

Aus der Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen
(Direktorin Univ. - Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Andrea Rau)
der Universitätsmedizin der Universität Greifswald

**Ethische Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren
– Reflexionen von Forschenden zu Tierversuchen**

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung des akademischen

Grades

Doktor der Wissenschaften in der Medizin
(Dr. rer. med.)

der

Universitätsmedizin

der

Universität Greifswald

2022

vorgelegt von Elisa Kwiatek-Scholz
geboren am 09.12.1990
in Karlsburg

Dekan:	Prof. Dr. med. Karlhans Endlich
1. Gutachter:	Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Hans-Robert Metelmann
2. Gutachter:	Prof. Dr. phil. Dr. theol. habil. Martin Langanke
Ort, Raum:	Greifswald, Seminarraum im Institut für Rechtsmedizin
Tag der Disputation:	16.05.2023



Die medizinische Promotionsarbeit wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „ONKOTHER-H“ angefertigt. Die Förderung des Projektes erfolgt aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) im Rahmen des Qualifikationsprogrammes „Förderung von Nachwuchswissenschaftlern in exzellenten Forschungsverbänden - Exzellenzforschungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern“. (ESF/14-BM-A55-0005/18).

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
1. Einführung	1
1.1 Forschungshintergrund und Ziele der Arbeit	1
1.2 Fragestellung und Untersuchungsmethode	4
1.3 Relevanz der Thematik in Zahlen	5
1.4 Studienlage	7
1.5 Einordnung der Thematik in das ethische Handlungsfeld	10
2. Theoretischer Hintergrund	11
2.1 Positionen theoretischer Tierethiken	12
2.2 Zentrale Begrifflichkeiten in der tierethischen Debatte	13
2.3 Positionierungen in der tierethischen Debatte	21
2.4 Soziale und gesundheitspolitische Aspekte	26
2.5 Übertragbarkeit	28
2.6 Debatte vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie	30
2.7 Die Anthropologische Differenz und deren Relevanz für ethische Entscheidungen	32
2.8 Zusammenfassung	40
2.9 Schlussfolgerung	43
3 Material und Methoden	43
3.1 Forschungsfragen und Studiendesign	44
3.2 Instrumentenentwicklung	46
3.3 Fallauswahl und Stichprobenbeschreibung	52
3.4 Datenerhebung und Datenaufbereitung	57
3.5 Datenanalyse	60
4 Ergebnisse	64
4.1 Reflexionen im Vorfeld	65
4.2 Ethische Überlegungen zu Chancen und Risiken von Tierversuchsforschung	67
4.3 Ethische Abwägungen der Forschenden zu Tierversuchen	82
4.4 Maßnahmen zur Qualitätssicherung im Kontext von Tierversuchsforschung in Bezug zur ethischen Abwägung	97
4.5 Forschung in der Gesellschaft	106
4.6 Tierversuche vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie	117

4.7 Spannungsfelder der Forschenden	121
4.8 Coping-Strategien der Forschenden	133
4.9 Sprache in der biomedizinischen Forschung.....	145
4.10 Wünsche für strukturelle Veränderungen	150
5 Diskussion	159
5.1 Zusammenführung der Ergebnisse	159
5.2 Diskussion der Forschungsmethoden mit Prüfung der Intercoder- Übereinstimmung	167
5.3 Limitationen und Implikationen für die Forschung	171
6 Zusammenfassung	173
7 Literaturverzeichnis	175
8 Eidesstattliche Erklärung	191
9 Danksagung	192
10 Anhang	193
10.1 Antragstellung an die Ethikkommission	194
10.1.1 Studienprotokoll	194
10.1.2 Einwilligungserklärung	205
10.1.3 Informationen für Teilnehmende	214
10.1.4 Votum der Ethikkommission.....	216
10.2 Interviewleitfaden	218
10.3 Codebuch	223
10.4 Transkriptionsregeln	262
10.5 Schriftliche Vereinbarungen	265

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zentrale Begrifflichkeiten in der tierethischen Debatte	13
Tabelle 2: Positionen einschlägiger Personen in der tierethischen Debatte mit einer Einteilung nach Frey 2008, S. 236-238: Abolitionismus / „Alles ist erlaubt“ / Kompromiss / keine klare Positionierung	22
Tabelle 3: Errungenschaften mit Tierversuchen	28
Tabelle 4: Tierversuche, in denen die Übertragung der Ergebnisse negative Folgen für Menschen hatte	29
Tabelle 5: Kurzfassung des Interviewleitfadens für Expert*inneninterviews zur Bearbeitung der Thematik „Tierversuchsethik“	52
Tabelle 6: Altersgruppen mit Anzahl der interviewten Personen	53
Tabelle 7: Letzter Stand der wissenschaftlichen Karriere zum Zeitpunkt des Interviews mit Anzahl der interviewten Personen	54
Tabelle 8: Berufliche Disziplin mit Anzahl der interviewten Personen	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozentuale Darstellung der Tiernutzung in Deutschland	6
Abbildung 2: Positionen theoretischer Tierethiken	12
Abbildung 3: Forschungsfrage mit vertiefenden Forschungsfragen	45
Abbildung 4: Darstellung des methodischen Ablaufs der empirischen Untersuchung	46
Abbildung 5: Forschungsfragen mit vertiefenden Teilfragen und daraus resultierenden zugeordneten Leitfadenfragen	48
Abbildung 6: „Generelles Ablaufschema qualitativer Inhaltsanalysen“ wie in Kuckartz 2018, S. 45	61
Abbildung 7: Bezug für die deduktive und induktive Kategorienbildung nach Kuckartz 2018, S. 64	62
Abbildung 8: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Chancen von Tierversuchen“ mit der Darstellung der Schriftgröße des Codes relativ zu seiner Häufigkeit.....	68
Abbildung 9: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Risiken von Tierversuchen“	70
Abbildung 10: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Ethische Abwägung von Tierversuchen“	83
Abbildung 11: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Qualitätssicherung in der Versuchstierforschung“	97
Abbildung 12: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Die Forschenden in der Gesellschaft“	107
Abbildung 13: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Tierversuche vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie“	118
Abbildung 14: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Spannungsfelder der Forschenden“	122
Abbildung 15: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Coping- Strategien der Forschenden“	134
Abbildung 16: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Wünsche für strukturelle Veränderungen“	151

1. Einführung

1.1 Forschungshintergrund und Ziele der Arbeit

Gewalt gegen Tiere ist ein Bestandteil der Geschichte der Menschheit. Dies wurde legitimiert, indem Unterschiede zwischen Menschen und Tieren herauskristallisiert werden konnten und diese als Maßstab für die Bewertung der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit angenommen wurden. Während vor dem 20. Jahrhundert von nur Wenigen eine schonendere Nutzung von Tieren gefordert wurde, wurden mit dem Beginn des 20. Jahrhunderts von manchen Positionen sogar Grundrechte für Tiere verlangt. Diese Grundrechte sollten die Nutzung von Tieren zu Zwecken der Forschung und der Ernährung ausschließen. (Schmitz 2017, S. 44–45) Dem entgegen stand die Meinung, dass die Unterschiede zwischen Menschen und Tieren der Anlass für deren unterschiedliche Behandlung war. Zu diesen Unterschieden gehört unter anderem die Fähigkeit zum vernünftigen Denken. Die Vernunft wurde Tieren abgesprochen. Geschichtlich betrachtet wurde sie jedoch auch Frauen und nicht-weißen Menschen nicht zugestanden. Gefühle galten, so wie auch tierische Instinkte, als irrational und minderwertig. Das Handeln sollte lediglich von der Vernunft, unbeeinflusst von Gefühlen und Instinkten, bestimmt werden. Der ideale Mensch war diesem Bild zufolge männlich, weiß und er handelte ausschließlich rational. (Schmitz 2017, S. 156) Mit der Zeit konnte jedoch von weißen Männern festgestellt werden, dass Frauen und nicht-weiße Menschen sehr wohl dazu in der Lage sind, vernünftig zu denken. Im Gegensatz zu früheren Annahmen zur Vernunftfähigkeit, wird heute Diversität innerhalb der Gesellschaft eher positiv betrachtet und gewinnbringend eingesetzt. Die Erkenntnisse zur Vernunftfähigkeit haben sich über die Zeit verändert.

Die tierethische Debatte wird auch heute noch geführt. Die jüngste tierethische Debatte stieß Singer mit seinem Buch „Animal Liberation“ im Jahr 1975 an. Er ist ein wichtiger Vertreter der Tierethik, der mit seinem Buch die Publikationen anderer Autor*innen nach sich zog und der heute weiterhin maßgeblich die Debatte beeinflusst. (Wolf 2008, S. 9) Auch die aktuellen Entwicklungen in der Tierversuchsforschung während der Corona-Pandemie werden in der gesellschaftlichen Debatte ihren Platz finden.

Eine Aufgabe von Ethiker*innen ist es, eine Begründung dafür zu finden, warum moralisch schützenswerte Objektgruppen als solche betrachtet werden. (Bode 2018,

S. 21) Inwieweit ein Wesen bzw. eine Gruppe von Wesen moralisch schutzwürdig ist, definiert den moralischen Status. (DeGrazia 2017, S. 150) Der moralische Status wird Tieren aufgrund bestimmter Eigenschaften und Fähigkeiten von Ethiker*innen zugewiesen. Menschliche und tierliche Belange geraten in vielen Situationen, wie zum Beispiel in der Tierhaltung oder in der Forschung an Tieren, in Konflikt miteinander. Ethiker*innen versuchen über Argumente zu einer Lösung dieser Konflikte beizutragen. (Bode 2018, S. 23) Hierbei muss insbesondere beachtet werden, dass die ethische Debatte über Tiere und nicht mit ihnen geführt wird. Tiere können sich nicht an ihr beteiligen. Der Mensch kann über tierliche Anliegen nur Vermutungen anstellen. Gross und Tolba stellten deshalb in Ihrer Abhandlung zu Ethik in Tierversuchen fest, dass Ethik von Menschen für Menschen konzipiert wurde. (Gross und Tolba 2015, S. 54)

Verschiedene Tiere haben unterschiedlichste Bedeutungen und Funktionen für den Menschen. Sie stehen im starken Kontrast zueinander, da die einen innig geliebt und die anderen systematisch getötet werden. (Sebastian 2016, S. 17) Der unterschiedliche Umgang mit Tieren spiegelt sich in Untersuchungen des Bundeslandwirtschaftsministeriums und des Statistischen Bundesamtes wider. Das Bundeslandwirtschaftsministerium konnte in einer Umfrage von 2017 zu den Lieblingsgerichten der Deutschen feststellen, dass Fleischspeisen aller Art auf Platz eins gewählt wurden. Im Kontrast dazu teilte das Statistische Bundesamt mit, dass im Jahr 2016 in Deutschland für die Ernährung und Pflege von Haustieren mit 4,7 Milliarden Euro mehr Geld als je zuvor ausgegeben wurde. (Nordwig 2018, S. 228) Diese gelebte Moral in der deutschen Bevölkerung beinhaltet einen starken Kontrast. Auch Initiativen um das Thema Tierschutz und Tierversuche stehen im Kontrast zueinander. Die Initiativen *Tierversuche verstehen* und *Ärzte gegen Tierversuche* sind in der momentanen Debatte sehr präsent und nehmen dabei gegensätzliche Positionen ein.

Zwischen den gegensätzlichen Positionen in der tierethischen Debatte müssen für das Handeln Kompromisse gefunden werden. Diese Kompromisse des öffentlichen Diskurses werden in einem rechtlichen Regelwerk niedergeschrieben. So spiegelt sich die gesamtgesellschaftliche Einstellung mit dem moralischen Status von Lebewesen als Kompromiss der verschiedenen Positionen in Gesetzestexten wider. Der moralische Status definiert sich hierin in der Empfindungs- und Leidensfähigkeit. Die Tierschutz-Gesetzgebung der Europäischen Union und Deutschlands basiert auf

diesen Annahmen und der pathoinklusiven Position. (Max-Planck-Gesellschaft 2016, S. 7) Das gültige Tierschutzrecht ist also das Ergebnis eines gesellschaftlichen Aushandlungsprozesses, wobei das Ende dieser Debatte und damit des Prozesses, nicht in Sicht ist. (Tierversuche verstehen 2018a) Den verschiedenen gesetzlichen Regelungen liegt durch die Kompromissfindung keine einheitliche ethische Theorie zugrunde. (Grimm et al. 2018, S. 275)

In jüngster Zeit bestimmten vor allem Tierversuchsgegner den öffentlichen Diskurs. (Schelp 2017, S. 147) Die Max-Planck-Gesellschaft betont deshalb die moralische Verpflichtung, die Wissenschaftler*innen haben. Sie sollten sich am öffentlichen Diskurs beteiligen und mit Transparenz Vertrauen bilden. (Max-Planck-Gesellschaft 2016, S. 7) Derzeit sind Tierversuche in der Forschung der „Goldstandard“. (Strittmatter/Gericke 2018, S. 3) Sie gelten als unverzichtbares Mittel in der biologischen und medizinischen Forschung, die mit ethisch weniger problematischen Verfahren die zu untersuchenden komplexen Fragestellungen nicht hinreichend erfassen können. (Steinicke et al. 2012, S. 4)

Die vorliegende Untersuchung findet im Rahmen des ESF-geförderten Verbundprojekts „ONKOTHER-H“ statt. Der Verbund erforscht innovative Tumorbehandlungsverfahren. Innerhalb des Projektes werden für die Entwicklung von Tumorbehandlungsverfahren die ethischen Aspekte diskutiert. Im Rahmen dieser Thematik setzt sich die Arbeitsgruppe unter anderem mit Tierethik auseinander. Für diesen Aufgabenbereich ist es zunächst wichtig, den aktuellen Debattenstand und dessen Entwicklungen zu betrachten. Die Thematik wird von einem multidisziplinären Team bearbeitet und ist in der Forschung von großem Interesse, da sie öffentlich viel diskutiert wird. Deshalb befasst sich dieses Teilprojekt mit ethischen Aspekten der Forschungsarbeit und setzt sich mit den Reflexionen von Forschenden auseinander. Für die Reflexion wird sich zunächst mit der ethischen Debatte um Tierversuche und deren theoretische Hintergründe auseinandergesetzt. Es sollen die jüngsten Entwicklungen in der Debatte dargestellt und deren Tendenzen aufgezeigt werden. In den Recherchen konnten nur wenige empirische Untersuchungen zur tierethischen Perspektive der Forschenden gefunden werden. Auch Hobson-West beschreibt diesen Umstand in ihrer Arbeit. (Hobson-West 2016, S. 12) Daher sollte sich innerhalb dieses Projektes mit den Reflexionen von Tierversuchen durch Forschende auseinandergesetzt werden und der ethische Diskurs um diese Perspektive erweitert werden.

Eine Reflexion wird in diesem Zusammenhang als Versuch beschrieben „eine Erfahrung, ein Problem oder existierendes Wissen oder Einsichten zu (re)strukturieren“. Sie kann nach oder während einer Handlung stattfinden. (Korthagen et al. 2002, S. 73) Diese Reflexion soll zu Tierversuchen vorgenommen werden, die nach § 7 Absatz 2 des Tierschutzgesetzes wie folgt definiert: „Tierversuche im Sinne dieses Gesetzes sind Eingriffe oder Behandlungen zu Versuchszwecken

1. an Tieren, wenn sie mit Schmerzen, Leiden oder Schäden für diese Tiere verbunden sein können,
2. an Tieren, die dazu führen können, dass Tiere geboren werden oder schlüpfen, die Schmerzen, Leiden oder Schäden erleiden, oder
3. am Erbgut von Tieren, wenn sie mit Schmerzen, Leiden oder Schäden für die erbgutveränderten Tiere oder deren Trägertiere verbunden sein können.“

1.2 Fragestellung und Untersuchungsmethode

Zunächst wurde in den gängigen medizinischen Datenbanken mit Suchformulierungen, die aus umfassenden themenbezogenen Recherchekomponenten gebildet wurden, eine strukturierte Literaturrecherche durchgeführt. Darüber hinaus wurde umfassend Literatur aus der Philosophie in die Recherche einbezogen. Aus der Literaturrecherche und dem Einblick in den Debattenstand ging hervor, dass bisher nur wenige empirische Untersuchungen zur Perspektive von Forschenden auf Tierversuche existieren. Daher soll in der vorliegenden Arbeit folgende Frage geklärt werden: Wie reflektieren Forschende Tierversuche?

Für diese offene Forschungsfrage wurde eine explorative Untersuchungsmethode gewählt. In Expert*inneninterviews als besondere Form der Leitfadeninterviews konnte sich dieser Fragestellung genähert werden. Es konnten 14 Forschende mit engem Bezug zu Versuchen mit Tieren akquiriert und via Zoom interviewt werden. Die umfangreichen Ausführungen wurden per Videoaufnahme dokumentiert und transkribiert. Für die Transkription und die weiterführende Analyse wurde MAXQDA als Analysesoftware gewählt. Es wurde eine inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz 2018 durchgeführt. Die Erkenntnisse aus dieser empirischen Untersuchung werden im Folgenden dargestellt. Das Vorgehen wurde

durch die Ethikkommission an der Universität Greifswald ethisch und berufsrechtlich abgesichert.

1.3 Relevanz der Thematik in Zahlen

Das Bundesministerium für Ernährung und Gesundheit hat das langfristige Ziel Tierversuche komplett zu ersetzen. Es sollen Alternativmethoden entwickelt und die dazugehörige Forschung vorangetrieben werden. Die Alternativmethoden sollen Tierversuche zunächst reduzieren, um dann auf Tierversuche komplett zu verzichten. (BMEL 2018) Das Bundesinstitut für Risikobewertung hat hierzu 1989 die „Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch“ (ZEBET) gegründet. Die ZEBET hat das Ziel den Einsatz von Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken auf ein unerlässliches Maß zu beschränken und die Entwicklung von Alternativmethoden zu fördern. Sie stellt die Datenbank AnimAlt-ZEBET zur Verfügung, die Alternativmethoden dokumentiert. (BfR 2020)

Mit Inkrafttreten und Umsetzen der EU-Versuchstierrichtlinie 2010/63/EU ist die Meldepflicht über die Verwendung von Versuchstieren ausgeweitet. Wirbeltiere und Kopffüßer sowie die Zucht genetisch veränderter Tiere müssen in den zuständigen Behörden gemeldet werden. Zu übermitteln sind auch die Schwere der Schmerzen, Leiden oder Schäden der verwendeten Tiere. (BMEL 2018) Die zuständige Behörde im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern ist das Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei. (LALLF 2022) Die zuständigen Behörden übermitteln die Daten dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), welches diese jährlich veröffentlicht, um sie der Bevölkerung zugänglich zu machen. Darüber hinaus übermittelt das BMEL der Europäischen Kommission die Daten über die Verwendung von Versuchstieren. (BMEL 2018)

Im Jahr 2018 veröffentlichte das BMEL, dass etwa 2,1 Millionen Tiere zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet wurden. Zusätzlich wurden etwas mehr als 680.000 Tiere zu wissenschaftlichen Zwecken getötet, um dann zum Beispiel deren Organe zu entnehmen. Im Vergleich zum Jahr 2017 blieben die Zahlen weitgehend auf dem gleichen Niveau. Mehr als 70 % der Tiere sind Mäuse und etwa 10 % sind Ratten. Es lässt sich ein deutlicher Anstieg in der Verwendung von Mäusen erkennen, dafür ist jedoch die Anzahl der verwendeten Kaninchen, Vögel, Ratten und Fische gesunken. (BMEL 2018)

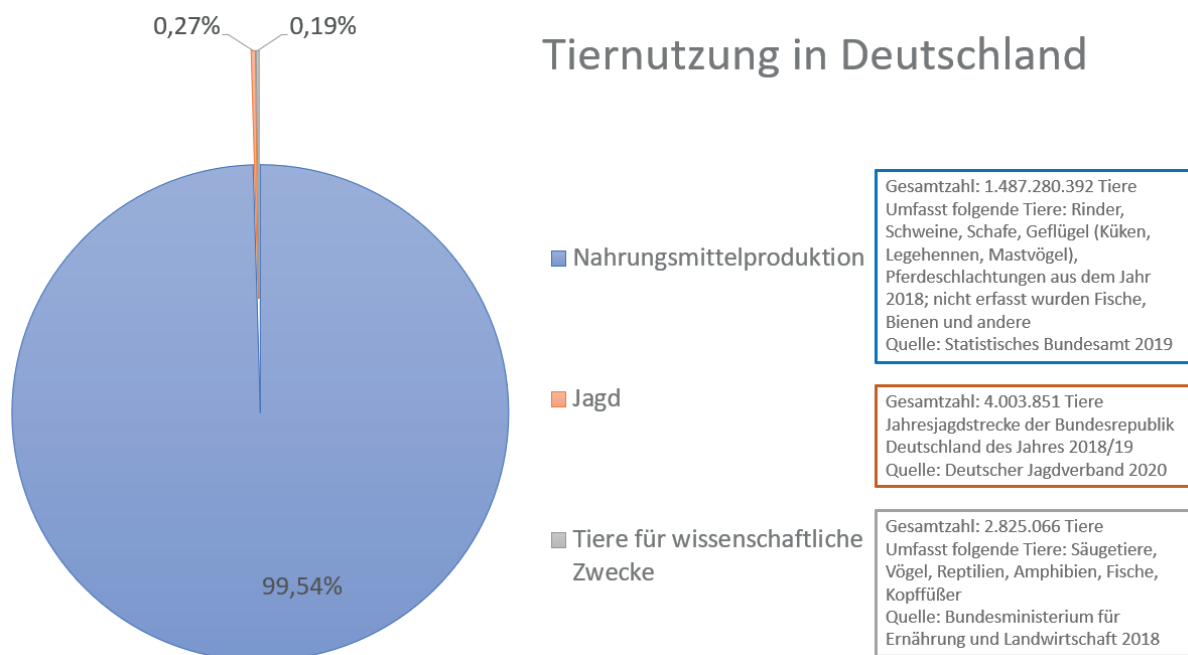


Abbildung 1: Prozentuale Darstellung der Tiernutzung in Deutschland

In dem Kreisdiagramm zur Tiernutzung in Deutschland wird deutlich, dass der Anteil der zu Forschungszwecken verwendeten Tiere sehr gering ist. Die Zahlen entsprechen in etwa denen aus anderer Literatur. Zwar erscheint die absolute Zahl der zu wissenschaftlichen Zwecken verwendeten Tiere hoch, jedoch wirkt sie sich in Relation zu anders genutzten Tieren in Deutschland erheblich geringer. Tiere, die in Deutschland zur Nahrungsmittelproduktion verwendet werden, machen mehr als 99 % der genutzten Tiere aus. Aus Mangel an der Verfügbarkeit von Daten wurden Fische, Bienen und andere Tiere nicht erfasst. Die Berücksichtigung dieser Tiere würde die absoluten und relativen Zahlen der zur Nahrungsmittelproduktion genutzten Tiere nach oben korrigieren. Die kommerziellen Haltungsbedingungen der Tiere zur Nahrungsmittelproduktion werden, wie auch Tierversuche, in der ethischen Debatte aufgegriffen und sorgen in der Gesellschaft für Diskussionen.

Diese Zahlen lassen die Tiernutzung als Nahrungsmittelproduktion, die mit Tierleid und Tötung von Tieren einhergeht, als weit größeres Problem erscheinen. Dennoch werden 0,19 % der verwendeten Tiere für Tierversuche genutzt, welche mit mehr oder minder ausgeprägtem Tierleid und der Tötung von Tieren einhergehen. Auch wenn die Zahlen weit geringer sind, ist die ethische Aufarbeitung und Reflexion von Tierversuchen dennoch wichtig, da sie mehr als 2,8 Millionen Tiere (Stand 2018) umfassen.

1.4 Studienlage

In der Recherche wurden nur wenige empirische Arbeiten, die sich mit ethischen Reflexionen von Tierversuchen durch Forschende auseinandergesetzt haben, gefunden. Dass wenig empirische Untersuchungen zu Personen, die in Tierversuchen involviert sind, durchgeführt wurden, stellt auch Hobson-West fest. (Hobson-West 2016, S. 12)

In einer britischen Untersuchung von ihr wurden 18 in Tierversuchen eingebundene leitende Wissenschaftler*innen unterschiedlichen Alters für eine empirische Studie ausgewählt. Es wurden durchschnittlich einstündige Interviews geführt, welche aufgenommen und anschließend transkribiert wurden. Hierin wurden unterschiedliche Strategien, die Autorität und Legitimität erzeugen, beleuchtet. Darüber hinaus wurde untersucht, wie Tierversuche von den Wissenschaftler*innen gerechtfertigt werden und wie sie den Menschen vom Tier ethisch abgrenzen. Aus den Ergebnissen wurde die weiterführende Frage aufgeworfen, wie Forschende mit spezifischen Dilemmas im Forschungsalltag umgehen und hierzu eine Beobachtungsstudie als Untersuchungsmethode empfohlen. (Hobson-West 2016, S. 2-4)

In einer Promotionsarbeit von Hudson-Shore wurde mit 20 halbstrukturierten Interviews mit Wissenschaftler*innen die Frage nach Argumenten und Begründungen für die Verwendung von Primaten in Tierversuchen beantwortet. (Hudson-Shore 2015, S. 28+58) Die Debatte um die Nutzung von Primaten in Tierversuchen wurde von verschiedenen Perspektiven betrachtet und für das komplexe Forschungsvorhaben wurden Interviews als empirische Untersuchungsmethode gewählt. Die Interviews dauerten etwa eine bis zwei Stunden und wurden aufgenommen, um sie anschließend zu transkribieren sowie thematisch zu analysieren. In der Analyse wurde festgestellt, dass die Bedingungen in der Wissenschaft, was beispielsweise Wettbewerb, Reputation, Erwartungshaltung, Veröffentlichungen und Speziesismus anbelangt, für das Verständnis zum Stillstand im Ersatz von Primaten in der Tierversuchsforschung beitragen. (Hudson-Shore 2015, S.57-66)

Daran anknüpfend, wurde in der vorliegenden Untersuchung, die im Folgenden näher beschrieben wird, die ethische Abwägung durch die Forschenden und die durch ihre Arbeit entstehenden Spannungsfelder in den Fokus gerückt und mit unterschiedlichen Tieren Forschende befragt.

Mobasher et al. führten in den iranischen Städten Kerman und Teheran eine empirische Untersuchung zu den Erfahrungen von Forschenden hinsichtlich der ethischen Prinzipien im Kontext von Tierversuchen durch. Es wurden 10 Interviews mit Wissenschaftler*innen in der Tierversuchsforschung aus verschiedenen Disziplinen geführt, die bereits 15-20 Jahre in der Forschung tätig waren. Es konnten in der Analyse fünf Hauptthemen identifiziert werden, auf die sich die interviewten Personen beziehen: die Verwendung einer minimalen Anzahl von Versuchstieren, geeignete Methoden der Anästhesie, Euthanasiemethoden und deren Grenzen, die Bedeutung einer guten Einarbeitung der Forschenden und schlecht ausgebildetes tierpflegerisches Personal. Aus den Ergebnissen wurde geschlossen, dass die Forschenden zwar alle ethischen Prinzipien kennen würden, aber diese aufgrund der strukturellen Gegebenheiten nicht anwenden können. Die größte Hürde hierfür seien nicht gut genug ausgebildete Studierende und tierpflegerisches Personal. Daraus geben sie eine Empfehlung spezielle Kurse, um das Personal zu trainieren. (Mobasher et al. 2009)

1994 haben Michael und Birke eine empirische Untersuchung mit Forschenden zum Thema Tierversuche durchgeführt. (Michael/Birke 1994) Auf vorangegangene Untersuchungen beziehend, verfassten Birke et al. das Buch „The Sacrifice“, in dem der soziologische Kontext von Tierversuchen dargestellt wurde. Hierin werden Untersuchungen von Interviews und Beobachtungen sowie historische Dokumente und Medienberichte zusammengefasst und so die Interaktion zwischen Wissenschaftler*innen, Öffentlichkeit und Labortieren untersucht. Es wird die wissenschaftliche Kultur in den USA und Großbritannien dargestellt und die Beziehung zum Labortier beleuchtet. (Birke et al. 2007)

Darüber hinaus hat Lynch ethnographische Beobachtungen in der Laborpraxis im Kontext von Tierversuchen gemacht. Zu dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass das Opfern eines Versuchstieres nicht nur die Tötung des Individuums ist, sondern eine übergeordnete Bedeutung hat. Der Körper des Tieres wird im Tierversuch zu einem „abstrakten analytischen Objekt transformiert“, dem eine große Bedeutung für die Forschung und deren Gemeinschaft innewohnt. (Lynch 1988)

Darüber hinaus gibt es Studien mit speziellem Blick auf die Öffentlichkeitsarbeit von Forschenden, die im Kontext dieser Arbeit von Interesse waren. Eine Untersuchung von Forschenden mit Leitfadeninterviews wurde im Rahmen des Projektes „Mediale (De-)Legitimation der Forschung als informelle Governance Wissenschaft“

durchgeführt. In Deutschland und den USA wurden 30 Neurowissenschaftler*innen in Leitfadeninterviews zur Planung und Durchführung von Forschung sowie zu ihrer „Wahrnehmung der Bedeutung von öffentlicher Sichtbarkeit“ und ihren Erfahrungen mit Medien und deren Berichterstattung befragt. (Allgaier et al. 2012, S. 304) Es konnte unter anderem festgestellt werden, dass die interviewten Personen „keine Nachteile durch Medienberichterstattung für ihre wissenschaftliche Reputation befürchten“, wenn hierin auf „übertriebene Selbstdarstellung“ und „aggressives Selbstvermarkten“ verzichtet wird. (Allgaier et al. 2012, S. 306)

In einem anderen Projekt mit gleicher Projektleitung wurden in einer postalischen Befragung Fragen an biomedizinisch Forschende gerichtet und damit deren Erfahrungen sowie Einstellungen mit Öffentlichkeitsarbeit untersucht. Hierzu wurden Fragebögen an Forschende in den Ländern Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Japan und die USA geschickt. (Peters et al. 2008, S. 47) Es konnte ein Professionalisierungsgefälle in der Wissenschaftskommunikation festgestellt werden, in dem Deutschland eine mittlere Position hinter den USA und Großbritannien, die einen hohen Grad an Professionalisierung aufweisen, einnimmt. (Peters et al. 2008, S. 87-88)

Darüber hinaus existieren mehrere Untersuchungen, in denen Interviews mit Mitgliedern von Ethikkommissionen oder dem *Institutional Animal Care and Use Committee* geführt wurden. Es wurden deren ethische Reflexionen, Perspektiven, Entscheidungsfindungsprozesse, Zielsetzungen und die Implementierung von Richtlinien beleuchtet. Die Untersuchungen fanden in den USA, Kanada und in Schweden statt. (Schuppli 2011; Houde et al. 2009; Ideland 2009)

Zudem wurde von Persson et al. eine empirische Untersuchung von Veterinärmedizin-Studierenden hinsichtlich ihrer Fähigkeiten zur Beurteilung von anspruchsvollen Situationen durchgeführt. Mit einem Fragebogen wurden ein Mixed-Methods-Ansatz verfolgt und zwei Gruppen von Studierenden mit und ohne Ethikunterricht im Rahmen des Studiums miteinander verglichen. In der Untersuchung konnten keine großen Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt werden. (Persson et al. 2022, S.1)

Für die folgende Arbeit sind insbesondere die beiden zu Beginn vorgestellten Studien von Hobson-West und Hudson-Shore interessant, da sie sich ebenfalls mit in Tierversuchen eingebundenen Forschenden und deren ethischen Überlegungen auseinandersetzten. Darüber hinaus sind auch die beiden Untersuchungen zur

Öffentlichkeitsarbeit der Forschenden von Interesse, insbesondere wenn es um die Einordnung in den gesamtgesellschaftlichen Kontext durch die Forschenden geht.

