haug geb. Baran
Alfred Haug
Familienstand: ledig

Schulbildung:
1983-1987 Grundschule Nöttingen
1987-1996 Lise-Meitner-Gymnasium Königsbach
24.06. 1996 Allgemeine Hochschulreife

Studium:
1996-2002 Veterinärmedizinisches Studium an der LMU München
15.02. 2002 Abschluss des 3. Staatsexamens der Veterinärmedizin
19.04. 2002 Approbation als Tierärztein
seit Mai 2002 Dissertation am Institut für Tierschutz, Verhaltenskunde und Tierhygiene der Tierärztlichen Fakultät der LMU München

Berufserfahrung:
Dez. 2002- März 2003 Praxisvertretung Dr. Birk
seit April 2004 Tierärztliche Praxisgemeinschaft Dr. von Lützow und Dr. Hieber