1.5 Einordnung der Thematik in das ethische Handlungsfeld

Die philosophische Ethik fragt nach dem, was sein soll und beschäftigt sich mit der Frage: „Wie soll ich handeln?“ Es wird versucht zu klären was moralisch geboten oder verboten ist und dafür allgemeine Kriterien aufzustellen. Ethik soll für unsichere oder gar widersprüchliche Alltagsüberzeugungen der Gesellschaft eine Orientierung geben. (Marckmann et al. 2020, S. 23) Diesen widersprüchlichen Alltagsüberzeugungen kann der Umgang mit Tieren zugeordnet werden, da in verschiedenen Situationen Tieren unterschiedliche Bedeutungen zugemessen werden. (Sebastian 2016, S. 17)

Moral und Ethik werden häufig synonym verwendet, lassen sich jedoch voneinander abgrenzen. Moral meint die sittlichen Phänomene, die innerhalb einer bestimmten Gesellschaft verbreitet sind. Sie gibt vor, was in der Gesellschaft als richtig und falsch akzeptiert wird. Im Gegensatz dazu befasst sich Ethik mit der philosophischen Reflexion von Moral und möchte klären, warum etwas als richtig oder falsch gilt. (Marckmann et al. 2020, S. 23)

Ethik kann in drei Formen unterschieden werden: deskriptive, normative und Metaethik. Metaethik stellt die Klärung allgemeiner Begriffe und Strukturen ethischer Argumentation für die normative und die deskriptive Ethik zur Verfügung. Die normative Ethik verfolgt das Ziel moralische Urteile und Einstellungen philosophisch zu begründen und hierfür Kriterien herauszustellen. Die deskriptive Ethik grenzt sich hiervon ab und beschreibt moralische Haltungen und Überzeugungen. Zudem versucht sie deren Zusammenhänge zu klären. (Marckmann et al. 2020, S. 25)

Die Reflexion der Verwendung von Tieren in Tiermodellen durch die Forschenden beschreibt vorhandene moralische Haltungen und zielt auf das Klären soziologischer Zusammenhänge ab. Daraus lässt sich ableiten, dass dieser Bereich Bestandteil der deskriptiven Ethik ist.

Für die ethische Argumentation gibt es drei Hauptmodelle als Grundtypen. Die deontologische Ethik (auch Pflichtenethik genannt) prüft inwieweit eine Handlung mit den moralischen Pflichten übereinstimmt. (Marckmann et al. 2020, S. 27) Der bedeutendste Vertreter hiervon ist Immanuel Kant, der den kategorischen Imperativ begründete. Er forderte für Handlungsmaxime folgenden Grundsatz: „Handle nur nach

derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, daß sie ein allgemeines Gesetz werde.“ (Kant 1785, S. 421)

Ein weiterer Grundtyp der ethischen Argumentation ist die konsequenzialistische Ethik. Diese beurteilt Handlungen nach deren Konsequenzen. Die moralische Qualität der Folgen einer Handlung sind allein maßgeblich für deren Bewertung. Der Utilitarismus ist eines der bekanntesten Beispiele für die konsequenzialistische Ethik, die die Handlungsfolgen in den Fokus der Betrachtungen rückt. (Marckmann et al. 2020, S. 28) Bentham ist ein Vertreter des Utilitarismus, der auch in der tierethischen Debatte eine wichtige Rolle einnimmt und den Schwerpunkt auf das empfundene Leid von Tieren legt. (Pinsdorf 2016, S. 150)

Das dritte Hauptmodell als Grundtyp der ethischen Argumentation ist die Tugendethik. Sie verfolgt den Ansatz gerecht gegenüber sich und anderen zu handeln. Als Tugenden gelten die Eigenschaften Klugheit, Gerechtigkeit, Tapferkeit, Besonnenheit, Glaube, Liebe, Hoffnung und Toleranz. Die wichtigsten Vertreter der Tugendethik sind Platon und sein Schüler Aristoteles. (Marckmann et al. 2020, S. 29-30)

2. Theoretischer Hintergrund

Im ethischen Diskurs konnten durch die Recherchen verschiedene Aspekte identifiziert werden, die berücksichtigt und immer wieder von verschiedenen Autor*innen aus unterschiedlichen Disziplinen aufgegriffen werden:

- Unterschiedliche theoretische Tierethiken,
- Verschiedene Positionen in der ethischen Debatte mit unterschiedlichen Herangehensweisen,
- Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Tierversuchen auf den Menschen,
- Soziale und gesundheitspolitische Aspekte und
- anthropologische Differenz.

Für die Untermauerung der Relevanz der Thematik erfolgt zunächst eine Aufstellung der Verwendung von Tieren in Deutschland in Zahlen. Zudem werden zentrale Begrifflichkeiten in der Debatte geklärt. Um die Entwicklung in der Debatte darzustellen, wird der Bezug zur aktuellen Corona-Pandemie hergestellt.

2.1 Positionen theoretischer Tierethiken

Es konnten in den Recherchen vier große Positionen theoretischer Tierethiken herausgefiltert werden: Anthropozentrismus, Pathozentrismus, Biozentrismus und Physiozentrismus. Alle beziehen sich auf unterschiedliche Objektgruppen und sprechen Lebewesen eine unterschiedlich starke moralische Berücksichtigungswürdigkeit zu. (Bode 2018, S. 21)

	Anthropozentrismus	Pathozentrismus	Biozentrismus	Physiozentrismus
	<p>Anthropozentrismus Mensch als „Maß aller Dinge“ (Exner et al. 2016, S. 41) Mensch hat absoluten moralischen Status und der Umgang mit Tieren kann moralisch relevant werden (Pinsdorf 2016, S. 140)</p>	<p>Anerkennung von Pflichten gegenüber Tieren, Vermeidung von Leid (Exner et al. 2016, S. 43) Vorrangigkeitsthese: Priorisierung menschlicher Interessen vor tierlichen (Pinsdorf 2016, S. 144)</p>	<p>Alles Lebendige hat eigenen ethischen Wert (Exner et al. 2016, S. 41) Alle nicht-menschliche Lebewesen haben gleichstarkes Recht auf Leben und Entwicklung (Steinicke et al. 2012, S. 11)</p>	<p>Belebte und unbelebte Materie hat moralischen Eigenwert und Recht auf Fortbestand (Bode 2018, S. 21)</p>
		<p>→ Pathoinklusiv Rechtfertigungsgründe für Leid und Töten von Tieren (Exner et al. 2016, S. 43)</p>		
Objektgruppen (Bode 2018, S. 21)	menschliches Lebewesen	leidensfähiges Lebewesen	Lebewesen	allgemeine Existenz

Abbildung 2: Positionen theoretischer Tierethiken

Anthropozentrismus bezieht sich auf die Objektgruppe der menschlichen Lebewesen. (Bode 2018, S. 21) In dieser theoretischen Tierethik ist der Mensch das „Maß aller Dinge“. (Exner et al. 2016, S. 41) Er hat einen absoluten moralischen Status. (Pinsdorf 2016, S. 140) Der Umgang mit Tieren kann jedoch moralisch relevant werden, wenn beispielsweise das Verrohungsargument von Kant greift. Kant unterstreicht die Wichtigkeit auf Tiere Rücksicht zu nehmen, um moralisch nicht abzustumpfen. (Kant 1777, S. 347)

Der Pathozentrismus bezieht sich auf die Objektgruppe der leidensfähigen Lebewesen. (Bode 2018, S. 21) Er erkennt Pflichten des Menschen gegenüber Tieren an. Hierzu gehört die Vermeidung von Leid. (Exner et al. 2016, S. 43) Dennoch gilt die Vorrangigkeitsthese, die menschliche Interessen gegenüber tierlichen priorisiert. (Pinsdorf 2016, S. 144) Die pathoinklusive Herangehensweise ist eine besondere Form des Pathozentrismus, da sie die Grundlage für das deutsche Tierschutzgesetz

ist. Das Zufügen von Leid an Tieren sowie deren Tötung benötigen Rechtfertigungsgründe. (Exner et al. 2016, S. 43)

Der Biozentrismus geht in der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit von Tieren weiter. Alles Lebendige hat einen moralischen Eigenwert. (Exner et al. 2016, S. 41)

Der Biozentrismus bezieht sich auf alle Lebewesen als Objektgruppe. Im Gegensatz zum Biozentrismus beschränkt sich der Physiozentrismus nicht nur auf Lebewesen, sondern bezieht sich auf die allgemeine Existenz. Belebte und unbelebte Materie haben im Physiozentrismus einen moralischen Eigenwert und das Recht auf Fortbestand. (Bode 2018, S. 21)

2.2 Zentrale Begrifflichkeiten in der tierethischen Debatte

In der tierethischen Debatte fallen einige Begrifflichkeiten auf, die immer wieder Verwendung finden. Im Folgenden werden einige wesentliche Begriffe der Debatte tabellarisch aufgestellt und geklärt. Einige beziehen sich auf kognitive Fähigkeiten von Tieren und Menschen, andere bemühen sich um Lösungsansätze in der tierethischen Debatte. Alle diese Begriffe prägen die Debatte in unterschiedlichem Maße. Verschiedene Autor*innen beziehen sich auf vorangegangene Arbeiten anderer, weshalb die Begriffe immer wieder Verwendung finden. Auch diese Ausarbeitung bezieht sich auf einige dieser Begrifflichkeiten.

Tabelle 1: Zentrale Begrifflichkeiten in der tierethischen Debatte

Zusammenstellung zentraler Begrifflichkeiten in der tierethischen Debatte	
Bewusstsein	Nach Wild ergibt sich für das Bewusstsein folgende Unterteilung: "1. Vigilanzbewusstsein (Wachsein) 2. Kognitives Bewusstsein (die Aufmerksamkeit auf etwas richten) 3. Handlungsbewusstsein (etwas mit Absicht tun) 4. Selbstbewusstsein (sich seiner Zustände oder seiner selbst bewusst sein) 5. Phänomenales Bewusstsein (fühlen, empfinden, spüren usw.)" Menschen verfügen dabei in den meisten Fällen über alle Bewusstseinsarten. Bei

	<p>Tieren treten die Bewusstseinsformen in unterschiedlichen Ausprägungen auf. (Wild 2018, S. 35) Abgrenzung Selbstbewusstsein: Bewusstsein einer Entität von sich selbst und ihren Eigenschaften. Bewusstsein kann unabhängig von Selbstbewusstsein vorhanden sein. (Ach 2018, S. 29-30)</p>
Vernunft	<p>Vernunft ist die „Sensibilität des Menschen für Gründe“. (Kietzmann 2015, S. 132) Die „Vernunft“ ist das auf das Handeln bezogene Denken, welches laut Kant durch ein Vernunftgesetz bestimmbar ist. Als vernünftiges Wesen gilt der Mensch. (Hiemetzberger et al. 2013, S. 34) Der Begriff „Vernunft“ wird in der Literatur der Philosoph*innen zwar häufig verwendet, jedoch finden sich kaum Begriffsklärungen in der verwendeten Literatur.</p>
Leid	<p>Als Leid wird ein Zustand bezeichnet, der mit Schmerz, Trauer, Angst und vergleichbaren negativen Empfindungen einhergeht. (Ach 2018, S. 30) Auf die Fähigkeit Leid zu empfinden, wird in der ethischen Debatte immer wieder Bezug genommen. Nachfolgend wird der Begriff Leidensfähigkeit geklärt.</p>
Schmerzen	<p>"Unter Schmerz versteht man üblicherweise ein unangenehmes Sinnes- oder Gefühlserlebnis, das typischerweise mit einer tatsächlichen oder potentiellen Gewebeschädigung einhergeht." Eine Schmerzempfindung kann jedoch auch von verschiedenen Individuen in unterschiedlichen Kontexten als angenehm empfunden werden. (Ach 2018, S. 30)</p>
Angst	<p>Angst ist ein „unangenehmer emotionaler Zustand bei Erwartung eines stark negativen Ereignisses“. (Samraus 1997, S. 32)</p>

Zukunftsbewusstsein	Der Bezug zur Zukunft bringt eine Vorstellung vom eigenen Tod mit sich. Ein Bewusstsein für die Zukunft geht mit dem Interesse am Weiterleben einher. Nicht nur Menschen, sondern auch Tiere mit hohen intellektuellen Fähigkeiten, wie zum Beispiel Primaten, besitzen einen Bezug zur Zukunft. (Birnbacher 2008, S. 229)
Empfindungsfähigkeit	Empfindungsfähigkeit beschreibt die Fähigkeit, äußere Reize oder auch innere Gefühle oder Gedanken bewusst zu empfinden. (Schmitz 2017, S. 17)
Leidensfähigkeit	Der Zustand, der mit negativen Empfindungen einhergeht, wird schwer gewichtet. Leidensfähigkeit steht in vielen tierethischen Theorien im Fokus der Betrachtung, da mit ihr häufig die moralische Berücksichtigung begründet werden kann. (Ach 2018, S. 30)
Geistesverwandtschaft	Die Geistesverwandtschaft beruht auf höheren kognitiven Fähigkeiten. Zu den Eigenschaften der Geistesverwandtschaft zwischen Menschen und Tieren gehören Selbstwahrnehmung, Emotionen und die Fähigkeit in einer Symbolsprache zu kommunizieren. Daraus ergibt sich eine moralische Berücksichtigungswürdigkeit. (Francione 2017, S. 153-154)
Personsein	Bei Personen handelt es sich um Wesen, die beispielsweise durch Sprache und durch die Fähigkeit zum Einhalten von Versprechen, Abmachungen treffen können. (Wolf/Tuider 2014)
moralische Wesen	Moralische Wesen zeichnen sich dadurch aus, dass sie freie Entscheidungen treffen können. Sie bewerten Handlungen und üben eine Souveränität über ihr eigenes Leben aus und akzeptieren die Souveränität anderer über deren Leben. Diese

	Eigenschaften und die Verantwortung für das eigene Handeln, macht den Menschen zu moralischen Wesen. Tiere besitzen diese Eigenschaften nicht und sind demnach keine moralischen Wesen. (Scruton 2008, S. 164-165)
moralischer Status	"Moralischer Status ist der relative Grad von moralischem Widerstand dagegen, dass die eigenen Interessen, und besonders die wichtigsten eigenen Interessen, vereitelt werden. Positiver ausgedrückt: Der moralische Status ist der Grad von moralischer Schutzwürdigkeit, die einem Wesen (im Vergleich zu anderen Wesen) zukommt." (DeGrazia 2017, S. 150) Der moralische Status von Tieren wird unterschiedlich bewertet.
Subjekte-eines-Lebens	"Subjekte-eines-Lebens" sind Lebewesen, die sich der Welt gewahr sind und merken, was mit ihnen darin geschieht. Es ist für sie von Bedeutung, was mit ihnen geschieht. Demnach sind Menschen und viele Tiere "Subjekte eines Lebens". "Subjekte eines Lebens" sind moralisch gleich und ebenbürtig. (Regan 2017, S. 102-103) Sie besitzen alle gleichermaßen einen inhärenten Wert. (Regan 2008, S. 38)
Eigenwert	Der Eigenwert ist der inhärente Wert einer Kreatur, der ihr zukommt. (Teutsch 2008, S. 56) Der moralische Eigenwert von Tieren und anderen Entitäten wird unterschiedlich bewertet.
kreatürliche Würde	Die kreatürliche Würde beruht auf dem ihr innewohnenden Eigenwert. (Teutsch 2008, S. 56) Die kreatürliche Würde wird Entitäten unterschiedlich zugeordnet und gewichtet.

<p>moralische Berücksichtigungswürdigkeit</p>	<p>Die moralische Berücksichtigungswürdigkeit ist von verschiedenen Kriterien, wie der Leidensfähigkeit oder Vernunftfähigkeit abhängig. Mit der Erfüllung von Kriterien wird Lebewesen ein entsprechender moralischer Status zuerkannt, welcher sie moralisch berücksichtigungswürdig macht. (Pinsdorf 2016, S. 184) Die Kriterien werden dabei unterschiedlich von verschiedenen Ethiker*innen gewichtet. Handlungen an Lebewesen, wie das Töten und das Zufügen von Leiden, müssen durch eine moralische Berücksichtigungswürdigkeit gerechtfertigt werden. (Frey 2008, S. 237)</p>
<p>Unparteilichkeit</p>	<p>Um moralische Entscheidungen zu treffen, darf für keine Seite voreingenommen Stellung bezogen werden. "Wenn eine Entscheidung im Zustand der Unparteilichkeit unvernünftig ist, dann ist sie in der wirklichen Welt unmoralisch." (Rowlands 2008, S. 104)</p>
<p>Mitgefühl</p>	<p>In diesem Kontext bedeutet Mitgefühl die "leidenschaftliche Sorge um das Wohlergehen der Tiere." Mitgefühl kann als Grundlage für das moralische Behandeln von Tieren dienen. (Donovan 2008, S. 120)</p>
<p>Common Sense</p>	<p>Der "Common Sense" ist im tierethischen Zusammenhang die Anerkennung von Tieren als psychologisch komplexe Wesen, die auch Subjekte-eines-Lebens sind. Diese Anerkennung entsteht durch Menschen, die sich durch beispielsweise Tierhaltung in einem intensiven Kontakt zu Tieren befinden. So erkennen viele Halter von Hunden und Katzen an, dass sie sich der Welt gewahr sind und dass es für sie von Bedeutung ist, was mit ihnen geschieht. (Regan 2017, S. 104)</p>

Verantwortung und Pflichten	<p>Gegenüber abhängigen (z.B. kranke Menschen und domestizierte Tiere) und unabhängigen (z.B. gesunde Menschen und wilde Tiere) Individuen entstehen durch das Wohlwollen von moralischen Akteur*innen verbindliche Aufgaben. Wohlwollen und Mitgefühl bringen positive und negative Pflichten mit sich. Negative Pflichten entstehen gegenüber unabhängigen Individuen und verlangen die Nichteinmischung in deren Leben. Positive Pflichten (auch Hilfspflichten) richten sich an abhängige Individuen, denen man moralisch zur Hilfe verpflichtet ist. (Pluhar 2017, S. 131)</p>
Solidarität	<p>Solidarität beschreibt Verpflichtungen im Verhalten, die moralische Akteur*innen gegenüber Gruppen haben. Solidarität bezieht sich unter anderem auf hilfsbedürftige Menschen, aber auch auf andere Lebewesen und Mitgeschöpfe. (Pinsdorf 2016, S. 198)</p>
Grenzziehung	<p>Eine Grenzziehung zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren ist in der ethischen Debatte häufiges Thema. Bei der Grenzziehung wird versucht Tiere vom Menschen abzugrenzen. Hierfür gab es im Laufe Jahre in der Forschung immer wieder neue Erkenntnisse, die erhoben und wieder verworfen wurden. Hierzu zählt beispielsweise die Erkenntnis, dass nur Menschen Werkzeuge verwenden können, die mittlerweile durch verschiedene Beobachtungen an Tieren verworfen werden musste. Eine Grenzziehung stellt sich daher als schwierig dar. Jedoch scheint man derzeit festhalten zu können, dass die meisten Menschen den Tieren in vernünftigen Denken und anderen geistigen Fähigkeiten überlegen sind. (Singer 2017, S. 80-81)</p>

<p>Speziesismus</p>	<p>"Speziesismus bezieht sich auf ein Vorurteil oder eine Voreingenommenheit gegenüber Wesen aufgrund ihrer Spezies." Der Wortanteil "-ismus" soll hierbei auf andere Begrifflichkeiten, wie Rassismus und Sexismus hindeuten. Der Speziesismus beruht auf der Grenzziehung zwischen Menschen und Tieren. Singer stellte fest, dass manche Menschen, wie Kleinkinder und Menschen mit schweren geistigen Behinderungen, geringere geistige Fähigkeiten haben als manche Tiere, der Mensch aber zu Recht empört wäre sie in Käfige zu sperren und über sie zu verfügen. (Singer 2017, S. 81)</p>
<p>Abolitionismus</p>	<p>Laut dem Abolitionismus müssen Tiere ein Recht auf Freiheit haben und frei von Ausbeutung leben können. Das kann unter Anderem bedeuten, dass Tiere grundsätzlich nicht vom Menschen gehalten werden dürfen. (Schmitz 2017, S. 99+108) Er besagt aber auch, dass alle Tierversuche aufhören müssen. Die abolitionistische Position ist für die Gesundheitsbedürfnisse des Menschen kompromisslos. Die negativen Auswirkungen für manche Menschen seien tragisch, jedoch überwiege, dass die Verwendung von Tieren unmoralisch sei. Die abolitionistische Position wird von verschiedenen Ethiker*innen vertreten, die jedoch unterschiedliche Ansichten darüber haben, warum die Verwendung von Tieren unmoralisch ist. (Frey 2008, S. 236)</p>
<p>Tierrechte</p>	<p>Tierrechte werden durch Regan das erste Mal in die tierethische Debatte eingebracht. Regan stellte fest, dass Menschenrechte dadurch begründbar sind, dass Menschen sich der Welt gewahr sind und es für sie von Bedeutung ist, was mit ihnen</p>

	<p>geschieht. Sie sind also "Subjekte-eines-Lebens". Jedoch besitzen auch viele Tiere diese Eigenschaften, was sie ebenfalls zu "Subjekten-eines-Lebens" macht. Daraus entstand die Idee der Anerkennung der Rechte dieser Tiere. (Regan 2017, S. 101-103) Die Idee von Zoopolis geht dabei so weit, dass für domestizierte Tiere die Staatsbürgerschaft und für wildlebende Tiere die Souveränität gefordert wird. (Donaldson/Kymlicka 2017, S. 554+565)</p>
<p>Abwägung</p>	<p>Die Abwägung von Tierversuchen stellt einen Kompromiss zwischen Tierschutz und Forschungsfreiheit dar. (Kley/Sigrist 2011, S. 37) Sie ist im § 7a Abs. 2 Nr. 3 TierSchG verankert und findet praktische Anwendung in der Forschung, um die ethische Vertretbarkeit von Tierversuchen zu gewährleisten. Die zu erwartenden Schmerzen, Leiden oder Schäden von Tieren müssen gegen den Versuchszweck abgewogen werden.</p>

Die zentralen Begriffe in der Debatte nehmen Bezug auf kognitive Fähigkeiten und Eigenschaften, wie Leidens- und Empfindungsfähigkeit sowie Vernunft und Bewusstsein. Des Weiteren spielen Begriffe wie moralischer Status und Eigenwert für die Klärung von Unterschieden und Gemeinsamkeiten eine große Rolle, die den Status von Menschen und Tieren klären sollen. Als Herangehensweisen und Lösungsansätze werden Begriffe wie Speziesismus, Tierrechte und Mitgefühl genannt, auf denen verschiedene Schlussfolgerungen beruhen. Die einzelnen Autor*innen beziehen sich nicht auf jeden der genannten Begriffe, sondern verwenden in Ihrer Argumentation vielmehr einzelne davon, um sich einem Ergebnis zu nähern. Die Begriffe werden unterschiedlich gewichtet, weshalb die getroffenen Schlussfolgerungen verschieden sind. Durch unterschiedliche Herangehensweisen und Begründungen werden verschiedene Schlussfolgerungen gezogen aus denen wiederum vielfältige Positionen bezogen werden.

2.3 Positionierungen in der tierethischen Debatte

Die tierethische Debatte unterliegt einem zeitlichen Wandel. Bis in das 18. Jahrhundert waren Tierversuche ethisch legitim und Tieren kam keine moralische Berücksichtigungswürdigkeit zu. Jeremy Bentham stieß die Debatte um Tierrechte an, indem er gleiche Rechte für Tiere und Menschen forderte. (Hüntelmann 2016, S. 164)

Die Diskussion über Tierrechte wird bis heute von Philosoph*innen weitergeführt. Die Meinungen und Herangehensweisen der Philosoph*innen fallen jedoch sehr unterschiedlich aus. Es kristallisiert sich in der jüngsten Debatte heraus, dass nur unter bestimmten Bedingungen Tierversuche ethisch vertretbar sind. Es wird aber auch die Einstellung von Tierversuchen und von anderen Formen der Tiernutzung gefordert.

Es folgt eine tabellarische Aufstellung der Positionen einschlägiger Personen in der tierethischen Debatte. Eine Gruppierung durch die eingenommenen Positionen der Personen erwies sich als äußerst schwierig, da diese sehr facettenreich sind. Trotz der großen Vielfalt der Ansätze und Begründungen lässt sich nach dem Kompromiss, der bisher gefunden wurde, in den letzten Jahren eine Tendenz hin zum Abolitionismus erkennen. Nach dem Abolitionismus müssen Tiere frei von Ausbeutung leben können oder ein Recht auf Freiheit haben. (Schmitz 2017, S. 99+108)

Die facettenreichen Schlussfolgerungen lassen unterdessen eine Einteilung in Gruppierungen zu. Diese erfolgt nach Frey, der drei verschiedene Positionierungen ausmachen konnte: Abolitionismus, „Alles ist erlaubt“ und Kompromiss. Nach der abolitionistischen Position müssen Tierversuche gänzlich unterbleiben. Die Gegenposition dazu stellt die „Alles ist erlaubt“-Position dar, welche Tiere aus der moralischen Gemeinschaft ausschließt und Tierversuche ethisch legitimiert. Ein Kompromiss zwischen den beiden gegensätzlichen Positionen kann geschlossen werden, indem einige Tierversuche ethisch gerechtfertigt werden und andere nicht. (Frey 2008, S. 236-240) Manche Ethiker*innen konnten keiner Gruppierung zugeordnet werden, da mit Hilfe der Recherchen keine klare Positionierung abgeleitet werden konnte. Dennoch finden sich ihre Ansätze in der Tabelle wieder, da sie im Kontext der Debatte über Tierversuche von Relevanz sind.

Tabelle 2: Positionen einschlägiger Personen in der tierethischen Debatte mit einer Einteilung nach Frey 2008, S. 236-238: Abolitionismus / „Alles ist erlaubt“ / Kompromiss / keine klare Positionierung

Person	* / †	Herkunft	Herangehensweise	Positionierung	Begründung	Quelle
René Descartes	1596-1650	Frankreich	Tiere besitzen keinen Verstand	Legitimierung von Tierversuchen	Tiere werden mit Maschinen verglichen, die mit Lauten den Menschen nachahmen können	Descartes 1978, S. 47-48
Immanuel Kant	1724-1804	Preußen	Gefahr der der Verrohung	Experimente an Tieren sind zulässig, wenn diese zu etwas „Gutem“ angewandt werden können	Gefahr der Abstumpfung gegenüber Tod und Leid von Menschen und Tieren	Kant 1777, S. 347
Jeremy Bentham	1748-1832	Großbritannien	schmerzempfindende Wesen haben Eigenwert, Tierrechte	Forderung nach gleichem Recht für Tiere und Menschen	»The question is not, Can they reason? nor, Can they talk? but, Can they suffer?«	Bentham 1948, S. 311
Arthur Schopenhauer	1788-1860	Polen/ Deutschland	Empfindungsfähigkeit von Tieren (A)	grundsätzliche Ablehnung, nur Ausnahmen: wenn essenziell für das Überleben des Menschen und nahezu schmerzfrei (B)	Zusammenhang zwischen Mitleid mit Tieren und der „Güte des Charakters“ (A)	(A) Schopenhauer 1979, S. 139-141; (B) Galert et al. 2016
Charles Darwin	1809-1882	Großbritannien	Unmöglichkeit der Beurteilung von Vorgängen in der Seele von Tieren (A)	gegen die Abschaffung von Tierversuchen (B)	mehr Rücksichtnahme auf Tiere ist geboten (B)	(A) Darwin 1874, S. 103; (B) Darwin 2000, S. 305 ff.
Gotthard M. Teutsch	1918-2009	Deutschland	Theologische Perspektive, Kreatürliche Würde beruht auf Eigenwert (A)	Gegner von Tierversuchen (B)	Mensch wird seiner Würde gerecht, wenn er seiner Mitwelt mit Achtung und Anerkennung ihrer Würde begegnet (A)	(A) Teutsch 2008, S. 56-60; (B) Scharmann/ Teutsch 1994, S. 191
John Rawls	1921-2002	USA	Kontraktualismus, Tiere können Lust und Schmerzen empfinden	keine konkrete Äußerung	„Pflicht des Mitleids und der Menschlichkeit“ gegenüber nichtmenschlichen Tieren	Rawls 1975, S. 556

Günther Patzig	1926-2018	Deutschland	ethische Abwägung (Nutzen und Leid)	unter bestimmten Aspekten moralisch erlaubt	wenn deutlicher Zusammenhang zwischen Ergebnissen des Versuchs und Verminderung menschlichen Leidens aufweisbar	Patzig 2008, S. 266-267
Carl Cohen	*1931	USA	Tiere können keine Träger von Rechten sein	Forschende verletzen nicht die Rechte der Tiere, da sie keine haben	Mensch hat gegenüber Tieren gewichtige Pflichten und darf sie nicht grausam behandeln	Cohen 2008, S. 51-55
Cora Diamond	*1937	USA	Macht des Menschen	Unterwerfung von Tieren ist ungerecht	Moralisches Denken des Menschen ermächtigt zur Wahrnehmung der Ungerechtigkeit in der Unterwerfung von Tieren	Diamond 2017, S. 389
Tom Regan	1938-2017	USA	Viele nichtmenschliche Tiere sind Subjekte-eines-Lebens	Tiere sollten als Subjekte-eines-Lebens Rechte haben	Tiere und Menschen sind als Subjekte-eines-Lebens alle gleich und moralisch ebenbürtig	Regan 2017, S. 110-114
Raymond G. Frey	1941–2012	USA	Tiere sind moralisch von Belang	einige Versuche an Tieren sind gerechtfertigt	Tiere sind Mitglieder der moralischen Gemeinschaft und was der Mensch ihnen antut, ist moralisch relevant	Frey 2008, S. 238-239
Josephine Donovan	*1941	USA	Erfahrung des Mitgefühls	Ablehnung von Tierleid, wenn kein größerer Nutzen für die Tiere resultiert	leidenschaftliche Sorge um das Wohlergehen der Tiere	Donovan 2008, S. 120
Ted Benton	*1942	Großbritannien	Tierrechte sind notwendig	Tierversuche bilden eine wichtige Erkenntnisquelle	Tiere können Leid empfinden, Mensch hat nur begrenztes Verständnis von der Natur anderer Spezies	Benton 2017, S. 510-511
Baruch A. Brody	1943-2018	USA	ethische Abwägung von Nutzen und tierlichen Interessen	„forschungsfreundliche Position“	Tiere haben berücksichtigungswürdige Interessen, menschliche Interessen wiegen schwerer als tierliche	Brody 2008, S. 269

Bernard E. Rollin	*1943	USA	"Tiere haben einen grundlegenden und rechtmäßigen Anspruch auf moralische Rücksicht, ebenso wie wir." (A)	Tiere dürfen als Mittel gebraucht werden (B)	"Das Streben nach Erkenntnis muss also durch moralische Rücksicht in Schranken gehalten werden." (A)	(A) Rollin 2008b, S. 279; (B) Rollin 2008a, S. 50
Roger Scruton	1944-2020	Großbritannien	Menschenpflichten aus Beziehungen und Verantwortlichkeiten	Gebrauch von Tieren erlegt Pflichten der Fürsorge gegenüber ihnen auf, qualvolles Leben von Tieren durch den Menschen ist unmoralisch	nichtmenschliche Tiere sind keine moralischen Wesen, Tiere besitzen kein Mitgefühl	Scruton 2008, S. 165-169
Peter Singer	*1946	Australien	Speziesismus	bedingt vertretbar	wenn Nutzen groß und Leid gering; Forschende müssen bereit sein diese Versuche auch am Menschen durchzuführen	Singer 2008, S. 234
Dieter Birnbacher	*1946	Deutschland	Keine Sicherheit über das Vorgehen in Tieren (B)	wenig Stress oder wenig Schmerz bei Versuchen sind ethisch unbedenklich (A)	Selbst- und Zukunftsbewusstsein bei Tieren (z.B. Menschenaffen) sollte mit dem Menschen vergleichbares Lebensrecht haben (B)	(A) Birnbacher 2012; (B) Birnbacher 2008, S. 229
Martha Nussbaum	*1947	USA	Fähigkeitenansatz: Tiere haben artspezifische Ansprüche, die in einer Fähigkeitenliste festgehalten werden	Forderung „globaler Gerechtigkeit“ und Berücksichtigung empfindungsfähiger Wesen	Nichtmenschliche Tiere sollen als „Wesen mit Anspruch auf ein würdevolles Leben“ behandelt werden	Nussbaum 2017, S. 121-216
Ursula Wolf	*1951	Deutschland	keine absoluten Schutzzonen, Verweis auf gewichtigeres Recht (A)	bedingt vertretbar, wenn Versuche kein Leid erzeugen (A)	Konflikt zwischen der Pflicht anderen zu helfen und dem ungewissen Nutzen von Tierversuchen (B)	(A) Wolf 2008, S. 171 (B) Wolf/Tuider 2014

Peter Carruthers	*1952	Großbritannien/ USA	Tiere verfügen über keinen moralischen Status, (Slogan: „Menschen ja, Tiere nein“)	bedingt vertretbar	Tiere haben keinen moralischen Status und somit keine Rechte, Wahrung von Intuition und Fühlen von Mitgefühl, Grausamkeit als Unrecht gegenüber Tieren	Carruthers 2017, S. 228-241
Christine Korsgaard	*1952	USA	Interaktion und Beziehungen als Gegenstand der Moral	keine qualvollen Tierversuche	Achtung und Solidarität, Tiere würden nicht ihr Einverständnis zu qualvollen Versuchen geben	Korsgaard 2017, S. 284-286
Gary L. Francione	*1954	USA	Abschaffung des Eigentumsstatus der Tiere, Empfindungsfähigkeit ist von Bedeutung, gegen Speziesismus	keine moralische Rechtfertigung von Tierversuchen	nur die Empfindungsfähigkeit ist von Belang und nicht ähnliche kognitive Fähigkeiten (Geistesverwandtschaft)	Francione 2017, S. 159+173-174
Elizabeth Anderson	*1959	USA	differenzierte Moraltheorie notwendig	Verantwortungsvoller Vergleich aller Interessen	Tiere haben Anspruch nicht grausam behandelt zu werden, Tiere haben Rechte, es gibt „keine einfachen Antworten“	Anderson 2017, S. 318-320
David DeGrazia	*1962	USA	manche Tiere haben durch Interessen einen moralischen Status	Moralischer Status ist graduell und nicht absolut	Interessen haben moralisches Gewicht, Unterscheidung in bedeutsamen Hinsichten zwischen Mensch und Tier	DeGrazia 2017, S. 147-148
Donaldson und Kymlicka	*1962	Kanada	Zoopolis, Tierrechte	töten, verletzen oder einschränken der Freiheit von Tieren ist nicht erlaubt	unverletzliche Grundrechte für alle empfindungsfähigen Tiere, Staatsbürgerschaft für domestizierte Tiere und Souveränität wildlebender Tiere	Donaldson/ Kymlicka 2017, S. 548-565
Friederike Schmitz	*1982	Deutschland	Abolitionismus	Ablehnung gegenüber Tierversuchen	Tiere sollten nicht vom Menschen gehalten und ausgebeutet werden	Schmitz 2017, S. 99+108

Evelyn Pluhar	USA	Tiere als moralisch berücksichtigungs würdig, Anerkennung von Verantwortung und Hilfspflichten	Wesen sollten, ob menschlich oder nicht, nicht ausgebeutet werden	Keine Ausbeutung, wenn Wesen die Möglichkeit haben einen Zustand einem anderen vorzuziehen. Unterschiede rechtfertigen keine spezieistischen Schlussfolgerungen.	Pluhar 2017, S. 128+132
Bob Torres	USA	beherrschende und unterdrückende Dynamik des Menschen	Forderung der Bekämpfung der gedanklichen Grundlagen der Hierarchie und damit der Unterdrückung	Tiere werden als Eigentum als Waren oder zur Produktion von Waren ausgebeutet	Torres 2017, S. 546-547

Wie man anhand der Tabelle erkennen kann, gibt es verschiedenste Positionen mit unterschiedlichen Herangehensweisen, Tierversuche ethisch zu bewerten. Teilweise kommen die Autor*innen mit unterschiedlichen Herangehensweisen zu ähnlichen Ergebnissen. Jedoch ist die ethische Beurteilung von Tierversuchen durch die dargestellten Autor*innen vielfältig. Und fast alle Herangehensweisen können als in sich schlüssig bewertet werden. Es lassen sich jedoch Tendenzen in den Entwicklungen der tierethischen Debatte erkennen. Einige schließen sich eher einer pathoinklusiven Herangehensweise an, die Rechtfertigungsgründe für das Leid von Tieren voraussetzt. Einige Vertreter*innen davon sehen Tierversuche nur in ganz bestimmten Fällen als vertretbar an. In der jüngeren Diskussion um Tierethik sehen viele der hier dargestellten Autor*innen Tierversuche als ethisch nicht vertretbar an.

2.4 Soziale und gesundheitspolitische Aspekte

Durch eine verbesserte Hygiene und durch die medizinische Versorgung konnte in den westlichen Ländern die Lebenserwartung der Bevölkerung erheblich gesteigert werden. Dennoch gibt es viele Erkrankungen, die noch nicht ausreichend erforscht sind und deshalb nur symptomatisch behandelt werden können. Die Gesellschaft hat daher große Erwartungen an die Forschung in Bezug auf medizinischen Fortschritt, Versorgung und diagnostische Verfahren. (Exner et al. 2016, S. 22-23) Insbesondere Patient*innen haben große Erwartungen an therapeutische Fortschritte, während die Aufgabe des Staates darin besteht, diese Fortschritte aktiv zu fördern. Es besteht

jedoch derzeit ein breiter Konsens, die biologische und medizinische Forschung auf das Maß des Notwendigen zu reduzieren. (Steinicke et al. 2012, S. 10)

Da Versuche am Menschen in frühen und unsicheren Forschungsstadien durch das moralische Selbstverständnis nicht zu rechtfertigen sind, sind Tierversuche der Ausweg, der in der Wissenschaft häufig gewählt wird. (Schilling 2012a, S. 5) Die Ziele und Zwecke von Tierversuchen müssen jedoch einen gesellschaftlichen Nutzen haben, um die Versuche ethisch zu rechtfertigen. Die Rechtfertigung von Tierversuchen ist für die rechtliche, aber auch für die gesellschaftliche Akzeptanz notwendig. (Schilling 2012a, S. 9)

Rollin stellt zur Forschung und dem Wissensdurst des Menschen eine interessante Behauptung auf. Er meint, dass die Gesellschaft nicht bereit sei auf Forschung an Tieren und die dadurch gewonnenen Erkenntnisse und deren möglichen Nutzen zu verzichten. Er vermutet, dass der Mensch ohne die Existenz von Tieren heimlich an wehrlosen Menschen forschen würde. (Rollin 2008b, S. 279)

Tierversuche befinden sich im Spannungsfeld zwischen Tierschutz und der Solidarität gegenüber Mitgliedern unserer Spezies. Die Pflicht, Hilfsbedürftigen, Schwachen und Kranken, Unterstützung zukommen zu lassen zeichnet den Menschen als verantwortliches Wesen aus und ist Voraussetzung für menschliches Zusammenleben. Ein vollständiges Verbot von Tierversuchen würde mit dem Solidaritätsprinzip kollidieren. (Exner et al. 2016, S. 47) Solidarität beschreibt jedoch nicht ausschließlich die Verpflichtungen gegenüber seinen Mitmenschen. Das Prinzip der Solidarität gilt auch vom Menschen als Subjekt der Moral gegenüber nichtmenschlichen Lebewesen. (Pinsdorf 2016, S. 198)

In den letzten Jahren hat das Wohl der Tiere einen höheren gesellschaftlichen Stellenwert eingenommen. Durch die sich wandelnde Einstellung zu Tieren werden Tierversuche zunehmend hinterfragt. (Schilling 2012a, S. 5) Schutz von Individuen ist wesentlicher Bestandteil der Moral unserer Gesellschaft. Das Opfern von Individuen, seien es auch Angehörige einer anderen Spezies, wird dadurch problematisch und der Tierversuch verstößt gegen Vorstellungen geltender Moral. (Grimm et al. 2016, S. 80) Ein weiterer Aspekt, den es gesundheitspolitisch im Diskurs über Tierversuche zu betrachten gilt, sind die vielen Erkrankungen, die durch einen anderen Lebensstil vermieden werden könnten und so gar keiner Tierversuchsforschung bedürften. Zu diesen Erkrankungen gehören Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, chronische Atemwegserkrankungen oder psychische Belastungen und Störungen.

Vielen chronischen Erkrankungen, die auf den Lebensstil der Betroffenen zurückzuführen sind, könnten durch Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention vorgebeugt werden. (Robert Koch-Institut 2015, S. 13)

2.5 Übertragbarkeit

Die Übertragbarkeit von Tierversuchen ist in der tierethischen Debatte ein Thema von großer Bedeutung. Hierfür konnten in der Literaturrecherche einige Ansätze zur Beantwortung der Frage nach der Übertragbarkeit von den Ergebnissen aus Tierversuchen auf den Menschen gefunden werden. Es konnte festgestellt werden, dass es in der Vergangenheit einige Tierversuche gab, die von wesentlichem gesamtgesellschaftlichen Nutzen waren. Im Gegensatz dazu zeigte die Geschichte der Tierversuche auch verschiedene Beispiele, in denen die Übertragbarkeit der Versuche nicht gegeben war und die teils fatale Folgen hatten. Die folgenden tabellarischen Aufstellungen stellen hier nur eine kleine Auswahl an Beispielen zur Übertragbarkeit der Ergebnisse von Tierversuchen auf den Menschen dar.

Tabelle 3: Errungenschaften mit Tierversuchen

Errungenschaften mit Tierversuchen	Literaturverweis
Entwicklung von Behandlungsmethoden des Diabetes mellitus	Exner et al. 2016, S. 18
Entwicklung eines Antiserums gegen Diphtherie	Exner et al. 2016, S. 20
Impfstoffe gegen Gelbfieber und Kinderlähmung	Exner et al. 2016, S. 20
Entwicklung antiretroviraler Wirkstoffe gegen AIDS	Exner et al. 2016, S. 20
Entdeckung verschiedener Antibiotika: Prontosil®, Penizillin und Streptomycin	Exner et al. 2016, S. 55 und Baddack 2015, S. 73
Entdeckung von Beta-Blockern	Steinicke et al. 2012, 27
Implantation von Herzklappen	Steinicke et al. 2012, 29
Organtransplantationen	Steinicke et al. 2012, 29
Entwicklung von Defibrillatoren	Steinicke et al. 2012, 30
Hirnschrittmacher zur Behandlung von Parkinson	Steinicke et al. 2012, 32
diverse chirurgische Operationstechniken	Baddack 2015, S. 72
Ermöglichung von Transplantationen durch Erforschung von Abstoßungsreaktionen	Baddack 2015, S. 73
Entdeckung verschiedener Anästhetika zur Vollnarkose und Lokalanästhesie	Baddack 2015, S. 70
Entwickeln von Tysabri und Glatiramer Acetate zur Behandlung von Multipler Sklerose	Schilling 2012a, S. 18-19
Provenge zur Behandlung von Prostatakrebs	Schilling 2012a, S. 19

In-Vitro-Fertilisation	Schilling 2012a, S. 19
Cochlea-Implantate	Schelp 2017, S. 148

Tabelle 4: Tierversuche, in denen die Übertragung der Ergebnisse negative Folgen für Menschen hatte

Versagen von Tierversuchen	Literaturverweis
schwere Missbildungen bei Kindern durch Contergan	Schilling 2012a, S. 21
Rücknahmen von COX2-Inhibitoren (Coxibe)	Steinicke et al. 2012, 33
Muskelzerfall und Nierenversagen durch Lipobay	Schilling 2012a, S. 21
Wirkstoff TGN1412 löste multiples Organversagen aus	Schilling 2012a, S. 21
Rheumamittel Vioxx steigerte das Herzinfarktrisiko bei den Patient*innen	Strittmatter/Gericke 2018, S. 5
Diabetesmedikament Avandia® hatte erhöhtes Schlaganfall- und Herzinfaktrisiko zur Folge	Strittmatter/Gericke 2018, S. 5
Fatburner Acomplia® hatte psychische Störungen und Suizide zur Folge	Strittmatter/Gericke 2018, S. 5

Menschen und Tiere sind sehr komplexe Organismen, die sich neben einigen Übereinstimmungen auch grundsätzlich unterscheiden. Selbst Menschen untereinander unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht und stellen nicht das ideale Forschungsmodell dar. (Exner et al. 2016, S. 46) Es gibt anatomische, physiologische und biochemische Ähnlichkeiten in Aufbau und Funktionen zwischen Wirbeltieren. Jedoch existieren teils erhebliche Abweichungen in den Reaktionen menschlicher und tierlicher Organismen. (Steinicke et al. 2012, S. 32-33) Wenn man auf die Erbgutanteile schaut, lässt sich beispielsweise feststellen, dass sich Menschen und Mäuse 99 % davon teilen. Dennoch sind allein die optischen Unterschiede zwischen den Spezies unverkennbar. (Baddack 2015, S. 70)

Laut der DFG lassen sich etwa 70 % der unerwünschten Nebenwirkungen auf den Menschen durch Tierversuche vorhersagen. (Exner et al. 2016, S. 52) Worauf diese Zahl basiert, lässt sich allerdings nicht herauslesen. Dr. Jo Schilling zitiert in einer seiner Arbeiten jedoch Olson et al. mit dem Artikel „Regulatory Toxicology and Pharmacology“ aus dem Jahre 2000, der in einer retrospektiven Bewertung feststellen konnte, dass 70 % der vorausgesagten tierexperimentell gefundenen Nebenwirkungen auch beim Menschen auftreten. (Schilling 2012a, S. 23)

Die Organisation Ärzte gegen Tierversuche e.V. bringt als Argument gegen die Übertragbarkeit der Tierversuche die Unterschiede hinsichtlich des Körperbaues, der Organfunktionen und der Verstoffwechslung von Substanzen zwischen Menschen und

Tieren an. Daher wird die Übertragung von Ergebnissen aus Tierversuchen auf den Menschen sehr problematisch. Zudem sieht die Organisation in der Anwendung von Tierversuchen sogar ein Risiko, da sinnvolle und wirksame Medikamente aufgrund von unterschiedlicher Verstoffwechslung und keiner Übertragbarkeit der Ergebnisse vorzeitig aussortiert werden könnten. Zudem werden durch die künstliche Nachahmung von Symptomen in Tiermodellen wichtige Aspekte der Krankheitsentstehung außer Acht gelassen. (Strittmatter/Gericke 2018, S. 5-6)

Gegen die generelle Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Tierversuchen spricht auch die Tatsache der Rücknahme von Arzneimitteln, die bereits auf dem Markt waren. In der Regel sind das sehr selten auftretende Schäden, die in den Stichproben vorher nicht erkannt werden konnten. (Steinicke et al. 2012, S. 33) Eine absolute Sicherheit bieten wegen der geringen Fallzahlen weder die Tierversuche, noch die klinischen Prüfungen. (Schilling 2012a, S. 22)

Somit ist festzustellen, dass es in der Geschichte der Tierversuche zum einen große gesellschaftliche Errungenschaften gab, aber auch Fehler, die teils schwerwiegende Folgen für Menschen hatten. Eine generelle Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Versuchsmodellen mit Tieren auf den Menschen ist demnach nicht gegeben.

2.6 Debatte vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie

Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie formieren sich unterschiedliche Positionen in Bezug auf die Notwendigkeit und ethische Vertretbarkeit von Tierversuchen. Die Initiativen „Tierversuche verstehen“ und „Ärzte gegen Tierversuche“ bilden in der Diskussion zwei gegensätzliche Pole. „Tierversuche verstehen“ sieht Tiermodelle als Chance in der Corona-Pandemie und hält Tierversuche für die Entwicklung eines Impfstoffes für notwendig. (Tierversuche verstehen 2020) „Ärzte gegen Tierversuche“ stellt hierzu die Gegenposition dar. Sie betrachten Tierversuche als ineffektiv und als eine Gefahr für die Sicherheit des Menschen, die den medizinischen Fortschritt aufhalten. Deshalb fordern sie innovative und zuverlässige Forschungsmethoden. (Zietek 2020)

Die Ausbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 beeinflusst das öffentliche Leben auf der ganzen Welt massiv. Die hervorgerufene Erkrankung COVID-19 zieht im schlimmsten Fall eine schwere Lungenentzündung nach sich. Schwer verlaufende Krankheitsfälle enden mit dem Tod des erkrankten Menschen. Deshalb werden viele

Ressourcen in die schnelle Entwicklung von Impfstoffen und wirksamen Medikamenten gesteckt. (Zietek 2020)

Die Corona-Pandemie wurde vom neuen Corona-Virus SARS-CoV-2 ausgelöst. Das Virus konnte sich auf der globalisierten Welt so gut verbreiten, da es in vielen Fällen milde Krankheitssymptome hervorruft und schon vor den ersten auftretenden Symptomen ansteckend ist. Bei heftigen Symptomen können schneller Maßnahmen ergriffen werden oder die erkrankten Menschen sterben, was die Verbreitung ausbremst. Durch seine Eigenschaften war es dem Virus möglich, sich innerhalb kürzester Zeit auf der gesamten Welt zu verbreiten. (Tierversuche verstehen 2020)

Die Forschung zur Krankheit COVID-19 verfolgt derzeit verschiedenste Ansätze, die unter anderem mit Tierversuchen arbeiten. Es werden Grundlagen zur Krankheit, Behandlungsmöglichkeiten und Impfstoffe untersucht bzw. entwickelt. Für Impfstoffe wird die Notwendigkeit von Tierversuchen damit begründet, dass die Komplexität des Immunsystems sich nicht in einem alternativen Modell darstellen lässt. Ein geeignetes Tiermodell für die Versuche scheint mit Rhesusaffen bereits gefunden zu sein. Infizierte Affen bilden teilweise die Symptome von COVID-19 aus. Auch genetisch veränderte Mäuse mit menschlichen Rezeptoren in den Atemwegen könnten anfällig für COVID-19 sein und sich als Tiermodell eignen. An üblichen Labormäusen könnte man zudem Impfstoffvarianten testen, die zu einer Antikörper-Reaktion führen. Die Ergebnisse aus den Tierversuchen müssen jedoch in jedem Fall danach weiterhin in klinischen Studien untersucht werden. (Tierversuche verstehen 2020)

In dem Artikel von Zietek für *Ärzte gegen Tierversuche* „Coronavirus: Schneller als der Tierversuch“ wird dargestellt, warum eine schnelle Entwicklung von Impfstoffen oder wirksamen Medikamenten mit Tierversuchen nicht möglich sein wird. Tierversuche seien keinesfalls essenziell für den medizinischen Fortschritt. Die Testung an Tieren behindere diesen sogar und sei ineffizient. (Zietek 2020)

Als wichtigstes Argument wird angebracht, dass Testungen am Tier zu langwierig für die rasante Verbreitung des Virus seien. Zudem seien die Interessengruppen, die sich für tierversuchsbasierte Forschung einsetzen, befangen. Deshalb werde weiterhin an Tierversuchen festgehalten. Die Initiative *Ärzte gegen Tierversuche* sieht in Tierversuchen keine Notwendigkeit, sondern ein Risiko für die menschliche Gesundheit. Dies liegt unter anderem an der mangelnden Übertragbarkeit von Ergebnissen aus Tierversuchen auf den Menschen. Es wird sich auf die Reaktion von der US-amerikanischen Behörde *National Institutes of Health* auf die Corona-

Pandemie bezogen, die entschied, dass Tierversuche mit einer ausführlichen In-vitro-Testung umgangen werden können. (Zietek 2020)

Es wird auf fehlende Alternativmethoden verwiesen, in deren Entwicklung zu wenig Ressourcen investiert wurden. Alternativmethoden könnten schneller helfen wirksame Impfstoffe oder Behandlungsmethoden zu entwickeln. Deshalb wird es als sinnvoll erachtet für Untersuchungen von SARS-CoV-2 Forscher*innen zu unterstützen, die In-vitro-Methoden, wie 3-dimensionale menschliche Lungenmodelle oder Multi-Organ-Chips, zur Untersuchung des Virus entwickeln. Diese Methoden würden Ergebnisse schneller und effektiver generieren können. (Zietek 2020)

Ärzte gegen Tierversuche e.V. hatte deswegen eine Petition an die damalige Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner gestartet: Sie nennt sich „Corona als Chance, Tierversuche zu stoppen! Mehr Geld für tierversuchsfreie Forschung!“ und eine Umschichtung der Fördergelder weg von Tiermodellen hin zu tierversuchsfreier humanbasierter Forschung. Krisen wie Corona soll zukünftig durch moderne Forschungsmethoden besser begegnet werden können. Als die Petition geschlossen wurde, hatten 22.481 Menschen sie unterzeichnet. (Ärzte gegen Tierversuche 2020)

Sowohl *Ärzte gegen Tierversuche* als auch *Tierversuche verstehen* bringen nachvollziehbare Argumente für Risiken und Chancen von Tierversuchen in der Corona-Pandemie an. Verschiedene Disziplinen der Wissenschaft sind gerade in dieser Zeit besonders gefragt. Aus Mangel an Alternativmethoden, werden unter anderem Studien mit Tierversuchen durchgeführt. Zukünftig wären Methoden mit denen schnellere und besser übertragbare Ergebnisse generiert werden können jedoch wünschenswert, um in einer solchen Akutsituation besser gerecht werden zu können.

2.7 Die Anthropologische Differenz und deren Relevanz für ethische Entscheidungen

Die Eigenschaften und die Fähigkeiten von Tieren werden in der ethischen Debatte um deren moralische Berücksichtigungswürdigkeit immer wieder thematisiert. Eigenschaften und Fähigkeiten sind von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung, da sich den Tieren zuerkannte Rechte an ihnen orientieren. Kognitiv höher entwickelten Tieren werden in Deutschland Rechte zugestanden, die nicht für alle empfindungsfähigen Tiere gelten. (Pinsdorf 2016, S. 152) Dies spiegelt sich unter anderem im deutschen Tierschutzgesetz unter § 7a Abs. 2 Nr. 3 wider, in dem Wirbeltiere und Kopffüßer vor

ethisch nicht vertretbaren Schmerzen, Leiden oder Schäden geschützt werden. Aber auch Primaten kommt besonderer Schutz zu. Für die ethische Bewertung der Forschung an Tieren sind Eigenschaften und Fähigkeiten wie Empfindungsfähigkeit, höhere kognitive Fähigkeiten, Geselligkeit und Gedeihensfähigkeit relevant. Die kognitiven Fähigkeiten können weiter unterteilt werden in Selbstbewusstsein, Sprache, moralische Handlungsfähigkeit und Autonomie. (Pinsdorf 2016, S. 197 und Heeger 2012, S. 16) Diese Eigenschaften und Fähigkeiten werden nachfolgend näher beleuchtet. Zudem werden für die anthropologische Differenz Ergebnisse eines Forschungsprojektes herangezogen.

Für die grundlegende Mensch-Tier-Unterscheidung wurde der Begriff „anthropologische Differenz“ geprägt. Sie soll den Unterschied zwischen Menschen und Tieren aufzeigen und so klären was den Menschen auszeichnet. (Wild 2016, S. 47) Bestimmte Fähigkeiten oder Eigenschaften des Menschen würden demnach einen grundsätzlichen Unterschied ausmachen, die eine moralische Grenze zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren ziehen. (Bode 2018, S. 18) Die anthropologische Differenz ist jedoch auch von Anfang an in der Kritik und Gegenstand andauernder Neuverhandlungen. Einen entscheidenden Unterschied zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren zu identifizieren, der alle Unterschiede erklärt, ist eine große Herausforderung. (Wild 2016, S. 58) Immer wieder müssen Erklärungen durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse verworfen werden. (Singer 2017, S. 80)

Beispielsweise wurde als Grenzlinie zwischen Menschen und Tieren die Werkzeugverwendung der Menschen bestimmt, was sich durch danach folgende wissenschaftliche Erkenntnisse als falsch herausstellte. Die Verwendung von Sprache wurde ebenfalls als Grenzlinie erkannt, die jedoch immer weiter verwischt. (Singer 2017, S. 80) Die Abgrenzung vom Menschen gegenüber anderen Tieren stellt sich somit als schwierig dar. Ein Unterschied wird momentan darin ausgemacht, dass nur Menschen moralische Verpflichtungen formulieren und befolgen können. (Tierversuche verstehen 2018a)

Empfindungsfähigkeit

Tiere sind empfindungsfähige Wesen, deren Wohlergehen Genüge getan werden sollte. Das ist allgemeiner Konsens, der auch auf politischer und rechtlicher Ebene in Deutschland berücksichtigt wird. (Ach 2018, S. 34) Die Leidensfähigkeit bezieht sich

auf die Möglichkeit des Empfindens von beispielsweise Schmerz oder Angst, und wird häufig ins Zentrum ethischer Betrachtung gesetzt. Jeremy Bentham erkannte die große Relevanz der Leidensfähigkeit und ließ ihr besondere Beachtung zukommen. Die Worte von Bentham „The question is not, Can they reason? nor, Can they talk? but, Can they suffer?“, werden in der Literatur häufig zitiert. In der Abwägung von Interessen ist für Bentham die Leidensfähigkeit das ausschlaggebende Kriterium, welches ihn dazu brachte, Tierrechte zu fordern. (Bentham 1948, S. 311)

Die Wahrnehmung von Schmerzen ist eine Form in der sich Leid darstellen kann. Höher entwickelte Wirbeltiere haben ähnliche anatomische Strukturen und besitzen die gleichen Mechanismen zur Schmerzwahrnehmung wie Menschen. (Tierversuche verstehen 2018b) Frey kann in Bezug auf Schmerz und Leiden zwischen Tieren und Menschen keinen Unterschied sehen. Er hält die Begründung von moralischen Unterschieden, die zu Tötungshandlungen an wertvollen Leben führen, für notwendig. Diese Begründung fordert er von denen, die dieses Leben vernichten. (Frey 2008, S. 239)

Gefühle und Emotionen empfinden zu können, sind wichtige Eigenschaften, die normalerweise Menschen innewohnen. Als Gefühle lassen sich bewusst wahrgenommene Emotionen definieren. Die Gehirnstrukturen und biochemischen Prozesse, die beim Menschen Emotionen erzeugen können, sind bei anderen Säugetieren und häufig auch bei anderen Wirbeltieren, vorhanden. Bei Säugetieren, Vögeln und Reptilien ist beispielsweise ein limbisches System angelegt, welches für Emotionen zuständig ist. So ist es unbestritten, dass Tiere Emotionen empfinden können. Ob sie auch Gefühle, also bewusste Emotionen haben, ist unklar. Dies ist vom Bewusstsein abhängig, weshalb Gefühle bei einigen Spezies, wie Menschenaffen, Delfinen, Elefanten und Rabenvögeln vermutet werden. (Richter et al. 2018, S. 67-68) Auch emotionale Beziehungen kommen nicht nur beim Menschen vor, sondern auch bei anderen hochentwickelten Säugetieren. (Patzig 2008, S. 263)

Höhere kognitive Fähigkeiten

Höhere kognitive Fähigkeiten sind moralisch relevant und beeinflussen die moralischen Pflichten des Menschen gegenüber Tieren maßgeblich. Diese können, soweit vorhanden, mehr oder weniger stark ausgeprägt sein. (Heeger 2012, S. 20) Schon Darwin erkannte, dass die Bestimmung des Vorhandenseins höherer geistiger Fähigkeiten, wie Abstraktion, allgemeine Ideen, Selbstbewusstsein oder geistige

Individualität, außerordentlich schwer ist. „Diese Schwierigkeit rührt von der Unmöglichkeit her, zu beurteilen, was in der Seele eines Tieres vorgeht“, so Darwin. (Darwin 1874, S. 103)

Eine höhere kognitive Fähigkeit ist das Selbstbewusstsein, welches sich durch das Gewahrsein eines Wesens für sich selbst und seine Eigenschaften auszeichnet. (Ach 2018, S. 29-30) Für das Selbstbewusstsein konnten verschiedene Formen, wie das Körperbewusstsein, das soziale Selbstbewusstsein und das introspektive Selbstbewusstsein ausgemacht werden. Das Körperbewusstsein, welches sich auf die Wahrnehmung des Selbst und Reaktion auf Veränderungen bezieht, ist im Tierreich häufiger zu beobachten. Es kann sich beispielsweise durch Säuberung des Gefieders als Reaktion auf Verschmutzung äußern. Eine weitere Form des Selbstbewusstseins ist das soziale Selbstbewusstsein, welches sich durch das Kennen der eigenen Rolle innerhalb der Sozialstruktur auszeichnet. Es wird Affenarten, Elefanten und Delphinen zugeschrieben. Die dritte und letzte identifizierte Form des Selbstbewusstseins ist das introspektive Selbstbewusstsein. Es bezieht sich auf die eigenen mentalen Zustände und tritt vermutlich bei Primaten auf. Somit können alle Formen des Selbstbewusstseins im Tierreich bei verschiedenen Tierarten beobachtet werden. (Pinsdorf 2016, S. 167)

Die Sprache ist die zweite oben genannte höhere kognitive Fähigkeit. Es existieren verschiedene Definitionen für Sprache, weshalb es auch eine kontroverse Diskussion darüber gibt, ob manche Tiere über sie verfügen oder nicht. Eine mögliche und einflussreiche Begriffsklärung von Sprache besagt, dass für das Vorhandensein dieser Fähigkeit zwei Bedingungen erfüllt werden müssen: sie muss einen Inhalt haben und Regelungen befolgen. Demnach liegt ein Sprachvermögen vor oder nicht. Dieses Alles-oder-Nichts-Prinzip wird von Wissenschaftler*innen jedoch diskutiert. Dem Alles-oder-Nichts-Prinzip wird entgegengesetzt, dass Sprache verschiedene Dimensionen hat und in unterschiedlichen Graden vorliegt. Sprache hat demnach folgende Dimensionen auf: der Fähigkeit zur Aufnahme von Sprache und der Fähigkeit zur Produktion von dieser sowie dem Inhalt von Wörtern und das Verstehen von syntaktischen Regeln. Diese Dimensionen werden jedoch nicht absolut betrachtet, denn sie liegen in Graden vor. Beispielsweise verwenden Affen und Wale verschiedene Grade von Sprache. (Heeger 2012, S. 17-18) Wenn es verschiedene Arten und Grade sprachlicher Kompetenz gibt, werden auch andere höher entwickelte

Tiere sprachliche Kommunikation beherrschen und nicht nur einige Affen- und Waltierarten. (Pinsdorf 2016, S. 169)

Die moralische Handlungsfähigkeit als weitere Form der höheren kognitiven Fähigkeiten wird in tierethischen Theorien häufig für die Beurteilung der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit durch den Menschen herangezogen. Manchen Tieren wird wegen Beobachtungen von kooperativen und altruistischen Verhalten eine Moralfähigkeit zugeschrieben. (Schmitz 2018, S. 179)

Aus einigen Positionen in der tierethischen Debatte geht hervor, dass moralische Rücksichtnahme nur gegenüber Wesen sinnvoll ist, die selbst dazu fähig sind. Daraus folgt, dass nur Menschen zum Kreis der Schutzwürdigen gehören. (Galert 2016)

Moralische Handlungen können im Tierreich bei verschiedenen Spezies, insbesondere aber bei Säugetieren beobachtet werden. Hier können im Allgemeinen sich zärtlich um ihren Nachwuchs kümmernde Mütter, von anderen Tieren adoptierte Waisen und auch sich um kranke Artgenossen kümmernde Tiere genannt werden. Um moralisch Handlungsfähig zu sein, müssen die Entscheidungen jedoch vom Individuum abgewogen und begründet werden können. Diese Fähigkeit scheinen Tiere jedoch nicht zu haben. Die moralische Handlungsfähigkeit kann somit in Graden zugesprochen werden. Die Fähigkeit der Begründung der Handlung zeichnet hier den höchsten Grad der moralischen Handlungsfähigkeit aus und scheint dem Menschen vorbehalten zu sein. (Heeger 2012, S. 18-19)

Auch die Autonomie liegt in Graden vor. Sie ist die letzte von Pinsdorf und Heeger genannte höhere kognitive Fähigkeit. Es gibt mehr oder minder autonomes Verhalten. Autonomie meint nicht nur die Freiheit des Handelns. Die Vorlieben und somit das Handeln werden von Werten beeinflusst, die außerhalb des Individuums liegen. (Heeger 2012, S. 19) Ob Tiere die Beweggründe ihres Handelns kritisch evaluieren können, kann man nicht beurteilen. Die hierfür notwendigen kognitiven Kapazitäten sind sehr groß. Dennoch sollten wir laut Heeger die Möglichkeit der Existenz von Autonomie im Tierreich in Betracht ziehen. Vermutlich wird Autonomie gerade wegen der hohen kognitiven Anforderungen, wenn überhaupt, nur bei einigen wenigen Spezies vorliegen. (Heeger 2012, S. 20)

Gedeihensfähigkeit

Die Gedeihensfähigkeit ist eine weitere Fähigkeit, die für die ethische Bewertung von Relevanz ist. Sie ist von einer artgerechten Entwicklung abhängig. Hierbei ist es von

Bedeutung, dass Lebewesen alle für ihre Art typischen Eigenschaften und Fähigkeiten ausleben können. Das Konzept der Gedeihensfähigkeit beschränkt sich nicht nur auf die Reduktion von Leid, sondern setzt das Wohlergehen eines Tieres in einen weiteren Kontext. In diesem Kontext wird das artspezifische Leben berücksichtigt. (Pinsdorf 2016, S. 171)

Die Gedeihensfähigkeit ist beim Fähigkeitenansatz von besonderer Bedeutung. Eine Vertreterin des Fähigkeitenansatzes ist Martha Nussbaum. Im Mittelpunkt dieses Ansatzes steht das „Bedürfnis nach einer reichen Vielfalt von Lebensaktivitäten“. Es sei eine Verschwendung, wenn Lebewesen ihre als gut und wichtig eingeschätzten Fähigkeiten nicht ausleben können. Menschen sollten demnach die Chance dazu haben „auf ihre eigene Weise zu gedeihen, solange sie anderen keinen Schaden zufügen.“ (Nussbaum 2017, S. 189) Nussbaum weitet die Forderung nach Gedeihensfähigkeit auf andere Spezies aus. Nach Wohlergehen strebende und empfindungsfähige Lebewesen sollten ebenfalls die Chance auf ein gedeihfähiges Leben haben. (Nussbaum 2017, S. 191)

Geselligkeit

Geselligkeit ist die Teilhabe an einer sozialen Gemeinschaft. (Pinsdorf 2016, S. 172) Schon Darwin hielt fest, dass verschiedene Tiere gesellig sind und teilweise sogar mit anderen Spezies zusammenleben. (Darwin 1874, S. 125) Zudem erkannte er, dass auch der Mensch ein soziales Tier ist, welches eine Neigung zur Treue gegenüber seinen Gefährten hat. Diese Eigenschaft wohne fast allen sozialen Tieren inne. (Darwin 1874, S. 137)

Tiere können auch Bestandteil menschlicher Beziehungen sein, wie es beispielsweise Haustiere sind. Innerhalb dieser Beziehungen haben Menschen Verantwortungspflichten gegenüber den Tieren. Ähnliches gilt auch für Versuchstiere, da sie in gewisser Weise auch zur sozialen Gemeinschaft der Wissenschaftler*innen gehören. Die Beziehungen, die Tiere untereinander hegen, beeinflussen das Wohlbefinden der Tiere maßgeblich. Dies kann sich unter anderem durch entstehendes Leid durch Trauerreaktionen auf die Konfrontation mit versterbenden Artgenossen äußern. (Pinsdorf 2016, S. 172-173)

Schönheitssinn, der einst nur dem Menschen als eigentümlich zugeschrieben wurde, scheint auch bei Tieren zu finden zu sein. Darwin verweist dabei auf das Vergnügen über gewisse Farben, Formen und Laute bei Vögeln. Weibchen bewundern die

Schönheit ihrer männlichen Artgenossen, welche mit Vorbedacht die Farben ihres Gefieders präsentieren. Er schlussfolgert daraus, dass Vögel ebenfalls einen Sinn für Schönheit haben. (Darwin 1874, S. 115)

Forschungsprojekt: „Die anthropologische Differenz aus empirischer und begrifflicher Perspektive“

Ein vom sächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst gefördertes Forschungsprojekt am Philosophischen Institut der Universität Leipzig erforschte die anthropologische Differenz. Der Unterschied zwischen Menschen und Tieren sollte aus empirischer und begrifflicher Perspektive untersucht werden. (Kietzmann 2015, S. 131) Die Ergebnisse aus der empirischen Forschung werden hierbei mit der philosophischen Debatte zur anthropologischen Differenz in den Dialog gebracht. Es wurden im Rahmen des Forschungsprojekts in den Jahren 2012 bis 2014 drei interdisziplinäre Tagungen veranstaltet und verschiedene Disziplinen zusammengebracht. Als weitere Methode wurden entwicklungspsychologische Untersuchungen von Moll durchgeführt, in der in einer Versuchsreihe Kleinkindern und Schimpansen eine Problemlösungsaufgabe mit Wasser als „Werkzeug“ gestellt wurde. (Kietzmann 2015, S. 135)

Es wurde festgehalten, dass Menschen und grundsätzlich alle Arten von nichtmenschlichen Tieren in gewissen Hinsichten Unterschiede aufweisen. (Kietzmann 2015, S. 131) Nur Menschen würden in Häusern, Städten und Staaten leben, arbeitsteilig produzieren und mit einer propositionalen Sprache kommunizieren. Deshalb wird auf verschiedenen Ebenen eine Sonderstellung des Menschen im Tierreich vermutet. (Kietzmann 2015, S. 132)

Das Forschungsprojekt betrachtet insbesondere den Assimilationismus, also die Angleichung unterschiedlicher Gruppen und den Differentialismus, welcher deren Unterschiede betont. Für den Assimilationismus sprechen die Parallelen, die sich zu anderen Tierarten finden lassen und die nahen Verwandten des Menschen in der Evolutionstheorie, die sich nur graduell von diesen unterscheiden lassen. Zudem gehen ethologische Untersuchungen davon aus, dass sich nur graduelle Unterschiede zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren finden lassen. Diese Gründe würden eher für den Assimilationismus sprechen. Zudem münde der Differentialismus häufig in den Assimilationismus. Am Beispiel der Sprache wurde dies beschrieben: Der Mensch allein verfügt über eine propositionale Sprache mit Subjekt-Prädikat-

Struktur. Daraufhin kann man überprüfen, ob nicht auch Tiere über zumindest einige Begriffe oder Ähnliches verfügen. Es ließ sich feststellen, dass die Besonderheiten der menschlichen Sprache in ihrer Komplexität liegen. Viele Merkmale des Menschen nähern sich so durch empirische Befunde nur graduellen Unterschieden und somit den Assimilationismus an. (Kietzmann 2015, S. 132)

Das Forschungsprojekt vermutet in der Vernunft das Alleinstellungsmerkmal des Menschen. (Kietzmann 2015, S. 133) Unter Vernunft versteht die Arbeitsgruppe des Forschungsprojekts die „Sensibilität des Menschen für Gründe“. (Kietzmann 2015, S. 132) Zudem beschreibt die Vernunft ein Vermögen zur Reflexion und zum Bilden von Überzeugungen und Absichten. (Kietzmann 2015, S. 133) Im Forschungsprojekt wurde festgestellt, dass die Orientierung an Gründen den Menschen grundlegend von anderen Tierarten unterscheidet. Somit begründe die Vernunft einen kategorialen Unterschied zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren. Dies unterstreiche die Argumente des Differentialismus. (Kietzmann 2015, S. 134)

Relevanz für ethische Entscheidungen

Zusammenfassend kann man sagen, dass für die anthropologische Differenz als grundlegende Mensch-Tier-Unterscheidung immer wieder neue Erklärungen gesucht, gefunden und durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse verworfen werden. (Singer 2017, S. 80) Die Vernunft wurde von dem Forschungsprojekt „Die anthropologische Differenz aus empirischer und begrifflicher Perspektive“ als Alleinstellungsmerkmal des Menschen identifiziert. (Kietzmann 2015, S. 134)

Alle Arten von Tieren weisen in gewisser Hinsicht Unterschiede zueinander auf, jedoch gehen einige Untersuchungen davon aus, dass diese nur graduell sind. (Kietzmann 2015, S. 131-132) Die häufig als moralisch relevant betrachteten höheren kognitiven Fähigkeiten, wie Selbstbewusstsein, Sprache, moralische Handlungsfähigkeit und Autonomie können bei Tieren mehr oder weniger stark ausgeprägt sein. (Heeger 2012, S. 20) Eine Grenzziehung aufgrund dieser Eigenschaften und Fähigkeiten stellt sich somit als schwierig dar. Die Entdeckung neuer Verhaltensweisen und Fähigkeiten von Tieren lassen diese näher an den Menschen heranrücken, was eine Abgrenzung erschwert. (Schmitz 2018, S. 184)

Francione und andere Autor*innen halten die kognitiven Fähigkeiten für irrelevant, solange Tiere empfindungsfähig sind. (Francione 2017, S. 173-174) Schon Bentham stellte die Leidensfähigkeit in den Fokus der Abwägung von Interessen. (Bentham

1948, S. 311) Vor dem Hintergrund, dass das Leid von Tieren durch deren Verhalten und Anatomie gut nachvollziehbar ist, ist eine solche Herangehensweise sinnvoll. Wenn sich auf höhere kognitive Fähigkeiten oder auf die Vernunft bezogen wird, stellt sich dies schwieriger dar. Schon Darwin hielt fest, dass die Bestimmung solcher Eigenschaften außerordentlich schwer ist, da eine Beurteilung der Vorgänge in der Seele eines Tieres unmöglich ist. (Darwin 1874, S. 103) Aus diesem Grund ist auch die vom vorgestellten Forschungsprojekt als Alleinstellungsmerkmal identifizierte Vernunft schwierig zu beurteilen.

2.8 Zusammenfassung

In dieser Ausarbeitung sollten aktuelle Entwicklungen in der tierethischen Debatte näher untersucht werden. Hierbei wurden die verschiedenen Ebenen der ethischen Debatte berücksichtigt. Zudem ist es Aufgabe der Ethik zu begründen, warum Objektgruppen moralisch schützenswert sind. Die Tierethik ist ein Bestandteil dieses Diskurses.

In der Geschichte der Menschheit ist Gewalt gegen Tiere Normalität. (Schmitz 2017, S. 44-45) Dies gilt bis heute in Bereichen wie der Lebensmittelproduktion oder zum Erkenntnisgewinn. In der Gesellschaft divergiert das Verhältnis zu Tieren. Auf der einen Seite werden Haustiere geliebt und auf der anderen Seite werden Tiere zur Fleischproduktion getötet. Diese gesamtgesellschaftliche Einstellung wird als Kompromiss in der Gesetzgebung berücksichtigt. (Max-Planck-Gesellschaft 2016, S. 7) Die pathoinklusive Herangehensweise, die Rechtfertigungsgründe für die Leiden und das Töten von Tieren voraussetzt, ist die Basis der deutschen Gesetzgebung. Für das Leid und das Töten von Tieren muss laut dem deutschen Tierschutzgesetz § 1 ein Rechtfertigungsgrund in Form von einem „vernünftigen Grund“ vorliegen. So wird versucht den verschiedenen Ansprüchen, die in der Bevölkerung bestehen, gerecht zu werden.

Mehr als 99 % der in Deutschland verwendeten Tiere dienen der Nahrungsmittelproduktion. Insgesamt 2,8 Millionen Tiere werden für Tierversuche verwendet. Sie machen 0,19 % der verwendeten Tiere aus. Die übrigen Tiere werden in der Jagd getötet, die der menschlichen Ernährung und der Hege der Umwelt dient. Der große Anteil der Tiere in der Nutztierhaltung dient der Nahrungsmittelproduktion. Hierbei ist in der ethischen Debatte von Interesse, dass „Tiere weder zugunsten

unserer Gesundheit noch zur Vergrößerung unserer Nahrungszufuhr gegessen“ werden würden und deren Fleisch somit dem Genuss diene. (Singer 2017, S. 84) Nicht zuletzt durch die Haltungsbedingungen in Deutschland steht diese Verwendung in der Öffentlichkeit immer wieder in der Diskussion. Tierversuche werden ebenfalls durch das von ihnen verursachte Tierleid diskutiert. Die hinter Tierversuchen stehenden vernünftigen Gründe sind unter anderem die Verbesserung der Gesundheit in der Bevölkerung und der Erkenntnisgewinn. Die relative Zahl der verwendeten Tiere in Tierversuchen fällt zwar deutlich geringer aus als die der zu Nahrungszwecken verwendeten Tiere, sollte aber dennoch ethisch reflektiert werden, da in absoluten Zahlen mehr als 2,8 Millionen Tiere betroffen sind.

Für die Verwendung von Tieren für Tierversuche hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft das Ziel formuliert, auf Tierversuche in Zukunft komplett zu verzichten. Hierzu sollen jedoch zunächst Alternativmethoden entwickelt werden und zur Verfügung stehen. (BMEL 2018) Die Debatte um Tierversuche wird auch in der Corona-Pandemie fortgeführt. Hierin werden die Risiken und Chancen von Tierversuchen betont und die Entwicklung von Alternativmethoden im Sinne von zukünftig besser übertragbaren Ergebnissen als sinnvoll erachtet.

In der Literatur wird häufig von einer Doppelmoral in der Bevölkerung gesprochen. Grundloses Zufügen von Leid an Tieren wird zwar im gesellschaftlichen Konsens abgelehnt, aber Massentierhaltung oder Tierversuche werden in vielen Fällen akzeptiert. (Bode 2018, S. 106, zitiert Wolf) Auch Nordwig betrachtet das Verhältnis von Menschen zu Tieren als höchst zwiespältig, da nicht alle Tiere nach gleichen ethischen Maßstäben behandelt werden. (Nordwig 2018, S. 236) Nordwig hält diesen Zwiespalt mit den prägnanten Worten „Die einen essen wir, die anderen sind uns treue Gefährten“ fest. Dass Tiere nicht gleich behandelt werden, wird meist als selbstverständlich empfunden. (Nordwig 2018, S. 228)

Die Notwendigkeit der Nutzung von Tieren ist hierbei fragwürdig. Es ist nicht notwendig Tiere oder deren Produkte (unter Berücksichtigung von Vitamin B12) zu essen. (Singer 2017, S. 83) Darüber hinaus werden tierische Produkte zunehmend als gesundheitsschädigend eingestuft. Auch ist deren Konsum in ökologischer Hinsicht nicht vertretbar, da sie viele Ressourcen verbraucht und der dahinterstehende Grund der Genuss ist. Bei Tierversuchen scheint die Notwendigkeit plausibel, wenn sie dazu dienen, Medikamente gegen gravierende menschliche Krankheiten zu entwickeln. (Francione 2017, S. 159)

In der tierethischen Debatte werden Tierversuche durch Philosoph*innen meist nur unter ganz bestimmten Bedingungen als ethisch vertretbar bewertet. Diese Bewertung deckt sich jedoch nicht mit der Gesetzgebung, da die meisten Vertreter*innen die Verwendung von Tieren in einem viel engeren Rahmen als legitim erachten. Hierbei kommen sie mit verschiedenen Ansätzen und Herangehensweisen häufig zu ähnlichen Ergebnissen. Die meisten schließen sich einem Kompromiss aus Abolitionismus und dem „Alles ist erlaubt“-Prinzip an. Es ist jedoch auch mit der Forderung nach Tierrechten durch einige Philosoph*innen eine leichte Tendenz hin zum Abolitionismus zu erkennen.

In der tierethischen Debatte wird sich häufig auf Aspekte der anthropologischen Differenz bezogen. Die grundlegenden Unterschiede und auch die Gemeinsamkeiten zwischen Menschen und Tieren werden herangezogen, um die ethische Vertretbarkeit in der Verwendung von Tieren zu betrachten. Jedoch wurden die ausgemachten Alleinstellungsmerkmale des Menschen in der Vergangenheit immer wieder durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse verworfen. (Singer 2017, S. 80) Die höheren kognitiven Fähigkeiten, in deren Bereich häufig Alleinstellungsmerkmale identifiziert wurden, sind als innere Vorgänge besonders schwer zu beurteilen, da derzeit eine Beurteilung der Vorgänge in der Seele eines Tieres in ihrer vollumfänglichen Komplexität unmöglich ist.

Ein Aspekt, der im Kontext von Tierversuchen immer wieder diskutiert wird, ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse, die sich direkt an die Diskussion über Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Menschen und Tieren anschließt. Zwischen den komplexen Organismen von Menschen und Tieren gibt es viele Gemeinsamkeiten in Anatomie und Physiologie. Jedoch gibt es grundsätzlich augenscheinliche Unterschiede, weshalb Tiere kein ideales Forschungsmodell darstellen. Selbst zwischen den Menschen gibt es starke Unterschiede, weshalb nicht einmal der Mensch ein ideales Forschungsmodell für seine Spezies darstellt. (Exner et al. 2016, S. 46) Durch Unterschiede zwischen den Spezies besteht durch Versuchsmodelle mit Tieren das Risiko für den Menschen wirksame und sinnvolle Medikamente auszusortieren. (Strittmatter/Gericke 2018, S. 5-6) In der Geschichte von Tierversuchen werden die Risiken und Chancen, die diese durch die Unterschiede zwischen den Spezies mit sich bringen, deutlich. Daraus geht hervor, dass eine generelle Übertragbarkeit der Ergebnisse nicht möglich ist. Jedoch ist eine absolute Sicherheit nicht einmal durch klinische Prüfungen möglich. (Schilling 2012a, S. 22)

2.9 Schlussfolgerung

Es ist festzuhalten, dass es wichtig ist, die tierethische Debatte zu führen. Viele der gerade diskutierten Aspekte zeigen auf, dass die gängige Praxis Tierleid für den Erkenntnisgewinn in Kauf zu nehmen, hinterfragt werden muss. Der Mangel an sicheren Alternativmethoden lässt diese Praxis jedoch weiterhin bestehen. Die Wissenschaftler*innen, die für den Erkenntnisgewinn Tierversuche durchführen, bewegen sich hierbei in einem Spannungsfeld zwischen Tierschutz und dem Solidaritätsprinzip gegenüber den Mitgliedern unserer eigenen Spezies. (Exner et al. 2016, S. 47) Der von der Ethik geforderten Begründung von moralisch schützenswerten Objektgruppen sollte Sorge getragen werden, um eine Reflexion des menschlichen Handelns zu ermöglichen. Frey sieht hierbei eine Begründung von denen, die Leben beenden, als erforderlich an. (Frey 2008, S. 239)

Eine Reflexion von Forschenden, die mit Tiermodellen arbeiten, sollte deshalb besondere Beachtung zukommen und werden in der vorliegenden Arbeit festgehalten. Deshalb werden Leitfadenterviews mit Forschenden als qualitative Methode durchgeführt. Dies ermöglicht eine umfassende Reflexion von Tierversuchen.

3 Material und Methoden

In der vorliegenden Untersuchung sollte folgende Forschungsfrage beantwortet werden: Wie reflektieren Forschende Tierversuche? Aufgrund der offenen Fragestellung wurde auch ein offenes Forschungsvorgehen gewählt, welches auf qualitative Methoden zurückgriff. Leitfadenterviews mit Expert*innen auf dem Gebiet der Tierversuchsforschung mit anschließender inhaltlich strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz 2018 mittels der Analysesoftware MAXQDA gewährleisteten die notwendige Offenheit im methodischen Vorgehen. Mit Antragstellung bei der Ethikkommission an der Universität Greifswald konnte das Forschungsvorhaben durch die Bestätigung des Studienprotokolls mit dem geplanten Studiendesign, der Informationen für Teilnehmende und die Einwilligungserklärung mit Datenschutzrichtlinien ethisch und berufsrechtlich abgesichert werden. Die genannten Unterlagen sind im Anhang zu finden.

Für die Festlegung des Studiendesigns konnte sich nur an wenigen Studien orientiert werden. Es konnten wenige empirische Untersuchungen zum Thema Tierethik mit berufsbedingt enger Verknüpfung zu Tierversuchen gefunden werden, in denen

qualitative Methoden der Sozialforschung gewählt wurden. (Siehe Kapitel *Studienlage*) Von besonderem Interesse waren hierbei Untersuchungen von Hobson-West und Hudson-Shore, in denen ebenfalls halbstrukturierte Interviews mit an Tieren forschenden Personen geführt wurden. Diese wurden ebenfalls aufgenommen, transkribiert und ausgewertet. (Hobson-West 2016, S. 2-4; Hudson-Shore 2015, S.57-66) Daher scheinen Leitfadeninterviews eine geeignete Methode für das explorative Vordringen in diesen Untersuchungsbereich zu sein, weshalb auch in der vorliegenden Untersuchung auf diese Methode zurückgegriffen wurde. Die Interviews wurden ebenfalls aufgenommen, nach festgelegten Regeln transkribiert und anschließend analysiert. Hierfür wurde im Speziellen die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz mittels des Analyseprogramms *MAXQDA* gewählt.

3.1 Forschungsfragen und Studiendesign

Im Rahmen des Forschungsprojektes ONKOTHER- H wurden für die Untersuchung innovativer Tumorbehandlungsverfahren in einem Teilprojekt Tierversuche durchgeführt. Aus diesem Grund sollte in einem anderen Teilprojekt die tierethische Debatte und die Reflexion von Tierversuchen aufgegriffen werden. Die der empirischen Untersuchung vorangegangene Recherche zur Tierethik hat hervorgebracht, dass die Positionen von Ethiker*innen auseinandergehen und im zeitlichen Kontext zu betrachten sind. Aufgrund der vielfältigen Positionen in der tierethischen Debatte und der facettenreichen Aspekte von Tierversuchen wurde dieser Untersuchungsgegenstand aus der Perspektive der Forschenden selbst beleuchtet. Die übergeordnete Forschungsfrage lautet daher: Wie reflektieren Forschende Tierversuche? Aus der übergeordneten Forschungsfrage ergaben sich weitere vertiefende Fragestellungen:

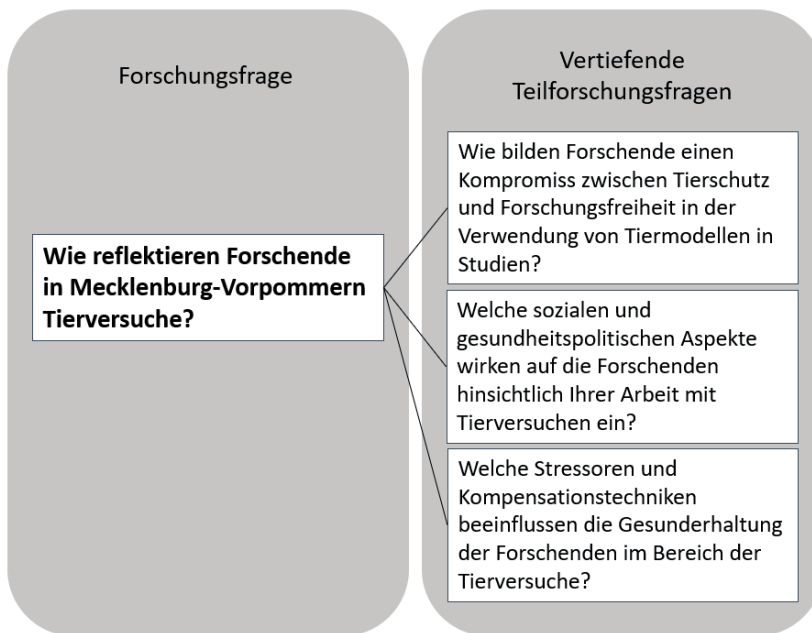


Abbildung 3: Forschungsfrage mit vertiefenden Forschungsfragen

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wird ein qualitatives Vorgehen gewählt, da alle einen explorativen Charakter haben. Dies eignet sich besonders, um bisher nicht bedachte Aspekte zu berücksichtigen und neu zu entdecken. (Rosenthal 2015, S. 13) Die spezielle Auswahl nach dem beruflichen Status und der Nähe zu Tierversuchen der interviewten Personen macht diese zu Expert*innen für das Untersuchungsfeld. Expert*inneninterviews sind eine besondere Form von Leitfadeninterviews, in denen sich das Interesse an die Beschaffenheit von Expert*innenwissen, zugrundeliegenden Konzepten, Deutungen und Konstruktionen der Welt richtet. (Helfferich 2014, S. 561) Die Interviewteilnehmenden mussten bestimmte Kriterien, wie die Nähe zu Tierversuchen in ihrer Forschung, erfüllen, die im Folgenden (siehe Fallauswahl und Stichprobenbeschreibung) erläutert werden. Die Interviews wurden aufgenommen und transkribiert, um sie anschließend einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz mittels des Analyseprogramms MAXQDA zu unterziehen. Eine detaillierte Darstellung der Ablaufstruktur ist in der folgenden Abbildung zu finden:

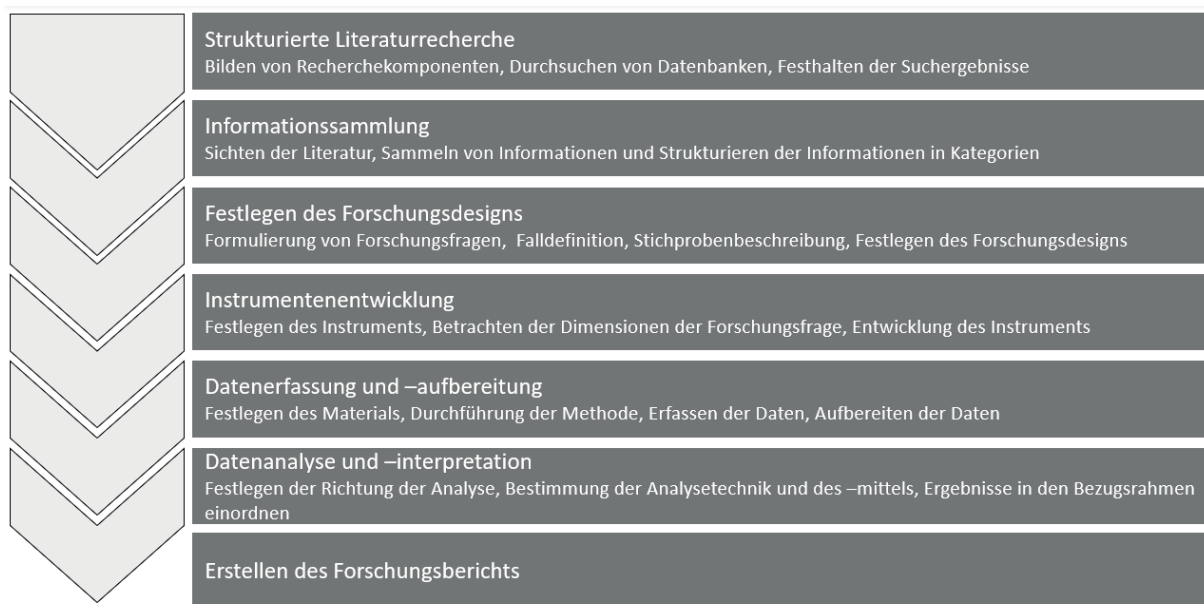


Abbildung 4: Darstellung des methodischen Ablaufs der empirischen Untersuchung

3.2 Instrumentenentwicklung

Nachdem die Forschungsfragen und die darauf aufbauend gewählte explorative Forschungsmethode festgelegt waren, konnte das Untersuchungsinstrument entwickelt werden. Als Untersuchungsinstrument dient ein Leitfaden, der ein exploratives Vorgehen in dem Untersuchungsfeld ermöglicht. Die zu untersuchende Population sind Forschende. Ihre Arbeit mit Tierversuchen stellt das Phänomen im Kontext der Region Mecklenburg-Vorpommern dar.

Leitfadengestützte Interviews sind eine weit verbreitete qualitative Methode zur Generierung von schriftlichen Texten als Datenmaterial. Ein für die Interviews vorbereiteter Leitfaden lenkt die Aufmerksamkeit auf bestimmte Themenbereiche der Forschungsfragen. (Helfferich 2014, S. 559) Dieser Leitfaden ist „eine vorab vereinbarte und systematisch angewandte Vorgabe zur Gestaltung des Interviewablaufs“. Für die qualitative Forschung gilt das Prinzip der Offenheit, das sich in methodischen Aspekten und in der Durchführung der Interviews widerspiegeln soll. Durch die Lenkung des Interviews auf bestimmte Themenbereiche der Forschungsfragen wird diese Offenheit notwendigerweise eingeschränkt. Daher gilt für die teilstrukturierten Interviews der Grundsatz: „So offen wie möglich, so strukturierend wie nötig.“ (Helfferich 2014, S. 560) Eine offene Vorgehensweise ermöglicht den interviewten Personen ihre Ausführungen mit Themenschwerpunkten und Relevanz im Gespräch selbst zu gestalten. So können sie ansprechen, was Ihnen in der Struktur

für die angesprochenen Bereiche als wichtig erscheint. Aus den Interviews entsteht die Datenbasis anhand derer die Forschungsfragen beantwortet werden sollen. Es müssen für die Planung und Durchführung der Leitfadeninterviews Offenheit und Strukturierung gegeneinander abgewogen werden. (Helfferich 2014, S. 564)

Qualitative Forschung hat das Ziel, die „subjektive Wahrheit und soziale Sinnstrukturen“ zu rekonstruieren. (Helfferich 2014, S. 561) Für die Leitfadeninterviews wird davon ausgegangen, dass durch die freiwillige Teilnahme und aufgrund des Wissens um die zu erwartenden Themen nicht offen gelogen wird, sondern die für diesen Moment gültige subjektive Wahrheit der befragten Person erzählt wird. In den Ausführungen können Ausschmückungen, Weglassen, Abmildern oder Zuspitzen als Bestandteile der subjektiven Wahrheit auftreten. (Helfferich 2014, S. 561)

Laut Mayring 2002 bestehen die Interviews aus drei Teilen: den Sondierungsfragen, den Leitfadenfragen und den Ad-hoc-Fragen (Mayring 2002, S. 69). Als Sondierungsfrage, die zum Einstieg in das Gespräch dient, wird eine Frage nach dem beruflichen Werdegang gestellt. Sie soll den Redefluss der befragten Person anregen und eine entspannte Atmosphäre schaffen. Darauf folgen Leitfadenfragen, die sich auf die Chancen, Probleme und Risiken von Tierversuchen, deren ethische Abwägung, die gesellschaftliche Erwartungen an Tierversuche und das Spannungsfeld des Forschenden beziehen. Zwischendurch werden zur Vertiefung einer Thematik spontan Ad-hoc-Fragen gestellt, die den befragten Personen die Möglichkeit bieten, Gesagtes zu präzisieren. Der Leitfaden, der immer den gleichen Grundstock für die Interviews bildet, macht die Ergebnisse miteinander vergleichbar (Mayring 2002, S. 70). Zu Beginn des Interviews werden die Namen der befragten und der befragenden Personen, Uhrzeit und Datum notiert. Danach wird in das Interview mit der Sondierungsfrage eingestiegen, die Leitfadenfragen folgen und gegebenenfalls werden Ad-hoc-Fragen gestellt.

Basierend auf den Bereichen der Forschungsfragen wurden Fragen und Themen für den Leitfaden in der Arbeitsgruppe gesammelt und strukturiert. Alle Forschungsfragen haben einen explorativen Charakter, um sich dem Forschungsgebiet zu nähern. Für die Erstellung des Leitfadens wurden nach Helfferich 2014 folgende Schritte und Anforderungen berücksichtigt: Zunächst wurden Bereiche und Aspekte des Forschungsinteresses und Fragen zusammengetragen und überprüft. Diese Zusammenfassung wurde dann nach inhaltlichem Zusammenhang sortiert und subsumiert. Der Leitfaden sollte offen gestaltet und möglichst wenig Einschränkungen

der Äußerungsmöglichkeiten beinhalten. Hierbei muss er auch übersichtlich und für die interviewende Person möglichst im Kopf zu behalten sein, um den Redefluss nicht zu unterbrechen und weiter anzuregen. Aus dem gleichen Grund sollte der Leitfaden sich auch dem Redefluss „anschmiegen“ können, inhaltliche Sprünge sollten vermieden werden. (Helfferich 2014, S. 567) Vor dem Start der Interviews wurde ein Pre-Test durchgeführt.

Aus der zentralen Forschungsfrage ergaben sich vertiefende Teilforschungsfragen. Da das entstehende Datenmaterial diese Forschungsfragen beantworten soll, bildeten sie die Grundlage für die Leitfadenfragen und für die Instrumentenentwicklung.

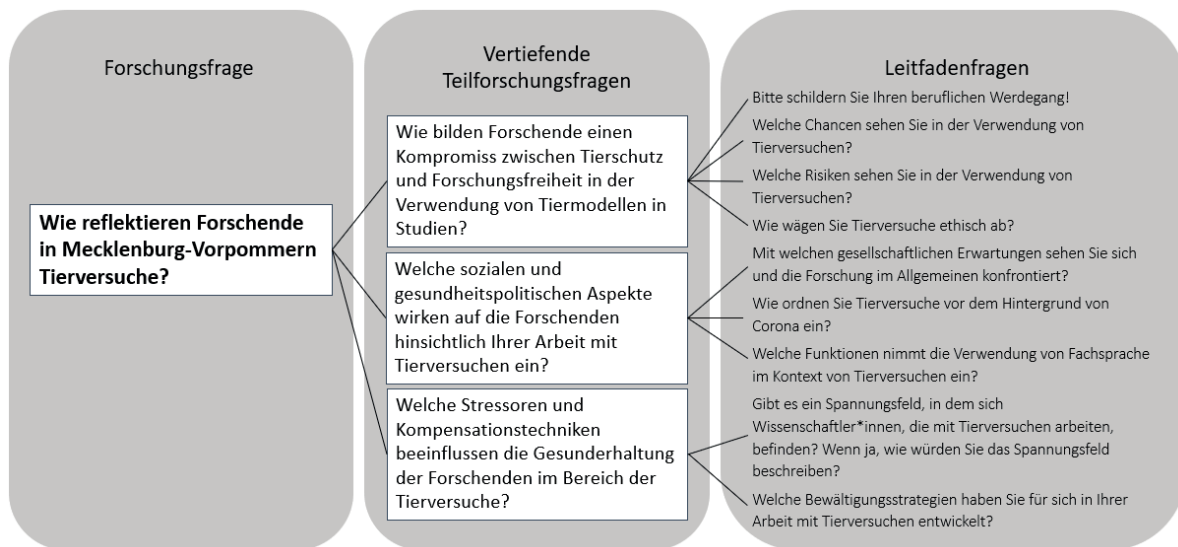


Abbildung 5: Forschungsfragen mit vertiefenden Teilfragen und daraus resultierenden zugeordneten Leitfadenfragen

Für die Interviews mit den Forschenden wurde folgender Leitfaden entwickelt:

1. Bitte schildern Sie Ihren beruflichen Werdegang!
2. Welche Chancen sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?
3. Welche Risiken sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?
4. Wie wägen Sie Tierversuche ethisch ab?
5. Mit welchen gesellschaftlichen Erwartungen sehen Sie sich und die Forschung im Allgemeinen konfrontiert?
6. Wie ordnen Sie Tierversuche vor dem Hintergrund von Corona ein?
7. Welche Funktionen nimmt die Verwendung von Fachsprache im Kontext von Tierversuchen ein?
8. Gibt es ein Spannungsfeld, in dem sich Wissenschaftler*innen, die mit Tierversuchen arbeiten, befinden? Wenn ja, wie würden Sie das Spannungsfeld beschreiben?

9. Welche Bewältigungsstrategien haben Sie für sich in Ihrer Arbeit mit Tierversuchen entwickelt?

Die Fragestellungen wurden aufgrund der vorher gestellten Forschungsfragen entwickelt. Hierbei zielen verschiedene Fragen auf die jeweiligen Forschungsfragen ab. Im Folgenden wird erläutert, welche Interviewfragen zur Beantwortung der Forschungsfragen verwendet wurden und worauf die Fragen abzielen.

0. Sondierungsfrage: Bitte erzählen Sie etwas über sich und Ihren beruflichen Werdegang!

⇒ Die Sondierungsfrage soll den Redefluss der befragten Person anregen und eine entspannte Interviewatmosphäre produzieren (Mayring 2002, S. 70). Zudem lässt sich hierdurch die berufliche Qualifikation feststellen und der Expert*innenstatus begründen. Die Frage nach dem beruflichen Werdegang wurde bewusst so offen gewählt und es wurde nicht bereits nach Schnittstellen zu Tierversuchen gefragt, da sonst der Fokus der befragten Personen zu sehr auf das Thema Tierversuche gelenkt werden würde. Durch den vorab gegebenen Rahmen und die Themen wurde davon ausgegangen, dass die Teilnehmenden ihre Ausführungen zu diesem Thema lenken. Falls dies nicht der Fall sein sollte, passiert dies automatisch mit dem Stellen der zweiten Leitfadenfrage.

- I. Welche Chancen sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?

⇒ In dieser Frage sollen Möglichkeiten, Nutzen und Vorteile von Tierversuchen beleuchtet werden. Sie wird vorbereitend auf die komplexe Frage nach der ethischen Abwägung gestellt. Gemeinsam mit der folgenden Frage nach den Risiken von Tierversuchen leitet sie zur ethischen Abwägung hin. Sie gibt vor der Auseinandersetzung mit der ethischen Abwägung die Möglichkeit die Chancen von Tierversuchen explizit zu betrachten und sie den Risiken gegenüberzustellen. Durch das Eingehen auf Teilaspekte der ethischen Abwägung und deren Hinführen auf das Thema soll der Redefluss angeregt und aufrechterhalten werden.

- II. Welche Risiken sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?

⇒ In dieser Frage können unter anderem Schäden, Übertragbarkeit, Tierleid und Nachteile thematisiert werden. Gemeinsam mit der Frage

nach den Chancen von Tierversuchen führt diese Frage auf die komplexe Frage der ethischen Abwägung hin.

III. Wie würden Sie Tierversuche ethisch abwägen?

⇒ Hierin soll der Kompromiss zwischen Tierschutz und Forschungsfreiheit thematisiert werden und die damit verbundene Abwägung von Chancen und Risiken von Tierversuchen. Es sollen hierbei durch die Erläuterungen der Forschenden wesentliche Aspekte in deren Abwägung erfasst werden. Durch die offene Fragestellung wird den Forschenden die Möglichkeit gegeben, auf unterschiedliche Aspekte in der Abwägung einzugehen und Erläuterungen hierzu zu treffen.

IV. Mit welchen gesamtgesellschaftlichen Erwartungen sehen Sie sich und die Forschung im Allgemeinen konfrontiert?

⇒ Mit dieser Leitfragenfrage soll auf soziale und gesundheitspolitische Aspekte von Tierversuchen eingegangen werden. Diese Frage zielt auf die gefühlten Erwartungen ab. Um die Antwort durch die Forschenden nicht auf das Thema Gesundheit und damit verbundene medizinische Errungenschaften zu lenken, wurden entsprechende Begriffe vermieden. Die Schwerpunktlegung in der Antwortstruktur sollte durch die Forschenden möglichst frei gestaltet werden. Dies kann unterschiedliche Aspekte in der wahrgenommenen gesellschaftlichen Erwartungshaltung generieren.

V. Wie ordnen Sie Tierversuche vor dem Hintergrund von Corona ein?

⇒ Diese Frage soll die Bedeutung von Tierversuchen während der Corona-Pandemie beleuchten und auf mögliche Veränderungen in der Wahrnehmung und Beurteilung eingehen. Sie zielt ebenfalls auf soziale und gesundheitspolitische Aspekte ab und soll die Position der Forschung in der Gesellschaft aus Sicht der Forschenden beleuchten.

VI. Welche Funktionen nimmt die Verwendung von Fachsprache im Kontext von Tierversuchen, ihrer Meinung nach, ein?

⇒ In teilnehmenden Beobachtungen, vor dem Führen der Leitfrageninterviews, konnte in der biomedizinischen Forschung ein spezifischer Sprachgebrauch mit der Verwendung von bestimmten Begrifflichkeiten beobachtet werden. Dabei warf sich die Frage nach deren Aufgaben auf und wie Forschende diese selbst wahrnehmen. Die Fachsprache beinhaltet zum Beispiel

Euphemismen oder die Objektifizierung der Tiere, wohinter sich eine emotionale Bedeutung für die Forschenden befinden könnte. Die Frage nach der Fachsprache soll die Bedeutung und die Verwendung bestimmter Begrifflichkeiten der etablierten Fachsprache in der Tierversuchsforschung beleuchtet werden.

VII. Gibt es ein Spannungsfeld in dem Sie sich als Forschende befinden? Wenn ja, bitte beschreiben Sie es!

⇒ In der Literatur werden verschiedene Spannungsfelder in denen sich Forschende befinden können, genannt. Zur ganzheitlichen ethischen Betrachtung von Tierversuchen gehört auch die Frage danach, was diese in den an Tieren Forschenden auslöst. Deshalb soll die Frage nach den Spannungsfeldern klären, ob es diese für die Forschenden gibt und wie sie diese, sofern vorhanden, beschreiben. Die Fragestellung soll die Stressoren, Kräfte und moralischen Fragen beleuchten, die auf die Forschenden in ihrer Arbeit einwirken und in ihnen ein Gefühl der Spannung hervorrufen. Es wird bewusst nicht nach Stressoren gefragt, um die interviewten Personen nicht direkt auf zeitliche Faktoren zu lenken, sondern die Gedanken für verschiedenste Aspekte zu öffnen.

VIII. Welche Strategien haben Sie für die Spannungsfelder, in denen Sie sich bewegen, entwickelt?

⇒ Diese Fragestellung möchte vorhandene Kompensationsmechanismen für die Stressoren, Kräfte und Positionen betrachten. Hierin finden Maßnahmen zur Gesunderhaltung Platz. Hierbei kann auf die vorangegangene Frage nach dem Spannungsfeld direkt Bezug genommen werden und Themen ausgebaut werden.

Den Abschluss des Interviews bildet die Frage nach weiteren Anmerkungen, die bisher noch nicht ausgeführt wurden. Nachdem die befragten Personen keine weiteren Ausführungen mehr ergänzen, folgt die Verabschiedung und der Dank für die Teilnahmebereitschaft. Der vollständige Interviewleitfaden mit Stichworten und Nachfragen ist im Anhang zu finden.

Tabelle 5: Kurzfassung des Interviewleitfadens für Expert*inneninterviews zur Bearbeitung der Thematik „Tierversuchsethik“

Leitfaden	Leitfrage/Erzählaufforderung
Beruflicher Werdegang	Bitte erzählen Sie etwas über sich und ihren beruflichen Werdegang!
Chancen von Tierversuchen	Welche Chancen sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?
Risiken von Tierversuchen	Welche Risiken sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?
Ethische Abwägung	Wie würden Sie Tierversuche ethisch abwägen?
Gesellschaftliche Erwartungen	Welche gesellschaftlichen Erwartungen nehmen Sie an sich und an die Forschung gerichtet wahr?
Corona-Pandemie	Wie ordnen Sie Tierversuche vor dem Hintergrund von Corona ein?
Fachsprache	Welche Funktionen nimmt die Verwendung von Fachsprache im Kontext von Tierversuchen, ihrer Meinung nach, ein?
Spannungsfeld des Forschenden	Gibt es ein Spannungsfeld in dem Sie sich als Forschende befinden? Wenn ja, bitte beschreiben Sie es!
Coping-Strategien	Welche Strategien haben Sie für die Spannungsfelder, in denen Sie sich bewegen, entwickelt?

3.3 Fallauswahl und Stichprobenbeschreibung

Welche Fälle in die Stichprobe einbezogen werden sollen, stellt eine „Schlüsselentscheidung“ in der Untersuchung dar. Von ihr ist abhängig, welche Informationen man überhaupt erhalten kann. (Gläser/Laudel 2010, S. 97) Die Entscheidung sollte deshalb bewusst getroffen werden und verschiedene Faktoren berücksichtigen, da sie „gravierende theoretische und forschungspraktische Konsequenzen“ hat. (Gläser/Laudel 2010, S.95) Die Festlegung, wer als Expert*in gilt, „definiert sich immer über das spezifische Forschungsinteresse und die soziale Repräsentativität des Experten“. Damit ist der Expert*innenstatus ein Konstrukt der Gesellschaft und der forschenden Person. (Bogner et al. 2014, S. 11)

Die Auswahl der Fälle, die in die Untersuchung einbezogen werden sollen, muss die Beantwortung der Forschungsfrage ermöglichen. Wesentliche Einflussfaktoren für die Untersuchung sollten variieren, um deren Wirkung zu erklären. Diese dürfen jedoch nicht zu zahlreich gewählt werden, da Zusammenhänge sonst schwer oder nicht mehr erkannt werden können. (Gläser/Laudel 2010, S.97-98) Die Fallauswahl setzt eine gewisse Kenntnis über das Untersuchungsfeld voraus. (Gläser/Laudel 2010, S. 99) Für die Untersuchung der Forschungsfrage nach der Reflexion von Tierversuchen durch Forschende ergaben sich daher folgende Faktoren, die die Ergebnisse beeinflussen können: Forschungsgebiet, Stand in der wissenschaftlichen Karriere, Forschungsstandort, berufliche Disziplin, Alter und Geschlecht. Auf einige Faktoren kann im Sinne der Wahrung der Anonymität nicht im Detail eingegangen werden. Zunächst wurde auf die Berücksichtigung des Alters aus Gründen der Anonymität wegen der relativ kleinen Grundgesamtheit der Forschenden verzichtet. Der Vollständigkeit halber sollte aber zumindest kurz die Altersstruktur der Teilnehmenden beschrieben werden. Hierzu wurden drei Altersklassen gebildet, der die Forschenden zugeordnet wurden. Auf die Wahrung der Anonymität der interviewten Personen muss aus forschungsethischen Gründen besonders sensibel geachtet werden. Deshalb dürfen zwischen den einzelnen Eigenschaften der Stichprobe keine Bezüge zueinander hergestellt werden. Die Altersklassen dürfen nicht in Verbindung mit dem Forschungsgegenstand und den beforschten Tieren gebracht werden. Eine befragte Person hatte die Befürchtung, dass andernfalls die Anonymität dann nicht mehr gewährleistet ist. Dem schloss sich die Arbeitsgruppe an.

Tabelle 6: Altersgruppen mit Anzahl der interviewten Personen

Altersgruppe	Anzahl der interviewten Personen
30-39 Lebensjahre	6
40-49 Lebensjahre	4
50-60 Lebensjahre	4

Von den insgesamt 14 interviewten Personen waren 6 männlichen und 8 weiblichen Geschlechts. Für die drei gebildeten Altersgruppen ergab sich ebenfalls eine relativ gleichmäßige Verteilung der Fälle. Interviewt wurden Personen aus den Forschungsstandorten Rostock, Greifswald und Riems in Mecklenburg-Vorpommern.

Die befragten Personen forschen in den Bereichen der Tumorbehandlung und Immunologie, der Pathogenese, der Forschungsethik sowie der Verhaltensforschung. Hierbei sind 12 der befragten Personen in den Bereichen der Pathogenese, Tumorbehandlungen und Immunologie tätig. 13 der 14 Personen führen Untersuchungen am Tier durch, während eine Person zum Thema Tierethik forschete.

Tabelle 7: Letzter Stand der wissenschaftlichen Karriere zum Zeitpunkt des Interviews mit Anzahl der interviewten Personen

Stand in der wissenschaftlichen Karriere	Anzahl der interviewten Personen
Ausbildungsberuf im medizinischen Bereich	1
Doktorand*innen	2
Tierversuchskommission	1
Referent*in	1
Position auf Leitungsebene	8
Institutsleitung	1

Die befragten Personen kommen aus verschiedenen Disziplinen. Hierbei sind vorrangig die Biologie und die Veterinärmedizin zu nennen. Zwei befragte Personen kommen jeweils aus der Humanmedizin und aus einer geisteswissenschaftlichen Disziplin. Darüber hinaus haben zwei Personen einen Ausbildungsberuf im medizinischen Bereich, wovon eine darauf aufbauend ein Studium abschloss.

Tabelle 8: Berufliche Disziplin mit Anzahl der interviewten Personen

Derzeitige berufliche Disziplin	Anzahl der interviewten Personen
Disziplin im Bereich der Biologie	5
Veterinärmedizin	6
Humanmedizin	1
Geisteswissenschaftliche Disziplin	1
Ausbildungsberuf	1

Größe der Stichprobe

Die Auswertung nicht standardisierter Daten ist meist aufwendiger, weshalb die Stichproben in diesem Bereich eher klein sind. Durch die theoretische

Verallgemeinerung der Ergebnisse, ist eine große Stichprobe allerdings auch nicht notwendig. (Akremi 2014, S. 277)

Die Anzahl der in die Untersuchung einbezogenen Fälle hängt laut Gläser und Laudel 2010 von drei verschiedenen Faktoren ab. Es kann zu einer Begrenzung der Fallauswahl durch nur wenige existierende Fälle kommen. Zudem wird die Anzahl der Fälle durch die Erreichung der Variation bestimmt. Darüber hinaus begrenzen forschungspraktische Gründe, wie die zeitliche Begrenztheit von Forschungsprojekten, die Anzahl der Interviews. (Gläser/Laudel 2010, S. 100) Den letzten beiden Begrenzungen der Anzahl der Fälle unterlag die Fallauswahl dieser Untersuchung. Eine Begrenzung durch nur wenige existierende Fälle lag nicht vor, da die Anzahl der die Kriterien erfüllenden Forschenden zwar begrenzt, aber dennoch ausreichend ist.

Für die Größe der Stichprobe von N=14 war zudem der Punkt der Erreichung der Sättigung des Datenmaterials bedeutsam. Dies ergab sich durch das Ziel, vor allem ethische Abwägungen und Spannungsfelder möglichst differenziert und vielfältig darstellen zu können. Laut Akremi ist eine Sättigung erreicht, wenn nur noch redundante Informationen auftauchen. Ab einem gewissen Grad finden sich diese bei einer guten Auswahl der in die Stichprobe einbezogenen Fälle nur noch. (Akremi 2014, S. 277) Wenn die Sättigung der Daten durch das Auftauchen redundanter Informationen erreicht ist, haben die Forschenden in der Datenerhebung die Ausführungen bereits in ähnlicher Form gehört. Ab diesem Punkt hat es keinen interpretativen Wert mehr, weitere Daten zu sammeln. (Sandelowski 2008, S. 875)

Zugang zum Untersuchungsfeld

Ein wesentlicher Faktor für die Durchführbarkeit und den Erfolg der Untersuchung ist der Zugang zum Untersuchungsfeld und damit zu den potenziellen Studienteilnehmenden. Die Bereitschaft der Akteure im Feld ist Voraussetzung für die Durchführung einer empirischen Untersuchung. Die ursprüngliche Fallauswahl kann durch Zu- und Absage der Akteure erheblich verändert werden. (Gläser/Laudel 2010, S.100) Die Bereitschaft der Akteure und der Kontaktaufbau zu ihnen kann durch Zeitknappheit, zwischengeschaltete Personen (z.B. Sekretär*innen) und eine geringe Auskunftsbereitschaft erschwert sein. (Bogner et al. 2014, S. 37-39) Für die Bereitschaft an einer Teilnahme an Expert*inneninterviews sind ein Interesse für die Untersuchung, psycho-soziale Motive oder der Mangel an geeigneten

Gesprächspartner*innen verantwortlich. Altruismus und Hilfsbereitschaft spielen hierbei ebenfalls eine wesentliche Rolle. (Bogner et al. 2014, S. 38) Für die Akquise von mit Tierversuchen Forschenden stellte Hobson-West fest, dass für soziologische Untersuchungen im Raum Großbritannien der Zugang zum Feld sorgfältig gewählt werden sollte. (Hobson-West 2016, S. 12)

Um sich den Zugang zum Feld zu verschaffen und die Akzeptanz der Akteure zu erreichen, hat sich der Weg über die jeweiligen Institutsleitungen oder Leitungspositionen in Forschungsprojekten als hilfreich erwiesen. Deren Interesse für das Forschungsvorhaben zu wecken und eine Befürwortung der Untersuchung zu erreichen, stellte sich als sehr hilfreich für das Erlangen einer Akzeptanz der Akteure heraus. Bevor die Interviewteilnehmenden direkt kontaktiert wurden, wurde der Kontakt zu der Institutsleitung oder Leitungspositionen im Forschungsprojekt hergestellt sowie Inhalt und Zielsetzung des Forschungsvorhabens ggf. auch in einem persönlichen Treffen erläutert. Daraufhin wurden die Akteure direkt per E-Mail kontaktiert, Vorhaben und Zielsetzung erläutert sowie um Teilnahme gebeten.

Durch die eben erläuterte Vorgehensweise ergab sich folgendes Bild bei der Akquise von Teilnehmenden: Insgesamt wurden 18 Personen kontaktiert, wovon 16 Personen zusagten, eine Person absagte und drei Personen im Kontaktverlauf die E-Mail(s) nicht beantworteten. Demnach fand mit 14 Personen ein Interview statt. Die 16 Zusagen kamen zustande, da zwei der Personen, die zunächst eine Zusage erteilten, im Kontaktverlauf nicht mehr antworteten. Dies ist vermutlich dem Umstand geschuldet, dass nach dem Kontaktaufbau und der Zusage die Autorin aus gesundheitlichen und familienplanerischen Gründen ca. 4 Monate nicht antworten konnte und der Kontakt abrupt abbrach. Die folgenden Versuche, den Kontakt wieder herzustellen, scheiterten.

Bei der dritten Person, die oben als eine der Personen aufgeführt wurde, die im Kontaktverlauf die E-Mail(s) nicht beantworteten, kam kein Kontakt zustande. Auf die erste E-Mail folgte keine Antwort. Da zu diesem Zeitpunkt die Sättigung der Daten bereits erreicht war, wurden keine weiteren Personen kontaktiert und auch die Person, die nur eine Anfrage per E-Mail erhielt, nicht erneut auf diesem Wege kontaktiert.

Eine Person sagte auf die Anfrage der Autorin hin ab. Da der Grund hierfür für das weitere Vorgehen von Bedeutung sein könnte und um Verzerrungen der Ergebnisse zu vermeiden, wurde die Person hierzu angefragt. Daraufhin kam mit terminlicher Absprache ein langes Telefongespräch von etwa einer Stunde zustande. Hierin nannte

die Person, die in der vorliegenden Arbeit unter Telefonat W auftaucht, die Angst um Zurückverfolgung der Aussagen. (T.W: 8) In dem Gesprächsverlauf führte Telefonat W viele Aspekte auf, die im Leitfaden auftauchen und auch in anderen Interviews von Bedeutung waren. Da kurz nach dem Telefongespräch ein Protokoll zur „Nichtteilnahme an einem Leitfadeninterview“ angefertigt wurde, konnte dies in die Analyse (nicht als Interview) mit aufgenommen werden. Telefonat W wurde hierzu im Vorfeld das Protokoll zugesandt und von der Person gelesen, die dies für die Analyse zuließ. Aus diesem Grund findet sich in den Darstellungen der Ergebnisse Verweise zu dem Telefonat mit Person W.

3.4 Datenerhebung und Datenaufbereitung

Der Rahmen für die Leitfadeninterviews wurde mit besonderer Sorgfalt geplant, da dieser ausschlaggebend für die Qualität des Datenmaterials ist. (Helfferich 2014, S. 559) Die Interviewsituationen sind miteinander vergleichbar, da ein ähnlicher Rahmen geschaffen wurde. Durch die Corona-Pandemie wurden die Interviews via Zoom geführt und aufgezeichnet. Alle Personen wurden im Zeitraum von Februar bis April 2021 interviewt. Hierzu befanden sich die Interviewende und die interviewten Personen in Büroräumen der entsprechenden Organisation oder im Homeoffice. Die befragten Personen waren weitestgehend an die Verwendung von Online-Meetings über Zoom.us adaptiert und Irritationen aufgrund des zwischengeschalteten Mediums waren weitestgehend nicht vorhanden. Vor dem Führen der Interviews wurden den Interviewten „Informationen für Teilnehmende“ (siehe Anhang) mit den erwartbaren Themen und die „Einwilligungserklärung“ (siehe Anhang) mit den Datenschutzbestimmungen per E-Mail zugesandt. Die Interviews wurden in deutscher Sprache geführt und Basisregeln der Kommunikation wurden weitestgehend eingehalten. Es wurde versucht eine Vertrauenssituation zwischen befragender und befragter Person zu schaffen, um nicht das Gefühl zu vermitteln, Wissen abzufragen. Deshalb wurde im Gespräch vor den Interviews erklärt, dass die Fragen darauf abzielen, die Perspektiven der Befragten zu erschließen.

Die Kontaktaufnahme erfolgte per E-Mail. Die Einwilligungserklärung und die Informationen für Teilnehmende (siehe Anhang) wurden zu diesem Zeitpunkt bereits im Anhang der Nachricht mitgesandt. Nach der Zusage wurde ein Termin für die Teilnahme festgelegt. Dies erfolgte telefonisch oder ebenfalls per E-Mail. Zum Termin

wurde sich via Zoom getroffen und begrüßt. Vor dem Interview wurde ein kurzes Gespräch geführt, in dem die befragten Personen über wesentliche Rahmenbedingungen nochmals aufgeklärt wurden. Diese Situation wurde auch genutzt, um eine freundliche und wertschätzende Gesprächsatmosphäre herzustellen. Im Vorgespräch wurde darüber aufgeklärt, dass das Interview aufgenommen wird und was daraufhin mit den Daten passiert. Es wurde thematisiert, dass es keine Zeitvorgabe für das Interview gibt und der Umfang des Leitfadens wurde genannt. Zudem wurde darüber aufgeklärt, dass es sein kann, dass sich die Interviewerin Notizen macht, diese aber nur als Gedankenstütze dienen und nicht für Irritationen sorgen sollen. Zudem wurde betont, dass das erzählt werden soll, was die befragten Personen erzählen möchten und vorrangig ihre Perspektive mit den persönlichen Erfahrungen und Einordnungen im Vordergrund steht.

Nach einer Überleitung zum Interview wurde dieses mit einer Erzählaufforderung zum beruflichen Werdegang als Opener begonnen. Dies sollte die Möglichkeit bieten, mit der Interviewsituation vertraut zu werden und den Redefluss anzuregen. Danach wurden Leitfadenfragen und Ad-hoc-Fragen gestellt. Am Ende wurde nach weiteren Ausführungen gefragt, die noch angebracht werden möchten. Als Abschluss dankte die Interviewerin für die Teilnahme und beendete das Interview.

Insgesamt wurden etwa 930 Interviewminuten aufgenommen und transkribiert. Ein Interview dauerte durchschnittlich 66 Minuten, wobei es zwischen den Forschenden erhebliche Abweichungen gab. Es sind aus den Aufnahmen 426 Seiten Transkriptionsmaterial entstanden, die analysiert werden konnten. Eine interviewte Person war sehr kurz angebunden, wohingegen andere interviewte Personen sehr ausführliche Schilderungen machten und einen angeregten Redefluss zu relevanten Themen der Untersuchung hatten.

Die forschende Person als Instrument

Während des Interviews haben die fragende und die befragte Person in ihren Rollen verschiedene Dimensionen von Macht inne. Die interviewende Person hat zu großen Teilen die Kontrolle über die Situation während des Interviews. Sie möchte jedoch auch, dass die Interviewenden ihr Wissen mit Ihnen teilen, weshalb den befragten Personen in der Interviewsituation ebenfalls eine Macht zukommt. Dieses Machtgefüge beeinflusst das Interview sowie die daraus entstehende Datenbasis und muss von den Forschenden berücksichtigt werden. (Helfferich 2014, S. 546)

Die forschende Person als Instrument bringt ihre eigenen Sichtweisen, Werte und Gefühle in die Untersuchung ein und beeinflusst somit die Durchführung der Forschung. Auch das Geschlecht, das Alter, die politische Einstellung und ähnliches beeinflussen die empirische Untersuchung. Themenwahl, Fallauswahl, Leitfaden, Datensammlung und Analyse werden durch die Eigenschaften der forschenden Person bestimmt. (Norum 2008, S. 737)

Die Autorin hat durch ihre pflegerische nichtakademische und akademische Ausbildung und Tätigkeit als Pflegefachkraft einen Bezug zu dem Erkenntnisgewinn, der durch Forschung generiert werden kann. Darüber hinaus beeinflusst Tierethik erheblich ihren Fleischkonsum. Daher bringt die Forschende gewisse Eigenschaften und Wertvorstellungen mit, die die empirische Untersuchung beeinflussen können. Diese werden jedoch mit dem Fokus auf die Offenheit und Wertschätzung gegenüber den geteilten Sichtweisen der interviewten Personen in den Hintergrund gerückt. Das medizinische Vorverständnis für z. B. fachbezogene Begriffe erwies sich als hilfreich für das Verständnis der Ausführungen in der Interviewsituation und generierte einen guten Gesprächsfluss mit einem tiefen Vordringen in die Thematik innerhalb des Interviewverlaufs. Das Stellen von vertiefenden ad-hoc-Fragen war hierdurch erleichtert. Darüber hinaus hatte die interviewende Person bereits im Vorfeld Erfahrungen mit der Führung von Leitfadeninterviews sammeln und im pflegerischen Versorgungskontext essenzielle sowie wesentliche Gesprächstechniken anwenden können. Für den Interviewverlauf erwiesen sich manche Eigenschaften der interviewenden Person als unterstützend.

Zur Vorbereitung und für den Einstieg in das Untersuchungsfeld konnte die Autorin teilnehmende Beobachtungen bei Forschenden durchführen, um sich mit dem Gegenstand vertraut zu machen. Die Daten hieraus waren jedoch nicht Bestandteil der Analyse und fließen nicht in die Untersuchungsergebnisse ein. Die Beobachtungen stellten eine Vorbereitung dar, um die vorangegangenen Recherchen besser einordnen zu können. Die Recherchen und Beobachtungen bildeten die Grundlagen für das weitere Vorgehen und waren beispielsweise ausschlaggebend für die Entwicklung des Leitfadens.

Transkriptionen

Mit der Einverständniserklärung der interviewten Personen erfolgte ebenfalls die Einwilligung in die Aufnahme des Interviews. Die Aufnahme erfolgte via Zoom, eine

zusätzliche Aufnahme erfolgte zur Sicherheit auf einem Tonbandgerät. Die Aufnahmen wurden anschließend transkribiert. Die Regeln für die Transkription sind im Anhang unter 7.5 zu finden. Die Transkriptionsregeln sind an Mayring orientiert. (Mayring 2002, S. 92 und Mayring 2015, S. 58) Für die aufwendigen Anfertigungen der Transkriptionen wurde die Hilfe von zwei Hilfskräften in Anspruch genommen. Diese wurden über das Projekt angestellt und haben zusätzlich Verschwiegenheitserklärungen unterschrieben. Die Verschwiegenheitserklärung ist ebenfalls im Anhang unter 7.6 zu finden. Die Daten wurden ausschließlich auf sicheren Wegen ausgetauscht und von den Hilfskräften nach Abschluss der Transkriptionen gelöscht. Für die Anfertigung der Transkriptionen wurde das Analyseprogramm *MAXQDA* verwendet.

Nach der Fertigstellung aller Transkriptionen wurden sie in eine gemeinsame *MAXQDA*-Datei für die darauffolgende inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse importiert.

3.5 Datenanalyse

Für die Auswertung der Leitfadeninterviews wurde die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse nach Kuckartz herangezogen. Diese Auswertungsmethode ist eine „kategorienbasierte Vorgehensweise“ mit einer durch einzelne Analyseschritte festgelegten Systematik. Es werden die gesamten Daten und nicht nur ein Teil von ihnen analysiert. Die Vorgehensweise beinhaltet Gütekriterien, wie z. B. die Übereinstimmung der Codierenden und deren Bestimmung. (Kuckartz 2018, S. 26)

Ziel der Analyse ist die Verallgemeinerung der Ergebnisse aus „der unreduzierten Vielfalt der individuellen Deutungen“. (Helfferich 2014, S. 566) Als Analyseprogramm wurde *MAXQDA* zudem gewählt, da die Autorin hiermit bereits gute Erfahrungen in der intuitiven Bedienbarkeit gemacht hat und zusätzlich ein Seminar dazu an der Hochschule Neubrandenburg als Vorbereitung auf die Untersuchung besuchen konnte.

Die qualitative Inhaltsanalyse läuft in fünf Phasen ab. In der Planungsphase werden die Forschungsfragen formuliert und die Stichprobe gebildet. In der Phase der Entwicklung wird das Kategoriensystem mit Kategoriendefinitionen und Codierregeln gebildet. Danach wird das Kategoriensystem erprobt und verbessert, woraufhin das gesamte Material codiert wird. Hierbei sind die Analysephasen nicht strikt voneinander zu trennen und die Codierung ist „hermeneutisch-interpretativ orientiert“. Das

hierarchische Kategoriensystem strukturiert und systematisiert das Datenmaterial. Nachdem das Kategoriensystem feststeht und das gesamte Datenmaterial codiert wurde, wurden Zusammenhänge und Vergleiche untersucht und mit statistischen Analyseverfahren ausgewertet. Hierbei sind jedoch statistische Verfahren für die qualitative Inhaltsanalyse eher nachgeordnet. (Kuckartz 2018, S. 45-47)

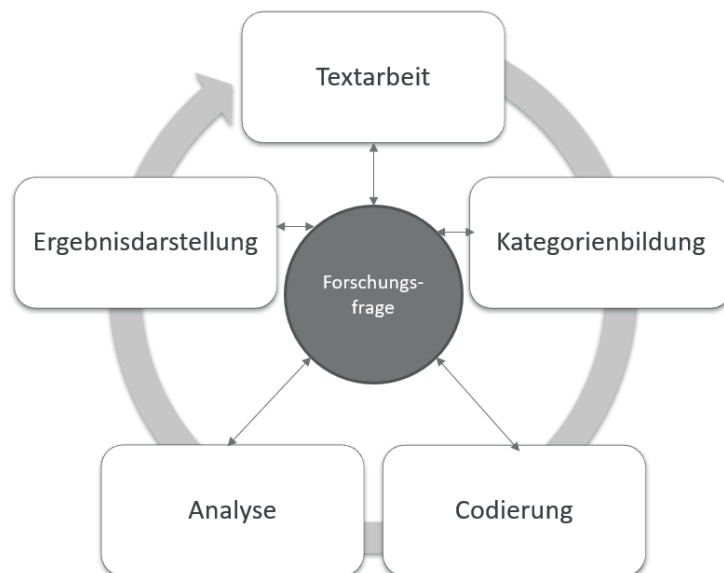


Abbildung 6: „Generelles Ablaufschema qualitativer Inhaltsanalysen“ wie in Kuckartz 2018, S. 45

Im qualitativen methodischen Vorgehen ist der Begriff der Hermeneutik von besonderer Bedeutung für das Textverstehen. Hierbei ist das Verhältnis vom Ganzen und dem Einzelnen als Bestandteil des Ganzen wesentlich. Darüber hinaus besteht ein Zusammenhang des Verständnisses zwischen dem Vorverständnis und der Erkenntnis als Resultat. (Klafki 2020, S. 130) Beim mehrfachen Durchgehen von Texten und deren einzelnen Teilen kann durch das Vorverständnis der Text verstanden werden, was wiederum zu einer Erweiterung des Vorverständnisses führten. (Kuckartz 2018, S. 18) Klafki bezeichnet dies als „progressiven Wechselwirkungsprozess“. Es stellt einen Verstehensprozess dar, in dem sich stufenweise Verstehen und Vorverständnis entwickeln. Da es sich nicht um einen „in sich selbst“ kreisenden Prozess handelt, empfiehlt er den Begriff „hermeneutische Spirale“, da der gängige Begriff „hermeneutischer Zirkel“ den Sachverhalt nicht angemessen trifft“. (Klafki 2020, S. 133) Durch das fortschreitende Textverständnis kehrt man nicht zum Ausgangspunkt zurück, weshalb auch Kuckartz für die hermeneutische Vorgehensweise den Begriff der Spirale treffender findet. (Kuckartz 2018, S 18)

Das Textverständnis bildet unter anderem die Grundlage für das Bilden von Kategorien. In einem mehrstufigen Verfahren werden Kategorien deduktiv und induktiv gebildet und in einem hierarchischen System von Haupt- und Subkategorien geordnet. Empfohlen werden etwa 10 Hauptkategorien, aber nicht mehr als 20. (Kuckartz 2018, S. 97) Üblicherweise bildet sich bei einem regulären Projekt ein etwa 120 bis 200 Kategorien umfassendes Kategoriensystem. (Friese 2014, S. 30) Die Erstellung eines differenzierten hierarchischen Kategoriensystems stellt einen wesentlichen Schritt in der Analyse, auf dem das weitere Vorgehen basiert. Das Kategoriensystem kann jedoch auch als Ergebnis für sich stehen, weshalb für dessen Entwicklung ausreichend Zeit zur Verfügung stehen sollte. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 95)

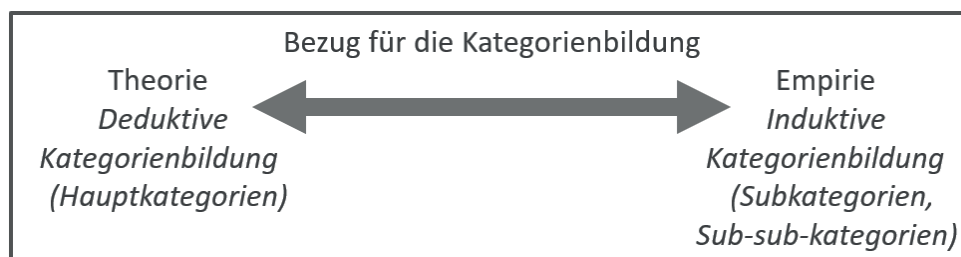


Abbildung 7: Bezug für die deduktive und induktive Kategorienbildung nach Kuckartz 2018, S. 64

Für den Codiervorgang erfolgte nach Kuckartz 2018. Nach der initiierenden Textarbeit wurden Hauptkategorien aufgrund von Forschungs- und Leitfragen deduktiv gebildet. Die Subkategorien wurden induktiv am Material gebildet. (Kuckartz 2018, S. 100) Darüber hinaus kristallisierten sich auf Basis umfangreicher Subkategorien im Analyseprozess noch weitere Hauptkategorien heraus. Das vorliegende Kategoriensystem ist hierarchisch organisiert. In den Kategoriendefinitionen finden sich neben einer Beschreibung des Inhalts und dem Hinweis zur Anwendung der Kategorie auch ein Beispiel für die Anwendung. Die induktive Kategorienbildung, also die Kategorienbildung am Material, „ist ein aktiver Konstruktionsprozess, der theoretische Sensibilität und Kreativität erfordert.“ (Kuckartz 2018, S. 73)

Zunächst wurden etwa 50 % des Materials im ersten Durchlauf codiert, bis zu dem Zeitpunkt als kaum neue Kategorien induktiv gebildet werden konnten. Anschließend wurde das Material, je nach Interview, nach einer bis fünf Wochen nochmals angeschaut und kontrolliert sowie das Kategoriensystem hinsichtlich seiner Hierarchie, Dopplungen und Kategoriendefinitionen überprüft. Mit dem entstandenen Kategoriensystem wurden die weiteren 50 % des Interviewmaterials codiert. Nach der

Empfehlung von Mayring sollte im Codierprozess eine Revision der Kategorien nach etwa 10-50 % des Materials erfolgen. (Mayring 2015, S. 86) Zur Überprüfung der Intercoder-Übereinstimmung wurden nach der Codierung, ein Teil des Materials von zwei weiteren Personen codiert.

Auf dem Kategoriensystem und den Kategoriendefinitionen basierend, entsteht das Codebuch, welches für den weiteren Codiervorgang verwendet wird. In den Definitionen finden sich eine inhaltliche Beschreibung mit der Anweisung zur Anwendung der Kategorie sowie ein Ankerbeispiel für ein besseres Verständnis der Anwendung. (Kuckartz 2018, S. 40) In der Analyse des Datenmaterials wurde in Sinneinheiten und in vollständigen Sätzen codiert. Falls die Frage der interviewenden Person für das Verständnis der Sinneinheit notwendig ist, wird diese mitcodiert. Die codierte Textstelle muss ohne den vorangegangenen und folgenden Text in seinem Sinn ausreichend verständlich sein. (Kuckartz 2018, S. 104)

Zwar ist das entstandene Kategoriensystem schon ein Ergebnis, welches sich darstellen lässt, darüber hinaus lassen sich jedoch darauf aufbauend weitere Analysen durchführen. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 95) Daher wurden im weiteren empirischen Vorgehen einfache und komplexe Codekonfigurationen angestellt, die die Betrachtung von Häufigkeiten der Vergabe von Codes in einem Dokument oder in einem Segment ermöglichen. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 172) Darüber hinaus wurden aufgrund von bestimmten Kriterien (Altersgruppe, Geschlecht, berufliche Disziplin und Stand der wissenschaftlichen Karriere) Gruppen für quantitative Vergleiche gebildet. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 164) Darauf basierend wurden Auffälligkeiten im quantitativen Vergleich der Gruppen auch im qualitativen Vergleich untersucht. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 162) Mit visuellen Darstellungen wurden weitere Zusammenhänge aufzudecken versucht und untersucht. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 248)

Mit den gebildeten Gruppen wurde ein quantitativer Vergleich in Kreuztabellen analysiert. In den Kreuztabellen wurden für die Gruppen und Kategorien die Treffer in den Dokumenten dargestellt und nicht auf Segmentebene. Mit diesem Verfahren konnte nach Unterschieden zwischen den Gruppen in den Kategorien gesucht werden. Auf alle Unterschiede kann nicht im Einzelnen eingegangen werden, da diese auch zufällig entstanden sein können. Hierzu bedarf es größerer Untersuchungsgruppen. Deshalb werden in der vorliegenden Arbeit nur die aus dieser Analyse als wesentlich

hervorgegangenen Unterschiede beschrieben. Hierzu wurde die Grenze für die Nennung pro interviewter Person als größer gleich drei festgelegt.

In einem Forschungstagebuch und in ausführlichen Besprechungsprotokollen wurden über die gesamte Projektlaufzeit Memos festgehalten und das Forschungsvorgehen dokumentiert. Die Dokumentation beinhaltet die einzelnen Schritte der Analyse. Dadurch kann der gesamte Forschungsprozess transparent dargelegt werden.

4 Ergebnisse

In der folgenden Ergebnisdarstellung werden direkte Zitate verwendet. Originalzitate dienen als Beleg in der Ergebnisdarstellung. Sie sollen sparsam verwendet werden und einen Umfang von 25 % nicht überschreiten. Diese müssen als solche gekennzeichnet werden. Hierzu werden die Interviewkennzeichnung und die Absatznummer angeführt. (Kuckartz 2018, S. 221) Die Interviewkennzeichnung besteht aus einem „I“ für Interview und einem darauffolgenden Buchstaben als Pseudonym für eine entsprechende interviewte Person. Die sich daran anschließenden Zahlen entsprechen den Absatznummern in der Transkription.

In den direkten Zitaten wurde für die Lesefreundlichkeit Transkribiertes, wie „ähm“, in Klammern aufgeführte Gestiken, Kennzeichnungen für lautes und leises Sprechen oder Ähnliches gestrichen. Darüber hinaus wurden zur Wahrung der Anonymität und der Vorbeugung zur Rückverfolgung der Aussagen auf eine Person Orte, Berufe, beforschte Tiere oder ähnliches gelöscht und durch einen in Klammern stehenden Oberbegriff ersetzt. So wird beispielsweise aus „Tierärztin“ „(Beruf)“. Auslassungen werden mit [...] gekennzeichnet. Ergänzungen, die für das Verständnis des Zitates notwendig sind, werden mit [„Wort“] gekennzeichnet. Der Wortlaut blieb hingegen erhalten, weshalb zu Teilen unvollständige Sätze oder Ähnliches abgebildet werden. Wenn durch spezifische Ausführungen im Material die Anonymität durch diese Maßnahmen nicht garantiert werden konnten, wurde der Buchstabe für das Pseudonym der entsprechenden interviewten Person je Kapitel mit „X“ oder „Y“ ersetzt. Dementsprechend verbergen sich hinter „I.X“ und „I.Y“ nicht immer die gleichen Personen. Die Freigabe von den interviewten Personen zur Verwendung der direkten Zitate wurde eingeholt.

Die Originalzitate entsprechen den gesprochenen Ausführungen der interviewten Personen und entsprechen hinsichtlich Satzbau und Grammatik nicht den Ansprüchen

an ein geschriebenes Wort. Die direkten Zitate wurden von den interviewten Personen hinsichtlich der Wahrung ihrer Anonymität geprüft und freigegeben.

4.1 Reflexionen im Vorfeld

Bei der Fragestellung nach den Reflexionen von Forschenden zu Tierversuchen war eine Vorüberlegung, dass die interviewten Personen im Vorfeld Überlegungen zum Thema angestellt haben. Es wurde vermutet, dass die Forschenden sich mit ethischen Fragestellungen zu Tierversuchen bereits auseinandergesetzt haben. Diese Vermutung beruht auf den derzeit in Deutschland gegebenen strukturellen Bedingungen des Tierschutzgesetzes, den für die Genehmigung von Tierversuchen notwendigen Tierversuchsanträgen, die eine ethische Abwägung beinhalten müssen, sowie Fortbildungen zum Thema Tierethik in den Instituten, die für die Auseinandersetzung mit tierischen Aspekten in der Tierversuchsforschung Anlass geben.

Die Forschenden beziehen sich in Ihren Ausführungen nur sehr wenige Male direkt auf das Gesetz (I.B: 53, 55, 72; I.C: 23, 33; I.D: 90; I.E: 64), sondern beschreiben frei die eigene Sichtweise auf Tierversuche.

Die erheblich ausdifferenzierte Hauptkategorie „ethische Abwägung von Tierversuchen“ mit 279 Codierungen insgesamt aus allen Dokumenten deutet darauf hin, dass viele Überlegungen hierzu bereits im Vorfeld angestellt wurden. Alle interviewten Personen äußerten sich zu dieser Thematik. Darüber hinaus ist in diesem Kontext die Relation der Codierungen in den Hauptkategorien „Chancen von Tierversuchen“ und „Risiken von Tierversuchen“ interessant. Mit 65 Codierungen unter der Hauptkategorie „Chancen von Tierversuchen“ finden sich unter der Hauptkategorie „Risiken von Tierversuchen“ mit 127 etwa doppelt so viele Codierungen. Das zeigt rein quantitativ bereits, dass sich die Forschenden mit den negativen Aspekten, die Tierversuche beinhalten können, intensiv auseinandergesetzt haben und diese in sehr umfangreicher Form dargestellt haben.

Darüber hinaus ließen sich in allen Interviews hierzu direkte Anhaltspunkte in den Aussagen finden. (I.A: 21; I.B: 67; I.C: 53; I.D: 35; I.E: 17; I.F: 19; I.G: 60; I.H: 95; I.I: 91; I.J: 21; I.K: 21; I.L: 73; I.M: 12; I.N: 52; I.W: 8) Einige Beispiele für Anhaltspunkte und direkte Aussagen, die vorangegangene Reflexionen zu Tierversuchen beinhalten, werden im Folgenden aufgegriffen. Die Vorbereitungen mit E-Mail-Verkehr und

Terminfindung gaben bei einer Person Anlass dazu, über das Interview und dessen Inhalte nachzudenken. Der vorab zugesandte Themenkatalog gab hierzu Anlass und ermöglichte dies auch.

Ja ich habe mir einige Gedanken gemacht die letzten Tage, aber so richtig weit bin ich nicht gekommen in dem was ich eigentlich erzählen möchte. Sollte? (I.M: 12)

Obwohl dies nur eine am Interview teilnehmende Person äußerte, ist es dennoch möglich und nicht ganz unwahrscheinlich, dass weitere interviewteilnehmende Personen sich in ähnlicher Weise mit dem bevorstehenden Termin auseinandersetzen. Darüber hinaus wurden bereits ohne den Anstoß des bevorstehenden Interviews und des Themenkatalogs von den befragten Personen Überlegungen zu Tierversuchen angestellt. Diese Überlegungen wurden im beruflichen oder im privaten Kontext angestellt. Fünf der befragten Personen äußerten mit Kolleg*innen tiefergehend über die Arbeit mit Tierversuchen zu sprechen und Aspekte daraus gemeinsam zu reflektieren.

Die Reflexion der Arbeit mit Tierversuchen kann aber auch ohne gemeinschaftliche Überlegungen im beruflichen Kontext gestaltet werden. Im Revue-passieren-lassen der Versuche sowie der Wunsch, mit damit verbundenen Überlegungen die Forschung ohne Tierversuche gestalten zu können oder die Forschungsmethode zu verbessern, ermöglichen eine Reflexion der Tierversuche. Ein Beispiel für die alleinige Reflexion von Tierversuchen durch die interviewte Person zeigt Interview B.

Also ich habe meine Versuche auch immer überdacht, ob das so geht oder wie ich mich verbessern kann und so. (I.B: 67)

Ein weiteres Beispiel zeigt, dass diese Reflexion nicht nur im beruflichen Kontext geschieht, sondern auch im privaten Alltag. Ein Beispiel hierfür benennt dies direkt:

Zum Teil sind das auch Themen gewesen, [...] worüber ich mir auch im Alltag Gedanken gemacht habe. (I.H: 95)

In diesem Kapitel wurde eine Auswahl von Aussagen gezeigt, die die Reflexionen der befragten Personen vor dem Interview zeigen. Die Reflexion kann hierbei in verschiedenen Kontexten geschehen. Sie kann beispielsweise mit anderen Mitarbeitenden oder alleine sowie beruflich oder privat geschaffen werden. Diese Vorüberlegungen bildeten in den Interviews eine Grundlage für differenzierte Schilderungen, in denen viele verschiedene Aspekte mit der interviewenden Person geteilt wurden. Bei allen befragten Personen konnten Interviewstellen hierfür gefunden werden, was durch die Schwerpunktlegung aller Interviews, die ethische Abwägung betreffend, weiter untermauert wird.

4.2 Ethische Überlegungen zu Chancen und Risiken von Tierversuchsforschung

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse von zwei Hauptkategorien der qualitativen Inhaltsanalyse vorgestellt. Die beiden Kategorien Chancen von Tierversuchen und Risiken von Tierversuchen wurden deduktiv gebildet. Die darin befindlichen Subkategorien konnten induktiv aus dem Material heraus gebildet werden. In den sich unter den Hauptkategorien befindlichen Subkategorien wurden Aussagen codiert, in denen die interviewten Personen über den Nutzen oder die negativen Aspekte von Tierversuchsforschung gesprochen haben.

Insgesamt wurden 62 Codierungen unter der Hauptkategorie „Chancen von Tierversuchen“ vorgenommen, während sich unter „Risiken von Tierversuchen“ 126 Codierungen finden. So haben sich die Forschenden etwa doppelt so häufig zu Gefahren bzw. Nachteilen, die in der Verwendung von Tierversuchen entstehen, geäußert, als zu den Chancen. Da die Forschenden selbst Tierversuche verwenden und in der ethischen Debatte um diese eher die Position der Befürworter einnehmen (siehe das Kapitel zur „ethischen Abwägungen der Forschenden zu Tierversuchen“), war in den Ausführungen der Schwerpunkt auf den Chancen der Tierversuche erwartbar gewesen. Die Bedeutung der Gefahren weist darauf hin, dass die Forschenden Probleme in und um die Tierversuchsforschung in ihrer Arbeit reflektieren.

Chancen von Tierversuchen

Unter der Hauptkategorie „Chancen von Tierversuchen“ finden sich ergebnisbezogene Subkategorien. In den Äußerungen aller Interviews, welche in dieser Hauptkategorie codiert wurden, wird der Schwerpunkt somit auf das Outcome gelegt, weshalb diese Hauptkategorie eine überschaubarere Struktur hat als andere Hauptkategorien.

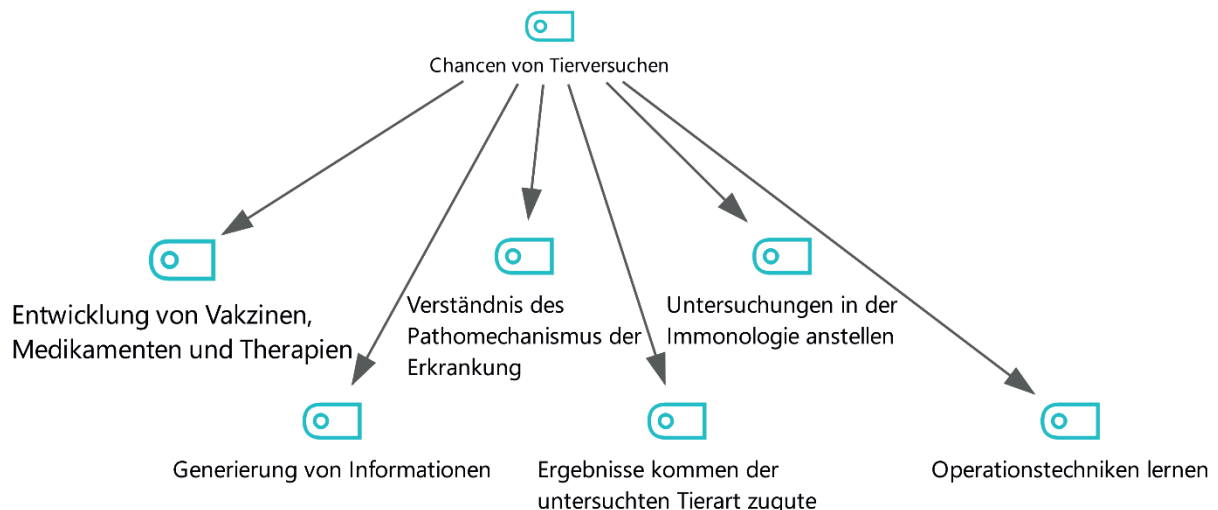


Abbildung 8: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Chancen von Tierversuchen“ mit der Darstellung der Schriftgröße des Codes relativ zu seiner Häufigkeit

Die Chancen von Tierversuchen werden von den befragten Personen sehr klar umrissen. Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen die Entwicklung von Therapieoptionen oder Präventionsmaßnahmen benennen oder beschreiben. Die Kategorie „Entwicklung von Vakzinen, Medikamenten und Therapien“ wird von neun der vierzehn interviewten Personen angesprochen. (I.A: 21, 41, 45, 71, 91; I.B: 63; I.F: 17, 27; I.G: 24; I.H: 47, 48, 53; I.K: 15; I.L: 42; I.M: 36, 43, 46, 48; I.N: 9) Diese Kategorie wird damit, auf die Anzahl der Fälle bezogen, am häufigsten codiert.

Will der Mensch Lösungen bei gewissen Problemen? Denn die Realität sieht so aus, dass wir ohne Tierversuche bestimmte Sachen gar nicht machen können. (I.H: 48)

Da viele Forschungsprojekte das Ziel der Entwicklung von Therapiemöglichkeiten (wie auch das Forschungsprojekt ONKOTHER-H) verfolgen und einige medizinische Errungenschaften auf die Verwendung von Tieren zu Forschungszwecken zurückzuführen sind, ist die relativ große Anzahl der Fälle, die diese Möglichkeit beschreibt, nachvollziehbar. Tierversuche waren in der Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen sowie weiterer Therapiemöglichkeiten wie Defibrillatoren, Hirnschrittmacher und Cochlea-Implantate beteiligt. (Exner et al. 2016, S. 18-20; Baddack 2015, S. 70-73; Steinicke et al. 2012, S. 27-32; Schilling 2012a, S. 18-19; Schelp 2017, S. 148) Drei weitere Personen ergänzen hierzu noch die Möglichkeit des Erlernens von Operationstechniken. (I.C: 35, 37; I.D: 73; I.G: 24) Organtransplantationen und einige andere Operationstechniken wurden unter der

Verwendung von Tierversuchen entwickelt. (Baddack 2015, S. 72, Steinicke et. al. 2012, S. 29)

Als ein weiterer Vorteil in der Verwendung von Tierversuchen wird die Möglichkeit genannt, Untersuchungen in der Immunologie anzustellen. Vier der interviewten Personen nennen die Untersuchungen, die im Bereich der Immunologie durchgeführt werden als Chance. Alle vier Personen führen hierfür weiter aus, dass es in diesem Forschungsgebiet notwendig sei, den gesamten Organismus abzubilden und dies daher für bestimmte Fragestellungen unverzichtbar sei. (I.A: 9, 45; I.G: 22; I.J: 7; I.N: 9) Alle Personen, die die Möglichkeit durch Tierversuche Untersuchungen im Bereich der Immunologie anzustellen beschrieben haben, sind selbst im Bereich der Immunologie tätig.

Das Immunsystem wird das zentrale Forschungsthema des 21. Jahrhunderts. Das orakel ich jetzt einfach mal voraus. In der Onkologie zeigt sich das schon. Und das kriegst du nur im lebenden Organismus. Also das ist jetzt relativ einfach gesagt. Das ist glaube ich die absolut zentrale Chance und auch die Möglichkeit mit Durchblutungen generell, komplexen Organsystemen. (I.A: 45)

Das entwickelte Verständnis für kausale Zusammenhänge und Ursachen von Erkrankungen benennt die Hälfte der Fälle als eine wesentliche Möglichkeit von Tierversuchen. (I.A: 21, 45; I.G: 22, 26; I.H: 51; I.I: 35; I.K: 15; I.M: 14, 36, 46, 48; I.N: 17) Die grundsätzliche Möglichkeit, Informationen zu generieren und damit neue Erkenntnisse zu schaffen, wird von vier der interviewten Personen in Bezug auf die Chancen von Tierversuchen untermauert, ohne dabei zeitgleich auf konkretere Beispiele einzugehen. (I.A: 21; I.C: 17; I.E: 17; I.M: 46)

Wir generieren natürlich auch oftmals Erkenntnisse, die einfach auch Implikation, Bedeutung für einen weiteren lebenswissenschaftlichen Kontext haben. Also das ist nicht ausschließlich nur die Medizin und Veterinärmedizin. (I.C: 17)

Darüber hinaus wird auch der Nutzen der Forschung mittels Tierversuchen für die nichtmenschlichen Tiere selbst von sechs Personen beschrieben. (I.B: 51; I.C: 17; I.D: 93; I.J: 7, 15; I.L: 32, 46, 73; I.M: 36)

Also es werden auch Tierversuche durchgeführt, das vergisst man dann ja häufiger, um anderen Tieren zu helfen. Also es wird auch, gut das werden nicht so viele sein, wie in der normalen Forschung, aber es werden auch Tierversuche an Tieren durchgeführt, um anderen Tieren zu helfen. (I.D: 93)

Hier entsteht ein Bezug zu Donovan, die einen größeren erwartbaren Nutzen für nichtmenschliche Tiere als Bedingung für die Durchführung von Tierversuchen ansieht und sie andernfalls ablehnt. (Donovan 2008, S. 120) Eine klare Quantifizierung, wie viele Ergebnisse von Tierversuchen eine Behandlung, Prävention, Arterhaltung und

Ähnliches von nichtmenschlichen Tieren ermöglichen, ist schwierig, da viele Therapieoptionen, wie zum Beispiel Wirkstoffe, auch bei Tieren Anwendung finden können. (Reim 2014) Zudem wirft sich hierin wieder eine neue ethische Problematik auf, da ein Teil dieser nichtmenschlichen Tiere im kulturellen Kontext Nutztiere sind und deren Existenz und damit verbundene Therapienotwendigkeiten von gesellschaftlicher Bedeutung für den Menschen sind. Damit spielt das Wohl der Tiere eine, dem Interesse des Menschen gegenüber, untergeordnete Rolle. Es besteht ein Interesse des Menschen am Wohlergehen des Tieres, wenn sein Nutzen davon abhängig ist und dessen Produktivität beeinflussen könnte. (Heuberger 2015, S. 194)

Risiken von Tierversuchen

Unter der Hauptkategorie „Risiken von Tierversuchen“ finden sich sowohl ggf. unvermeidbare Aspekte, wie die nicht vorhersagbare Übertragbarkeit der Ergebnisse vom Tier auf den Menschen, als auch Schwierigkeiten in der Durchführung von Versuchen, bis hin zu strukturellen Problemen der Forschung.

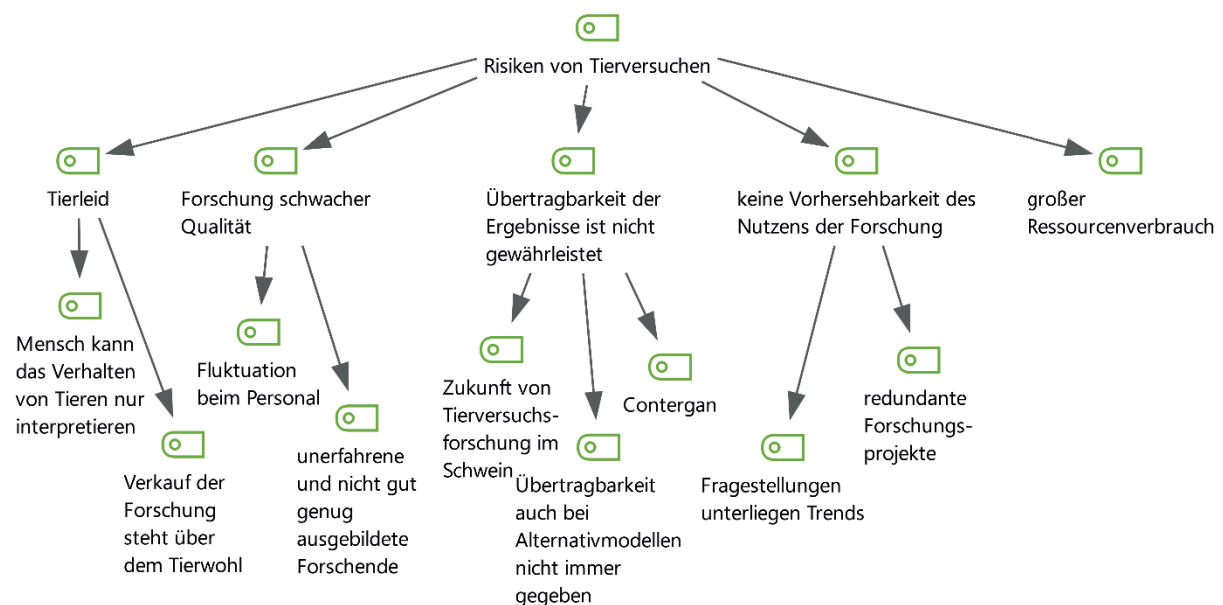


Abbildung 9: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Risiken von Tierversuchen“

In der hierarchischen Struktur zu den Risiken von Tierversuchen, die durch die Interviews mit Forschenden facettenreich herausgearbeitet werden konnten, ergaben sich fünf Sub-Kategorien. Die in den Interviews genannten Risiken existieren in den strukturellen Bedingungen, der Versuchsdurchführung oder in den Ergebnissen. Die Sub-Kategorien beziehen sich jeweils auf einen dieser Bereiche und beinhalten

weitere Sub-sub-Kategorien. Diese beschreiben einen Teilaspekt der Subkategorie oder stehen mit dieser ursächlich im Zusammenhang. Die Kategorien zu den Themen Tierleid und Übertragbarkeit beinhalten die meisten Codierungen unter dieser Hauptkategorie.

Tierleid

Das Risiko, das ist immanent, dass wir Leiden, Schmerzen, Beeinträchtigungen, Stress, Angst einem Tier zuführen. Das ist ein Risiko, das gilt es zu minimieren, aber man kann sicherlich sagen, das wird nicht ausschaltbar sein. (I.C: 19)

Das Thema Tierleid ist besonders häufig zur Sprache gekommen, wenn es um die Risiken von Tierversuchen ging. 12 der 14 befragten Personen haben sich hierzu geäußert. (I.A: 49; I.B: 55; I.C: 19; I.D: 33; I.E: 17, 36; I.F: 17; I.G: 22; I.H: 37, 64; I.J: 23; I.K: 19; I.M: 22, 24, 28, 105; I.N: 15) Dieses Thema drängt sich auf, da es als teils unausweichlich für die Beantwortung mancher Forschungsfragen erscheint und da es eine große mediale Aufmerksamkeit erfährt. Tierleid entsteht nicht immer zwangsläufig durch die pure Anwesenheit von Tieren in Versuchen, sondern ist abhängig von den Belastungen, die ein Tier erfährt. Die Belastungen der nichtmenschlichen Tiere in Tierversuchen und das damit verbundene Leid, sind abhängig von Faktoren wie den verwendeten Methoden und dem Versuchsverlauf. Die Belastungen müssen laut EU-Richtlinie 2010/63/EU Art. 15 Abs.1 in die Schweregrade „gering“ bis „schwer“ eingestuft werden. Die Ursachen und Formen von Tierleid werden in den Ausführungen der interviewten Personen umfangreich beschrieben. Bezüglich der Formen von Tierleid fallen Schlagwörter wie Schmerzen, Beeinträchtigungen, Stress und Angst (I.C: 19) oder physische sowie psychische Belastungen (I.H: 64). Darüber hinaus werden moribunde (dem Tode nahe) Zustände als schwere Belastung in Tierversuchen beschrieben (I.D: 33) und auch der Tod selbst (I.N: 15) im Zusammenhang mit Tierleid genannt.

Es gibt ja Tiermodelle beispielsweise im Bereich der Sepsis, wo du die Hälfte der Tiere alleine schon dadurch verlierst, [...] wenn du dafür sorgst, dass sie an dieser Sepsis erkranken. Da hast du forschungstechnisch noch gar nichts gemacht. Von deinen 500 Mäusen sind schon 250 Tod. Und die sind nicht nett gestorben. (I.E: 36)

Die Ursachen von Tierleid schildern die interviewten Personen in ihren Ausführungen exemplarisch. Es werden zum Beispiel nicht sorgfältig genug gewählte Methoden als Ursache ausfindig gemacht (I.B: 55), Probleme in der Verabreichung von Schmerzmedikationen (I.M: 22) oder Fehler in der Versorgung der Tiere (I.M: 28)

beschrieben. Darüber hinaus ist auch die Anzahl der verwendeten Tiere wichtig, da das Leid mit steigender Anzahl der Tiere im Versuch wächst. (I.A: 49)

Was allerdings manchmal auch ein bisschen nachteilig war, weil wir haben über das Trinkwasser Novaminsulfon gegeben und je länger das im Wasser ist, also das wird täglich gewechselt, aber nach ein paar Stunden wird das schon auch ein bisschen bitter. Und das Bittere mögen die Tiere natürlich auch überhaupt nicht. Das heißt, die trinken dann das Wasser weniger und wenn sie nichts trinken, fressen sie auch nichts und dadurch nehmen sie ab. (I.X: 22)

Im Kontrast dazu werden aber auch Beispiele für Tierversuche angebracht, in denen die Belastung als sehr gering eingeschätzt wird. In Ausführungen der Interviews sprechen drei Personen über Tierversuche, in denen für das Tier keine Belastung im Sinne von Tierleid entstand. (I.K: 23; I.H: 51, 52; I.B: 51, I.J: 33)

Durch das immanente Risiko von Tierleid in Tierversuchen (I.C: 19) ist es nachvollziehbar, dass fast alle Personen das Tierleid in den Interviews beschrieben haben. Es war somit erwartbar, dass dieses Thema häufig angesprochen wird und so kommt die Frage auf, warum nicht alle interviewten Personen darüber sprachen und ob es für sie nicht wesentlich im Kontext von Tierversuchen ist.

Person I behandelt die Themen Chancen und Risiken sehr zügig, um dann auf andere Schwerpunkte zu sprechen zu kommen, zu denen sie sich äußern möchte. Zu jeweils beiden Hauptkategorien Chancen und Risiken von Tierversuchen konnte nur eine Codierung gemacht werden. Person I benennt zum einen in ihren Ausführungen eine Emotionalität gegenüber den Tieren. (I.I: 91) Dies passiert kurz und zu einem späteren Zeitpunkt im Interview, möglicherweise weil die Person nicht intensiver darauf eingehen möchte. Die Person legte in ihren Ausführungen den Fokus auf das Thema „Qualitätssicherung in der Tierversuchsforschung“, das in einem folgenden Kapitel explizit behandelt wird. Wie sich darin finden wird, ist das Wohlergehen der Tiere ein Inhalt der Qualitätssicherung. Für I.I konnten etwa ein Drittel (39 %) der Codierungen dem Thema Qualitätssicherung zugeordnet werden. Daher gibt es, obwohl Person I Tierleid nicht konkret thematisiert hat, keinen Anhaltspunkt dafür, dass es für sie in der Arbeit mit Tierversuchen kein Thema ist.

Person L nennt Tierleid ebenfalls nicht, wenn es um die Risiken von Tierversuchen geht. Diese Person geht direkt auf die Abwägung von Tierversuchen ein, wobei sie auch abwägt, in welchen Fällen auf Tierversuche verzichtet werden sollte. Dies impliziert die Vermeidung von Tierleid für Versuche, in denen der Erkenntnisgewinn als nicht vordringlich genug bewertet wird. (I.L: 32, 40, 61)

Dass zwei der Personen das Tierleid nicht direkt thematisierten, sondern nur implizit, liegt somit möglicherweise in seiner Offensichtlichkeit sowie in der gewählten Schwerpunktlegung durch die Person selbst.

In den Interviews wurde des Weiteren darüber gesprochen, dass der Mensch das Verhalten nichtmenschlicher Tiere nur interpretieren kann und nicht sicher weiß, wie das Befinden des Tieres ist und was es fühlt. Aussagen hierzu wurden zusätzlich unter der Kategorie „Mensch kann das Verhalten von Tieren nur interpretieren“ codiert. Die Interpretation des Verhaltens ohne valide Parameter stellt ein Problem dar, wenn es um die Einschätzung der Belastungen der Tiere geht. (I.C: 21; I.M: 22, 24, 30)

Wie viel tatsächlich dahintersteckt, wie viel die Tiere tatsächlich wahrgenommen haben, was dann wirklich immer das Beste für die Tiere ist, das vermag ich gar nicht unbedingt zu beurteilen. (I.M: 22)

Dadurch, dass der Mensch das Verhalten des Tieres nur interpretieren kann und das Befinden sehr individuell wahrgenommen wird, wird das Erkennen von Tierleid komplex.

Jetzt ist es natürlich die Interpretation von uns zu sagen: Das Tier hat jetzt gerade eine Narkose gehabt, das leidet vielleicht noch von der Narkose oder das hat eine entwickelnde (Erkrankung), vielleicht hat das Tier Schmerzen und baut deswegen weniger gern ein Nest oder buddelt weniger oder sitzt häufiger in der Ecke und bewegt sich seltener im Käfig. Aber uns muss bewusst sein, dass wir, da natürlich sehr, sehr viel interpretieren. (I.C: 21)

Bereits Darwin hielt dieses Problem 1874 fest und beschrieb die Unmöglichkeit der Beurteilung von Vorgängen in der Seele von Tieren. (Darwin 1874, S. 103) Um die richtigen Schlüsse zu ziehen und Alternativerklärungen auszuschließen, braucht es daher wissenschaftliche Studien. (Bäurer 2014, S. 6) Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert aus diesem Grund derzeit einen Forschungsverbund, der sich mit der „Belastungseinschätzung in der tierexperimentellen Forschung“ auseinandersetzt. Hierin sollen Bewertungs- und Überwachungssysteme entwickelt werden, die eine evidenzbasierte Belastungsbewertung ermöglichen. (DFG 2022)

Zwei der interviewten Personen reden darüber, dass die Außenwirkung der Forschung und der darin verwendeten Methoden in der Wissenschaftswelt eine größere Bedeutung haben kann, als das Ziel Tierleid zu vermeiden. (I.D: 137, 41; I.J: 21, 23) Der Name dieser Kategorie „Verkauf der Forschung steht über Tierwohl“ ist plakativ gewählt. Der Wortlaut „Verkauf“ wurde aus dem Material entnommen und soll ein Problem in der Forschung darstellen. Hier wurden Tierversuche und das Verhalten der Forschenden streng beurteilt. Methoden würden teilweise nach ihrer Außenwirkung ausgewählt und den für die Versuchstiere schonenderen Methoden vorgezogen

werden, obwohl sie keinen positiven Effekt auf die Untersuchungsergebnisse haben. (I.J: 21) Das Tierleid werde durch stärkere Belastungen der Versuchstiere ausgedehnt.

Die Wissenschaftler, die sind häufig natürlich am Verkauf ihrer wissenschaftlichen Arbeit interessiert. Das [...] steht häufig über dem Tierwohl. Ich denke, das ist schon ein bisschen ein Problem, dass grundsätzlich die Wissenschaftler zwar [...] sagen das 3-R-Prinzip zu verfolgen, aber das ist eigentlich nur ganz selten wirklich der Fall. (I.J: 23)

Die beiden Forschenden beschreiben, dass die Außenwirkung der Forschung und der verwendeten Methoden sowie das Einwerben von Geldern in der Wissenschaft eine größere Gewichtung finden könne, als die Reduktion von Tierleid. (I.J: 21, 23; I.D: 141) Bereits Allgaier et al. stellten fest, dass es unter deutschen und US-Neurowissenschaftler*innen die Ansicht verbreitet ist, dass die Medienberichterstattung das Einwerben von Drittmitteln positiv beeinflussen kann. (Allgaier et al. 2012, S. 306) Diese Umstand könnte die Darstellung und Inhalte der Forschung beeinflussen.

Übertragbarkeit der Ergebnisse ist nicht gewährleistet

Die nächste, nach der Anzahl der Codierungen, sehr relevante Kategorie ist die zur Übertragbarkeit der Ergebnisse von Tierversuchen. Diese Subkategorie beinhaltet Aussagen der interviewten Personen, die zum Inhalt haben, dass die aus Tierversuchen gewonnenen Daten nicht direkt auf den Menschen angewendet werden können. Neun der interviewten Personen äußerten sich zum Thema Übertragbarkeit als Problematik in der Tierversuchsforschung. (I.A: 21, 47; I.B: 61, 63; I.C: 19, 19; I.D: 93, 131; I.E: 17; I.G: 24, 36; I.J: 11, 15, 17, 19; I.K: 15, 19; I.M: 46, 48) Wenn das Thema der Übertragbarkeit von den interviewten Personen angesprochen wurde, kam das Thema mindestens zwei Mal im Interviewverlauf auf und in einem Fall sogar vier Mal. Dabei waren die Ausführungen hierzu verhältnismäßig ausgedehnt. Das Thema scheint somit rein quantitativ ein wichtiger Schwerpunkt in den Interviews zu sein.

Es ist ein Modell, so wie jedes Modell. Computermodell ist auch nur ein Modell. Das heißt es bildet eigentlich nie eins zu eins das nach, was man bearbeitet. Oder wofür man sich wirklich interessiert. Es ist die beste Näherung an die Wirklichkeit. (I.B: 61)

Gleich aufgebaute Versuche, die mit nichtmenschlichen Tieren und Menschen durchgeführt werden, können völlig unterschiedliche Ergebnisse erzielen. Zwar gibt es anatomische, physiologische und biochemische Ähnlichkeiten zwischen nichtmenschlichen Tieren und Menschen, jedoch gibt es auch Abweichungen in Reaktionen und Verstoffwechslung. (Steinicke et al. 2012, S. 32-33) Eine Sicherheit

in der Übertragung der Ergebnisse aus Versuchsmodellen auf die Gesamtbevölkerung bieten wegen der kleinen Fallzahlen weder Tierversuche, noch klinische Prüfungen. (Schilling 2012a, S. 22) Eine interviewte Person bringt darüber hinaus als weiteren Faktor für die bedingte Übertragbarkeit der Ergebnisse noch die starke Standardisierung in der Forschung an:

Na gut, das Risiko der eingeschränkten Transferierbarkeit, das sehen wir immer, das ist auch ein großes Manko. Das ist aber nicht das Tierexperiment oder das Modellsystem ‚Tier‘ als solches. [...] Die Untersuchung am Menschen ist auch oftmals nicht von Mensch zu Mensch transferierbar. Wir haben eine Vielzahl an klinischen Studien, die an einem selektiven Patienten- oder Kohortenkontingent erarbeitet wurden und dieses Ergebnis ist einfach dann nicht transferierbar auf die allgemeine Bevölkerung. Und da komme ich an den Punkt, weil natürlich Experimente, sei es das Tierexperiment, sei es die humane Studie, grundsätzlich unter standardisierten Bedingungen ablaufen. (I.C: 19)

In den Interviews wurden darüber hinaus einige andere Aspekte zur eingeschränkten Übertragbarkeit der Ergebnisse beschrieben. Alle gemeinsam bringen ein umfassendes Bild zu dieser Thematik hervor. Unterschiedliche Wirkmechanismen in den Organismen und Spezies würden für eine schlechte Übertragbarkeit der Ergebnisse aus Tierversuchen auf den Menschen sorgen. (I.E: 17) Die menschliche Lebensart mit seinen Risikofaktoren sowie den Vorerkrankungen könne in Tierversuchen nicht richtig abgebildet werden und die häufig verwendeten Inzuchtstämme würden keine Variabilität widerspiegeln. (I.A: 47) Beispielfähig wird das Immunsystem genannt, welches in verschiedenen Spezies unterschiedlich funktioniert. (I.D: 131) Das Hervorrufen bestimmter Erkrankungen, die im Tiermodell untersucht werden sollen, würden ebenfalls zu Teilen eine Herausforderung darstellen. (I.J: 11)

Daher würden Tierversuche meist lediglich Anhaltspunkte für weiterführende Untersuchungen liefern, wenn die Übertragung der Ergebnisse auf den Menschen das Ziel ist. (I.J:17) Die Kombination von verschiedenen Methoden solle hierbei den Blick auf die Ergebnisse schärfen. (I.B: 61) Hierbei könne die Testung in unterschiedlichen Spezies helfen. (I.B: 63, I.C: 19) Aber auch die Verwendung von verschiedenen Modellen sei nicht breit genug gewählt (I.A: 47) und garantiere keine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den Menschen (I.D: 93). Tierversuche mit Untersuchungsmodellen, die eine größere genetische Variabilität aufweisen und die Wahl von dem Menschen ähnlicheren Spezies würden die Ergebnisse realistischer gestalten können. (I.A: 47, I.J: 11)

Zwei der interviewten Personen vermuten daher für die Zukunft die vermehrte Verwendung von Schweinen in der Tierversuchsforschung. In Anatomie und Physiologie seien die Ähnlichkeiten zwischen Schweinen und Menschen größer als bei Nagern. (I.J: 11; I.G: 18) Dies beträfe zum Beispiel auch immunologische Prozesse. Darüber hinaus würden Schweine eine höhere genetische Diversität als die Inzuchtstämme von Mäusen haben, was der Biologie des Menschen näher komme. (I.G: 18) Daher seien für viele Fragestellungen Schweine geeigneter als Nagetiere. (I.J: 11)

So gibt es sicher viele Bereiche, wo die Schweine uns einfach näher sind. Auch rein anatomisch zum Teil.

Und ich denke, da wird es mehr und mehr [...] verwendet werden. (I.J: 11)

Somit könnte die Verwendung von mehr Schweinen in der zukünftigen Tierversuchsforschung Chancen eröffnen. Dies könnte jedoch weitere ethische Fragen aufwerfen, da das Schwein ein relativ hoch entwickeltes Tier ist. Wenn man davon ausgeht, dass es in der ethischen Berücksichtigungswürdigkeit zwischen den Tierarten Unterschiede gibt, die sich graduell darstellen, ist diese Überlegung bedeutsam. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob durch die Wahl einer anderen Tierart die Größe der Fallzahl beeinflusst wird. Wenn beispielsweise durch die Wahl von Schweinen weniger Tiere für die Versuchsdurchführung benötigt werden würden, als es bei Mäusen der Fall wäre, schließe sich die von Taurek angestoßene Debatte „Should the numbers count?“ an, welche im folgendem Kapitel nochmal zum Tragen kommt. (Taurek 1977)

Darüber hinaus wird von den interviewten Personen als Risiko von Tierversuchen und ihren Ergebnissen beschrieben, dass „man sich in einer falschen Sicherheit wiegt“ (I.J: 19) und „dass man diesen Modellen zu viel absoluten Glauben schenkt“ (I.A: 47). Die Interpretation der Ergebnisse müsse vorsichtig gewählt sein. (I.K: 19) Unterschiedliche Spezies und verschiedene Organismen würden mannigfaltige Reaktionen trotz standardisierter Verfahren zeigen. (I.M: 46) In der Geschichte der Tierversuche führten verschiedene neue Therapieansätze zu schwersten Nebenwirkungen beim Menschen.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass viele Sachen in der Zellkultur, übrigens auch im Tiermodell, als unschädlich getestet wurden und dann sind sie erst in der klinischen Phase katastrophal [auf den Menschen bezogen] ausgegangen. (I.G: 24)

Ein Beispiel hierzu ist bei zwei der interviewten Personen im Gedächtnis geblieben: Contergan. (I.B: 63; I.J: 19) Die Einnahme des Contergan-Wirkstoffes Thalidomid sorgte für den größten Arzneimittelskandal in Deutschland. (Thomann 2005, S. 13) Neben anderen Arzneimittelskandalen ist der um Contergan wegen seiner

weitreichenden Folgen besonders in kollektiver Erinnerung geblieben. Das Medikament war als Schlaf- und Beruhigungsmittel in den Jahren 1957-1961 zugelassen. (Lenhard-Schramm/Großbölting 2017, S. 7) In der frühen Schwangerschaft eingenommen, kamen Kinder mit fehlgebildeten Gliedmaßen, Behinderungen der Sinnesorgane oder neurologischen Störungen zur Welt. In Deutschland wurden etwa 5.000 Kinder mit Schäden durch die Einnahme von Thalidomid durch die Mutter in der Schwangerschaft geboren. (Thomann 2005, S. 13-14) Vor der Markteinführung wurde das Medikament im Tierversuch getestet. Dort erwies sich Thalidomid als unschädlich. (Lenhard-Schramm 2016, S. 96)

Das eine ist, dass man sich in einer falschen Sicherheit wiegt. Sagen wir mal Contergan zum Beispiel. [...]

Das lag nicht daran, dass man das Medikament nicht im Tierversuch gründlich geprüft hätte, sondern das lag einfach daran, dass bei fast keinem Versuchstier wirklich diese Effekte aufgetreten sind. (I.J: 19)

An trächtigen Tieren wurden keine Versuche vorgenommen. Erst nach dem Aufkommen des Skandals um Contergan wurden Versuche mit trächtigen Tieren durchgeführt. In Versuchen mit Ratten und Mäusen konnten die bekannten Fehlbildungen nicht beobachtet werden. In Versuchen mit trächtigen Kaninchen und Affen kam es zu den beim Menschen aufgetretenen Fehlbildungen. (Lenhard-Schramm 2016, S. 557) Nach dem Contergan-Skandal veränderte sich der Umgang mit Arzneimitteln. Die in den darauffolgenden Jahren gezogenen Erkenntnisse beeinflussten die Arzneimittelforschung und verbesserten die Zulassungsverfahren. (Lenhard-Schramm/Großbölting 2017, S. 24)

Darüber hinaus ist eine besondere Vorsicht vor Arzneimitteleinnahme in der Schwangerschaft entstanden, die sich auch in vielen Packungsbeilagen von Arzneimitteln widerspiegelt. (Lenhard-Schramm/Großbölting 2017, S. 24)

Vier der 14 interviewten Personen äußerten sich dazu, dass nicht nur in Tierversuchen die Übertragbarkeit der Ergebnisse nicht gewährleistet ist, sondern dass dieses Problem auch bei der Verwendung von Alternativmethoden bestehe. Vornehmlich werden hier Zellkulturen als Beispiel genannt. (I.A: 21; I.B: 61; I.C: 19; I.G: 24)

Dafür [...] funktionieren zu viele der vermeintlich guten Substanzen aus der Zellkulturschale im Tier nicht mehr. Also ich denke, wenn der Tierversuch nur replizieren würde, was man in der Zellkultur sieht, sprich 100% von dem, was ich jetzt in der Zellkultur habe, funktioniert auch im Tier, sprich es funktioniert auch im Menschen, dann kann man das Tier überspringen. Aber das ist nicht so. (I.A: 21)

Die Ergebnisse aus Zellkulturschalen würden nicht direkt auf den Menschen übertragen werden können. (I.A: 21) Es würden hierin viele wesentliche Faktoren fehlen, die in der Untersuchung nicht berücksichtigt werden können, wie zum Beispiel

Blut und extrazelluläre Matrix. (I.A: 21) Ein weiterer genannter Aspekt in diesem Zusammenhang sei die Notwendigkeit von besseren Alternativmethoden, als Tierversuche es im Moment sind, um die Ergebnisse aus Untersuchungen besser übertragbar zu machen. (I.B: 61)

Forschung schwacher Qualität

Unter dieser Kategorie finden sich Aussagen der interviewten Personen, in denen verschiedene Probleme im Forschungsprozess beschrieben werden oder Verstöße der „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ der DFG betreffen. Darüber hinaus finden sich unter dieser Sub-Kategorie weitere Sub-sub-Kategorien, die auf bestimmte Probleme in der Forschung eingehen, die deren Qualität negativ beeinflussen können. Hierunter werden aber auch Codierungen gemacht, in denen die interviewte Person einfach nur benennt, dass das Risiko ungenügender Forschungsqualität besteht.

Unter dieser Kategorie wurde auch ein weiterer in den Interviews aufgetauchter Skandal, der einer interviewten Person in Erinnerung geblieben ist, codiert. (I.B: 67) Am 17.1.2020 berichtet die Süddeutsche Zeitung, dass das Laboratory of Pharmacology and Toxicology (LPT), ein umstrittenes Tierversuchslabor in Neu Wulmstorf, wegen Verstößen gegen den Tierschutz schließen muss. Bereits seit Jahren gab es gegen das Labor Demonstrationen. Nachdem ein Tierschützer, als Mitarbeiter getarnt, Aufnahmen von den Tieren gemacht hatte, ermittelte der Staatsanwalt wegen Verstößen gegen das Tierschutzgesetz. Auch an anderen Standorten von LPT hatten ehemalige Mitarbeitende von „Tierquälereien und manipulierten Forschungsergebnissen berichtet“. (Süddeutsche Zeitung 2020)

Also der letzte Skandal, den man ja gesehen hat mit LPT, mit diesem Labor in Hamburg. Ich weiß nicht genau, was da gelaufen ist. Ich hab nur gesehen, was ich gesehen hab in den Medien. Und da war ich auch sauer, weil ich weiß, wie es besser geht. [...] Und dann sieht man solche Bilder bei LPT und denkt sich: Also das geht wirklich nicht, das ist allerunterste Schiene. Ihr habt euch nicht angestrengt. Ihr habt nur das absolute Minimum an Mindestmaß erfüllt. Und dafür habe ich kein Verständnis, muss ich sagen. Weil ich weiß, es geht viel besser. (I.B: 67)

Die interviewte Person wirkte empört gegenüber den Zuständen im LPT, die sie Medienberichten entnehmen konnte. Ihrer Meinung nach hätten die Bedingungen der Versuchstiere anders gestaltet werden können und sollen. (I.B: 67) Die weiteren vier Personen, die sich zu dem Risiko von schlechter Forschung äußerten, gingen institutionsübergreifend auf konkrete Probleme ein. (I.C: 17; I.D: 55, 59, 65, 83; I.G:

38; I.M: 48) Auch die Person W, mit der kein Interview geführt, sondern ein Protokoll basierend auf einem Telefonat erstellt wurde, äußerte sich hierzu. (I.W: 11)

Von den Forschenden werden im Zusammenhang mit schlechter Forschung die Wichtigkeit von Fragestellungen in der Forschung beschrieben und dass diese, neben anderen methodischen Schritten, manchmal nicht ausreichend reflektiert werden würden. (I.C: 17, I.D: 55; I.W: 11) Hierzu gehöre auch, dass Forschende teilweise nicht gut genug in die Anwendung der Methoden eingearbeitet werden, was den Erkenntnisgewinn wiederum schmälern würde. (I.D: 55, 63; I.W: 11) Diese Methoden seien beispielsweise operative Verfahren und der Umgang mit Tieren, der nicht hinreichend erklärt, gezeigt oder unter Anleitung durchgeführt werden würde. (I.D: 65, 67; I.M: 22) Als Ursache hierfür werden auch zeitliche Limits in der Forschung gesehen, die die Möglichkeit einer intensiven Einarbeitung verhindern. (I.D: 59) Ein vorgeschriebener Kurs nach FELASA (Federation of European Laboratory Animal Science Associations) zum praktischen Umgang mit Versuchstieren, deren Pflege sowie Tötung und die Durchführung von Verfahren (FELASA 2022), sei für einen sicheren Umgang in der Arbeitstätigkeit nicht ausreichend. (I.D: 55; I.M: 22)

Um schlechte Vorgänge in der Forschung mit Tierversuchen zu vermeiden, beschreiben zwei der interviewten Personen, dass sie Studierenden Input zum Umgang mit Tieren geben. Wenn nachlässige Arbeit bei Studierenden beobachtet wird, reagiere eine interviewte Person darauf und suche gezielt das Gespräch. (I.B: 67) Eine andere interviewte Person gibt an, dass sie Studierenden vor allem lehrt, dass es keinen Tierversuch ohne wissenschaftliche Hypothese geben darf:

Und was mir ganz wichtig ist, was ich auch immer versuche den Studenten zu sagen: einen Tierversuch mit der Idee ‚Wir gucken mal was passiert‘, den darf es nicht geben. Also ich bin schwer dafür, hypothesengetriebene Forschung zu machen. (I.G: 38)

Eine interviewte Person beschreibt im akademischen Feld eine „prekäre Beschäftigungssituation“, die durch Zeitverträge entstehe und aus der Fluktuation beim Personal resultiere. Wenn eine Person das Unternehmen verlässt, gehe mit ihr teils spezifische Methodenkompetenz, die unter Umständen für die Verwendung mancher Modelle notwendig gewesen wäre. (I.A: 37)

Darüber hinaus beschreiben die Forschenden die Gefahr von nachlässiger Arbeit im Forschungskontext. (I.B: 67; I.M: 46, 48) Zudem wird es von zwei Personen als Risiko genannt, wenn Forschung aus dem Wunsch nach Ruhm und Anerkennung betrieben

wird und dafür Ergebnisse geschönt werden (I.M: 48; T.W: 11) sowie wenn ein Verantwortungsgefühl gegenüber der Gesellschaft fehlt (I.M: 48).

Im Ergebnis könne aus Fehlern in der Forschung resultieren, dass Ergebnisse nicht reproduzierbar und die Daten nicht belastbar seien. (I.M: 48; T.W: 11) Darüber hinaus könne es zu Fehlinterpretationen der Daten kommen (T.W: 11) und die weiterführende Forschungsarbeit könne zudem behindert werden (I.M: 48).

Also ich finde [...] Tierversuche immer noch sinnvoll und finde es auch gut, dass diese durchgeführt werden. Auch wenn wahrscheinlich viel Murks in der Forschung und der Wissenschaft getrieben wird und es wahrscheinlich auch genug schwarze Schafe überall auf der Welt geben wird, ist der Erkenntnisgewinn, den wir haben, meines Erachtens nach, immer noch höher, um selbst daraus einen Nutzen zu ziehen. (I.D: 83)

Keine Vorhersehbarkeit des Nutzens der Forschung

Unter der Kategorie „keine Vorhersehbarkeit des Nutzens der Forschung“ finden sich Aussagen der interviewten Personen zu der Unklarheit, im Vorfeld der Forschung über seinen tatsächlichen Gewinn für die Gesellschaft eine Aussage zu treffen. Dieses Thema wurde von sechs der Personen angesprochen und ist auch Gegenstand im Protokoll zum Telefonat mit Person W. (I.A: 65; I.B: 49; I.D: 143; I.E: 17, 70; I.: 51; I.M: 36, 46; T.W: 12)

Sehr viele Forschungsansätze aus Forschungsprojekten würden nach Untersuchungen in der Zellkultur nicht weiterverfolgt werden können. (I.A: 65) In Tierstudien sind die Belastungen, die durch den Versuch existieren, unabhängig vom Forschungsergebnis und seinem Nutzen. Welche Versuche einen tatsächlichen Nutzen haben, wisse man erst nach der Untersuchung. (I.E: 70)

Das beruht dann natürlich auf vielen Sachen, die man im Vorfeld natürlich nicht wissen kann. Aber deswegen mache ich auch Tierversuche. Also wüsste ich alles am Anfang, dann bräuchte ich auch keine zu machen. (I.I: 51)

Eine interviewte Person merkt dazu an, dass wenn Forschungsergebnisse das Ergebnis bringen sollten, dass ein Ansatz nicht funktioniert, ist dies auch eine Erkenntnis, auf der weiterführend aufgebaut werden kann. (I.M: 36, 46) Dennoch fände sie es bedauerlich, wenn aus den Ergebnissen der Forschung, in die sie involviert ist, diese Erkenntnis gezogen werden müsste. (I.M: 36) Der Nutzen der Forschungsergebnisse sei darüber hinaus auch von der Übertragbarkeit der Ergebnisse abhängig. (I.E: 70; I.M: 46) Für verworfene Untersuchungsansätze, fehlgeschlagene Studien oder Ähnliches benennt eine Person, dass durch das Fehlen

von Publikationen dieser Ansätze, wichtige Erkenntnisse verloren gehen würden. (T.W: 12) Diese Erkenntnisse wären jedoch unter Anderem wichtig, um redundante Forschung zu vermeiden, Untersuchungsansätze zu verbessern oder Ähnliches. Das Journal *Experimental Results* bietet eine Plattform für Publikationen, die negative Forschungsergebnisse aus beispielsweise fehlgeschlagenen Studien, veröffentlicht. Die erste Ausgabe dieses Journals ist im Jahr 2020 erschienen. (Cambridge University Press 2022)

Ein weiterer interessanter Aspekt, den eine interviewte Person beschreibt, ist die Abhängigkeit des Forschenden bei der Generierung von Daten vom Versuchstier. Das Befinden des Tieres sei ausschlaggebend für die weitere Versuchsdurchführung und damit auch für die Ergebnisse. Unter anderem dieser Aspekt führe zur Sorge um das Wohlergehen des Tieres. (I.B: 49)

Ein weiteres beschriebenes Problem in der Forschung ist, dass Untersuchungen und Fragestellungen Trends unterliegen würden. (I.D: 143; I.J: 19, 37; I.K: 41, 45) Ein Grund hierfür könne sein, dass Wissenschaft von den Erwartungen der Gesellschaft getrieben wird. (I.J: 37) Zum Zeitpunkt des Interviews schätzt eine Person die Situation so ein, dass die Forschung sehr auf Corona ausgerichtet sei. (I.K: 41) Eine interviewte Person bringt hierfür ein konkretes Beispiel aus der Immunologie an. In diesem Bereich wäre zeitweise sehr einseitige Forschung in eine Richtung betrieben worden, die einen bestimmten Forschungsansatz verfolgte. Da dieser Forschungsansatz zunächst sehr aussichtsreich wirkte, wären Drittmittel vornehmlich hierfür vergeben worden. Projekte, in denen dieser Ansatz nicht verfolgt wurde, hätten zu dieser Zeit kaum Aussicht auf Förderung gehabt. Später stellte sich heraus, dass die Erkenntnisse nicht auf den Menschen übertragbar gewesen seien. (I.J: 19)

Des Weiteren bestehe in der Tierversuchsforschung die Gefahr, dass Versuche mit gleicher Fragestellung wiederholt werden. (I.A: 71; I.D: 55; I.L: 88) Gründe für die Durchführung redundanter Tierversuche seien zum Beispiel parallellaufende Forschungsprojekte. (I.A: 71; I.L: 88) Eine Person führt zum Thema der Wiederholung von Tierversuchen weiter aus, dass diese aus ethischen Aspekten nicht zulässig seien. (I.A: 71) Dies wurde auch im Tierschutzgesetz festgehalten. Wiederholungen von Tierversuchen sollen laut § 7 Abs. 2a des Tierschutzgesetzes vermieden werden. Weiterhin steht aber auch, dass „zum Schutz der öffentlichen Gesundheit, Sicherheit und der Umwelt“ weitere Tierversuche durchgeführt werden können, wenn diese unerlässlich sind.

Großer Ressourcenverbrauch

Die Kategorie „großer Ressourcenverbrauch“ ist die kleinste Subkategorie zu den Risiken von Tierversuchen. Da aber insgesamt vier der interviewten Personen dieses Thema aufgriffen, sollte es sich ebenfalls in dieser Arbeit widerspiegeln. (I.A: 21, 65; I.B: 51; I.H: 48; I.M: 48) Drei der vier Personen gehören der jüngsten gebildeten Altersgruppe von 30 bis 39 Lebensjahren an. Unter der Kategorie „Großer Ressourcenverbrauch“ finden sich Aussagen zum hohen Verschleiß von Mitteln, die für die Durchführung von Tierversuchen benötigt werden.

Man macht das ja nicht zum Spaß, ja. Also das kostet ja auch Geld. Es ist ja kein Selbstzweck so ein Tierversuch sondern das kostet Zeit, Geld und unglaublich viel Arbeit. (I.A: 21)

Die interviewten Personen nennen als notwendige Ressourcen Personal, Verbrauchsmittel, Energie und vor allem Gelder. (I.A: 65; I.M: 48) Darüber hinaus sei Zeit ebenfalls ein wichtiger Faktor. (I.A: 21; I.B: 51)

4.3 Ethische Abwägungen der Forschenden zu Tierversuchen

Die Abwägung von Gütern ist die „vergleichende Gegenüberstellung und Gewichtung unterschiedlicher Interessen“, in der auch Werte und Ziele beurteilend geprüft werden. Die Zulässigkeit einer Güterabwägung liegt im Speziesismus und einer damit verbundenen Hierarchie unter nichtmenschlichen Tieren und Menschen und deren verschiedenen zugeschriebenen Fähigkeiten. (Ferrari/Gerritsen 2015, S. 139) In der ethischen Abwägung von Tierversuchen steht das Forschungsinteresse dem Interesse des Tierschutzes gegenüber. Das Forschungsinteresse begründet sich im erwarteten Erkenntnisgewinn und dem daraus zu ziehenden möglichen Nutzen für den Menschen, während der Tierschutz auf das Verhindern von Belastungen abzielt. (Kley/Sigrist 2011, S. 37)

Die Abwägung zwischen Forschungsinteresse und Tierschutz findet sich auch im Tierschutzgesetz § 7a Absatz 2 Nummer 3, laut dem Versuche an Wirbeltieren oder Kopffüßern nur dann durchgeführt werden dürfen, „wenn die zu erwartenden Schmerzen, Leiden oder Schäden der Tiere im Hinblick auf den Versuchszweck ethisch vertretbar sind.“ Für die Durchführung von Tierversuchen bedarf es in Deutschland nach § 8 Absatz 1 des Tierschutzgesetzes einer Genehmigung des Versuchsvorhabens, welche bei der zuständigen Behörde beantragt werden kann. Für

dessen Genehmigung ist eine „Belastungs-Nutzen-Analyse“ als Prüfung der „ethischen Vertretbarkeit“ eine Voraussetzung. (Ferrari/Gerritsen 2015, S. 140)

Die Abwägung von Tierversuchen und Bedingungen für deren ethische Vertretbarkeit werden von den interviewten Personen facettenreich beschrieben. Hierin finden unterschiedliche Aspekte Berücksichtigung, die sich in einem nuancierten hierarchischen System darstellen lassen.

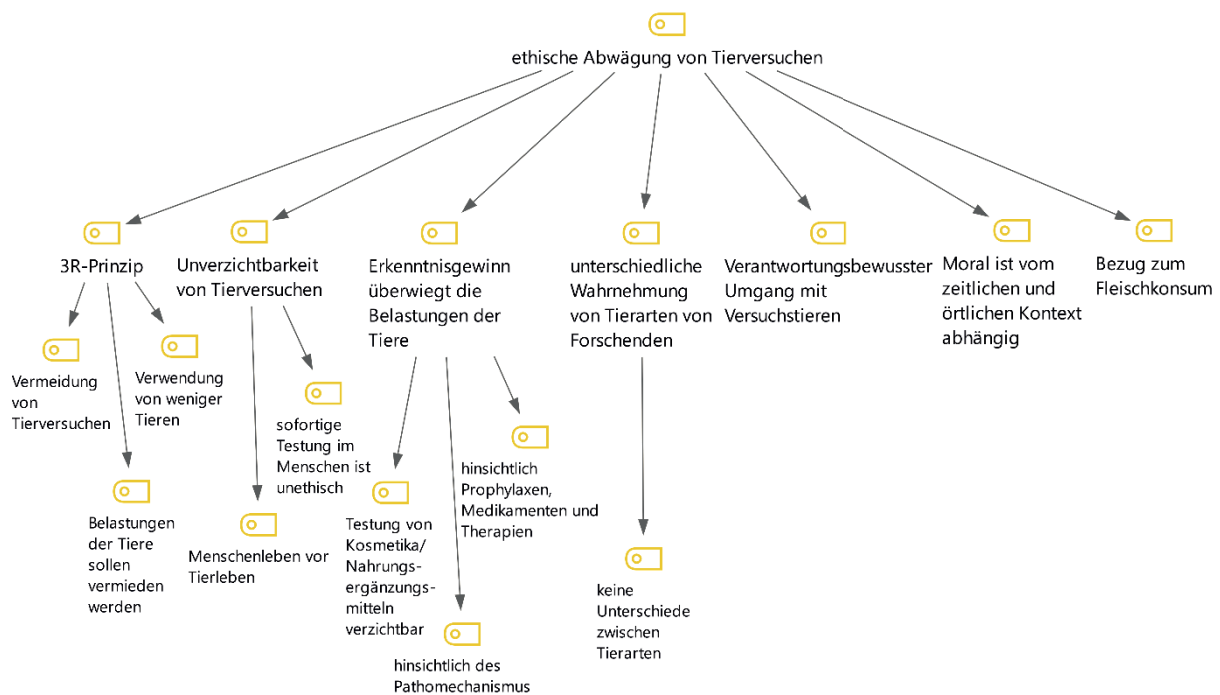


Abbildung 10: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Ethische Abwägung von Tierversuchen“

Der Erkenntnisgewinn überwiegt die Belastungen der Tiere in den Versuchen

Elf der interviewten Personen ordneten Tierversuche als ethisch vertretbar ein, wenn der erwartete Erkenntnisgewinn so groß ist, dass er die Belastungen der Tiere überwiegt. (I.A: 49, 51, 65, 101; I.B: 43, 51, 67; I.C: 17, 19, 23, 47; I.D: 83; I.E: 17, 70; I.G: 38; I.H: 64, 70; I.I: 51; I.J: 21, 33, 35, 47; I.K: 23; I.M: 14, 46, 48) Die Abwägung von Erkenntnisgewinn und Nutzen erinnert an Rollin, nach dem das Streben nach Erkenntnissen durch die moralische Rücksichtnahme begrenzt werden sollte. (Rollin 2008a, S. 50) Eine solche Abwägung wird durch zwei Forschende auch als Schaden- bzw. Kosten-Nutzen-Analyse beschrieben, in der verschiedene Argumente gegenübergestellt werden. (I.C: 47; I.K: 23)

Ganz neutral formuliert, denke ich, muss man wirklich so eine Art Kosten-Nutzen-Rechnung machen. Was müssen die Tiere aushalten und welchen Informationsgewinn verspricht man sich von dem Versuch? Tierversuche können ja in der Belastung für das Tier vollkommen unterschiedlich sein. (I.K: 23)

Der Erkenntnisgewinn und der daraus resultierende Nutzen können für den Menschen und die Forschung (I.D: 83; I.M: 46) sowie für die nichtmenschlichen Tiere selbst (I.L: 46) erzielt werden. Somit würden Leid, Beeinträchtigungen, Schäden und Schmerzen dem Erkenntnisgewinn und wissenschaftlichen Fortschritt gegenüberstehen. (I.C: 23, I.E: 17; I.H: 64)

Also ich glaube es ist vielleicht so wie Winston Churchill schon mal über die Demokratie gesagt hat: Es ist vielleicht nicht das beste, aber das am wenigsten schlechte System. In einer Idealwelt hätte man einfach so viel Wissen, dass man gar nicht erst Leid produzieren müsste. Aber dafür sind wir einfach nicht weit genug. Diese Modelle haben wir noch nicht. Und von daher müssen wir auf Leid zurückgreifen, um Erkenntnisgewinn zu produzieren. (I.A: 51)

Die Entscheidung, ob Tierversuche ethisch vertretbar sind oder nicht, könne nicht pauschal für Tierversuche getroffen, sondern müsse am Einzelfall entschieden werden. (I.E: 17)

Der Nutzen des Erkenntnisgewinns von Tierversuchen ist nicht vorhersehbar. Dies beschrieben auch die Forschenden mehrfach und ordneten diesen Umstand als Risiko von Tierversuchen ein. (I.A: 65; I.B: 49; I.D: 143; I.E: 17, 70; I.I: 51; I.M: 36, 46; I.W: 12) Einordnungen hierzu sind im vorangegangenen Kapitel *Ethische Überlegungen zu Chancen und Risiken von Tierversuchsforschung* beschrieben worden. Diese Kategorie ist inhaltlich eng mit der zum Erkenntnisgewinn verbunden. Erwartbare Erkenntnisse durch Tierversuche werden beispielsweise dann als notwendig erachtet, wenn diese ohne Tierversuche nicht generiert werden können. (I.G: 38)

Der Nutzen der Forschung sei ungewiss, der Schaden in Form der Belastungen für die Tiere entstehe hingegen in unterschiedlicher Ausprägung tatsächlich. (I.E: 70) Die Belastungen, die für die Tiere entstehen, sollten durch die Forschenden mit dem erwarteten Erkenntnisgewinn vernünftig begründet (I.H: 70) sowie ethisch vertreten werden können (I.C: 19). Hierbei sei zu berücksichtigen, dass auch negative Ergebnisse neue Forschungsansätze ermöglichen können und somit auch einen wichtigen Erkenntnisgewinn bieten können. (I.M: 48) (Siehe hierzu das Kapitel *Ethische Überlegungen zu Chancen und Risiken von Tierversuchen*.)

Als wichtig wird in diesem Zusammenhang auch die verwendete Anzahl von Versuchstieren genannt, da die für die statistische Aussagekraft notwendige Anzahl von Tieren im Sinne des Erkenntnisgewinns nicht unterschritten werden solle. Falls dies nicht beachtet wird, sei das in diesem Versuch hervorgerufene Tierleid aufgrund der fehlenden Aussagekraft der Ergebnisse unnötig produziert worden. (I.A: 49) (Siehe hierzu das Kapitel *Maßnahmen zur Qualitätssicherung im Kontext von Tierversuchen*

in Bezug zur ethischen Abwägung) Diese Aussage deckt sich mit dem im Folgenden erläuterten 3R-Prinzip nach Russell und Burch aus dem Jahr 1959. (Siehe S. 91 in diesem Kapitel.)

Unter der Kategorie *Erkenntnisgewinn überwiegt die Belastungen der Tiere* wurden weitere Sub-sub-Kategorien zugeordnet, die sich auf bestimmte Bereiche der Tierversuchsforschung beziehen und denen in den Ausführungen der interviewten Personen eine Bedeutung in der Abwägung gegenüber dem Tierleid zugesprochen wurde. Hierbei führten fünf Personen aus, dass die Bedeutung von Erkenntnissen für die Kosmetikindustrie nicht groß genug sei, um das entstehende Tierleid zu überwiegen. (I.E: 17; I.F: 7, 27; I.G: 24; I.L: 61; I.M: 36, 46, 107) Eine Person gewichtet in diesem Zusammenhang auch Tierversuche für die Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln als zu gering. (I.G: 24) Auf Tierversuche in diesen Bereichen sollte also nach der Einordnung dieser Personen verzichtet werden. Die Gesetzgebung gibt dies ebenfalls im Tierschutzgesetz § 7a Absatz 4 Satz 1 vor, behält sich jedoch Ausnahmen vor. Darüber hinaus ist die Verwendung von Tierversuchen in der Entwicklung von Tabakerzeugnissen, Waschmitteln, Waffen, Munition und dazugehörigem Gerät verboten. (Tierschutzgesetz § 7a Abs. 3 und 4)

Dem Erkenntnisgewinn und seiner Bedeutung konnten jedoch auch zwei weitere Bereiche in der Forschung durch die Aussagen der interviewten Personen zugeordnet werden, in denen der erwartete Nutzen als wichtig eingeschätzt wird und demnach die entstehenden Belastungen der Tiere überwiegen kann. Tierversuche, in denen ein Erkenntnisgewinn hinsichtlich des Pathomechanismus generiert werden soll, werden von fünf der interviewten Personen als bedeutungsvoll und nützlich eingeordnet. (I.E: 17; I.G: 22; I.H: 51; I.M: 14, 36, 48; I.N: 17) Dies gilt auch für Tierversuche, in denen Problemstellungen hinsichtlich der Entwicklung von Therapien, Vakzinen, Medikamenten und Prophylaxen bearbeitet werden, welche von sieben der interviewten Personen als besonders wichtig eingeordnet werden. (I.B: 55; I.C: 25; I.F: 17; I.H: 47-48; I.L: 61; I.M: 36; I.N: 17)

Unverzichtbarkeit von Tierversuchen

Zehn der interviewten Personen und Person W ordnen Tierversuche als unverzichtbar ein, wenn bestimmte Erkenntnisse erzielt werden sollen. (I.A: 9, 21, 27, 45, 47, 87, 101; I.B: 51, 86; I.C: 17; I.E: 17, I.G: 22, 26, 36; I.H: 48-49; I.I: 35, 55; I.J: 21; I.K: 15, 19; I.M: 14, 36; I.W: 10) In diesem Zusammenhang wird dies auf den momentanen

Stand des Wissens bezogen und schließt ein, dass sich die Situation in Zukunft möglicherweise anders darstelle und Tierversuche dann ersetzt werden können. (I.E: 17, I.G: 22, I.J: 21; I.K: 19; I.M: 36) Hierbei wird unter anderem an alternative Forschungsmethoden gedacht, die Tierversuche zukünftig ersetzen könnten. Alternativmethoden, wie Zellkulturen und Computermodelle, werden als derzeit nicht hinreichend eingeschätzt, um Tierversuche gänzlich zu ersetzen. (I.E: 17, I.G: 22) Deshalb müssten für manche wissenschaftliche Fragestellungen Tierversuche herangezogen werden, um diese zu beantworten. (I.B: 51; I.C: 17)

Ich denke, wir kommen momentan noch nicht an Tierversuchen vorbei, also das kann ich, denke ich, für die Tumorimmunologie relativ deutlich so sagen. Wir können einiges in Zellkulturen abbilden, aber wir wissen auch gerade aus diesen Zellkulturexperimenten, dass vieles in Zellkulturen anders abläuft, weil es separiert ist, weil man nur einen Zelltyp betrachten kann ohne den Organzusammenhang. Wir wissen, dass wir die Antworten, die wir suchen, momentan nicht allein aus der Zellkultur bekommen. Deshalb ist es, denke ich, immer noch wichtig Tierversuche zu machen oder Tiermodelle zu benutzen. (I.G: 22)

Alternativmethoden würden noch kein oder kein zuverlässiges Zusammenspiel mit der Dynamik des gesamten lebenden Organismus und seines Immunsystems, seiner Blutversorgung, den Hormonen, allergischen Reaktionen und Organen bieten. (I.A: 21, 45; I.G: 22, 26) Dieses Zusammenspiel sei jedoch notwendig, um den Pathomechanismus von komplexen Krankheitsentitäten, Reaktionen des gesamten Organsystems und Wirkmechanismen nachvollziehen zu können. (I.E: 17; I.M: 14) Durch die Verwendung von Tieren in Versuchen konnten einige wissenschaftliche Errungenschaften erzielt werden. Deshalb ordnet eine interviewte Person Tierversuche für den heutigen wissenschaftlichen Stand als bedeutsam ein und hält es für unrealistisch, dass dieser ohne die Versuche zum heutigen Zeitpunkt möglich gewesen wäre. (I.A: 101)

Die Unverzichtbarkeit von Tierversuchen begründet sich durch spezieistisiche Ansichten, in denen das menschliche Leben als wertvoller erachtet wird als das tierliche Leben. Peter Singer prägte den Begriff Speziesismus, der auf der Voreingenommenheit gegenüber Wesen aufgrund ihrer Spezies und der Grenzziehung zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren beruht. (Singer 2017, S. 81) Das menschliche Leben wird von sieben der interviewten Personen gegenüber dem Leben von nichtmenschlichen Tieren als wertvoller eingeordnet. (I.A: 21, 45, 79; I.C: 17, 35; I.D: 73; I.G: 24, 36; I.H: 96-97; I.I: 154; I.M: 36, 46, 48)

Sechs der interviewten Personen ordnen das Menschenleben explizit als höherrangig und wertvoller ein als das Leben eines nichtmenschlichen Tieres. (I.A: 79; D: 73; I.G:

24; I.H: 96-97; I.I: 154; I.M: 46) Begründet wird dies mit der Zugehörigkeit zur Spezies (I.M: 46) und mit den engen Bindungen zu nahestehenden Menschen und den Fähigkeiten des Menschen (I.A: 21; I.D: 73), die ihn „zur Krone der Schöpfung“ machen (I.G: 36).

Ich glaube, dass die Natur mit uns Menschen einen derart komplexen Organismus geschaffen hat, über den ich persönlich völlig fasziniert bin. Das hält mich auch kreativ, das hält mich täglich neugierig, weil ich es als Phänomen erachte, wie unser Körper zusammenspielt, wie vielfältig die Funktionen sind. Speziell dann, wenn man erlebt wenn mal eine Funktion ausfällt, wie einschränkend das ist und wie fein balanciert alle möglichen Kaskaden, Systeme, Organe, Aktivitäten ineinander spielen. Ich finde das ein völliges Phänomen und Faszinosum und ich glaube, dass diese Komplexität mittel- bis langfristig nicht simuliert werden kann. Nicht in dieser Güte und da will ich sagen, wird der Tierversuch unverändert unverzichtbar sein. (I.C: 17)

Diese Positionierung der Forschenden gegenüber Tierversuchen erinnert an Brody, der Tieren zwar berücksichtigungswürdige Interessen zusprach, aber menschliche Interessen schwerer gewichtete als die von nichtmenschlichen Tieren. (Brody 2008, S. 269) In den Interviews von Hobson-West grenzten die Wissenschaftler*innen Menschen von nichtmenschlichen Tieren ebenfalls ab und schrieben ihnen einen größeren Wert zu. Drei der 18 interviewten Personen nannten in diesem Zusammenhang den Begriff Speziesist. (Hobson-West 2016, S. 6) Der Begriff Speziesismus kam in den Interviews der vorliegenden Untersuchung nicht vor. Jedoch ordnen die interviewten Personen in ihren Ausführungen dem Menschen ebenfalls einen größeren Wert als nichtmenschlichen Tieren zu und sechs von ihnen schätzen direkte Untersuchungen am Menschen, ohne vorgeschaltete Tierversuche, als unethisch ein. (I.E: 17; I.G: 24; I.J: 49; I.L: 40; I.M: 36; I.N: 9, 11) Tierversuche müssten klinischen Studien vorangehen, um die Wirksamkeit und Sicherheit von möglichen Behandlungsmethoden im nichtmenschlichen Tier zu überprüfen. (I.N: 9)

Also der Tierversuch ist sozusagen a priori schon eine zweite Wahl, weil wir aus ethisch gut nachvollziehbaren Gründen bestimmte Versuche nicht am Menschen machen wollen. Dadurch erkaufen wir uns viele Nachteile. Klar es ist halt nicht das perfekte Modell wir erkaufen uns aber auch die Vorteile.

Sonst könnten wir einen ganzen Bereich der Forschung nicht machen. (I.E: 17)

Hierbei wird von den Interviewten jedoch nicht geklärt, warum dem Menschen ein höherer Wert als anderen Spezies zukommt. Argumente hierzu bleiben aus. Auf die anthropologische Differenz wird nicht eingegangen. Zwei Personen begründen den höheren Wert des Menschen damit, dass dieser ein hoch entwickeltes Wesen ist,

grenzen den Menschen und seine Eigenschaften aber nicht konkret vom Tier ab. (I.C: 17; I.G: 36)

Zwei der interviewten Personen stellen eine Überlegung an, ob eine sofortige Testung von Behandlungsmethoden bei freiwilligen Menschen möglich wäre, wenn diese eine finanzielle Entschädigung dafür erhalten würden. (I.M: 36; I.N: 11) Beide halten auch dies für schwierig. Auch bei erheblicher finanzieller Entschädigung würden sich aufgrund der möglichen Belastungen keine Menschen freiwillig melden, außer diese kämen aus ärmlichen Verhältnissen. (I.M: 36) Hierbei entsteht ein Problem, denn wenn aufgrund von Geldmangel an Versuchen für die finanzielle Entschädigung teilgenommen wird, entsteht die Teilnahme nicht aus einem freien Willen, sondern aus finanziellem Druck heraus. Diese Einschränkung stellt die Freiheit der Entscheidung in Frage und mündet in der Diskussion um die Existenz eines freien Willens. (Walter 2016, S. 7) Darüber hinaus beschreibt eine interviewte Person, dass mögliche Freiwillige die Risiken des Versuchs aufgrund der Komplexität der Situation auch nach einer umfassenden Aufklärung nicht abschätzen könnten. Dieser Umstand würde die Untersuchungen ethisch nicht vertretbar machen. (I.N: 11)

Wahrnehmung der verschiedenen Spezies durch die Forschenden

Die interviewten Personen begründen nicht den höheren Wert von Menschen gegenüber Tieren, jedoch machen manche von Ihnen Unterschiede in der ethischen Abwägung zur Verwendung von nichtmenschlichen Tieren in Versuchen. Vier der interviewten Personen beschreiben ihre unterschiedliche Wahrnehmung und Einordnung von verschiedenen Tierspezies. (I.A: 65; I.B: 51, 55; I.F: 42, 44, 46, 48, 49; I.K: 61) Hinsichtlich der Verwendung von Mäusen und Ratten in Tierversuchen wird eine niedrigere Hemmschwelle, als gegenüber Primaten und Hunden beschrieben. (I.A: 65; I.F: 42, 46; I.K: 61) Als Grund hierfür gibt eine Person die kürzere Verweildauer von Nagetieren in Versuchen an sowie eine weniger komplexe Wahrnehmung von ihnen und ihrer Situation. (I.A: 65) Darüber hinaus wird auch die evolutionäre Nähe zum Menschen als Einflussfaktor für den Eigenwert eines Tieres beschrieben. (I.B: 53) Zwei Fälle benennen für die Wahrnehmung von nichtmenschlichen Tieren deren Verwendung als Haustier als Einflussfaktor. Allgemein als Haustiere verbreitete Tiere, wie es zum Beispiel bei Hunden der Fall ist, sind für sie als Modell problematischer als andere Tiere. (I.F: 44, 49; I.K: 61) Dies könne an unterschiedlichen subjektiven Herangehensweisen liegen und an der größeren Schwierigkeit, emotionalen Abstand

zum Tier zu halten. (I.K: 61) Den emotionalen Abstand zum Tier zu wahren, beschreiben fünf der interviewten Personen in der Arbeit mit Tieren in Studien als wichtig, um ihre eigene psychische Gesundheit zu wahren. (I.D: 41; I.H: 67, 69; I.I: 31; I.K: 61, 63, 67; I.M: 105) (Siehe Kapitel *Coping-Strategien der Forschenden*)

Im Gegensatz dazu beschreiben interviewte Personen, dass es schwierig sei, diese Unterschiede in der Wahrnehmung und Behandlung zu rechtfertigen. (I.A: 65; B: 51; I.D: 79; I.G: 8; I.K: 61) Vier Personen (I.A: 65, I.B: 51, I.J: 49; I.K: 61), die selbst eine unterschiedliche Behandlung von Tierspezies als vertretbar ansehen, diese aber für schwer zu rechtfertigen einordnen, zeigen damit einen gewissen Zwiespalt, in dem sie sich befinden und den sie in ihren geäußerten Gedanken nicht auflösen können.

Sechs der interviewten Personen geben implizit oder explizit an, dass sie selbst nichtmenschlichen Tieren keinen unterschiedlichen Eigenwert aufgrund ihrer Spezies zuschreiben würden. (I.D: 79; I.G: 56; I.I: 31; I.J: 49; I.L: 39; I.M: 14)

Was ich tatsächlich verwerflich finde: wir werten. Wir sagen, das eine [Tier] ist mehr wert als das andere oder das eine ist weniger schlimm zu töten als das andere. (I.G: 56)

Für Tierversuche würden meist Tiere genommen werden, die evolutionär betrachtet möglichst weit entfernt vom Menschen sind. Das Leid, was bei den Versuchstieren entsteht, werde so nur auf andere Spezies verschoben. (I.D: 81) Dieses Vorgehen wird kritisch betrachtet (I.D: 79; I.J: 49), da das Empfinden von Angst unabhängig von der evolutionären Nähe zum Menschen sei (I.J: 49).

Das [auf Primaten bezogen] ist einem auch noch alles zu nah und je weiter das weg geht rein evolutionär, desto weniger Probleme hat man plötzlich damit. Und das ist eigentlich nicht logisch. [...] Weil das Empfinden von Schmerzen, von Angst muss mit der evolutionären Nähe zum Menschen überhaupt nichts zu tun haben. Und das ist, finde ich, so eine Sache, die nie so richtig aufgelöst wird. (I.J: 49)

Das Fokussieren der Leidensfähigkeit erinnert an Jeremy Bentham. Für ihn resultiert hieraus jedoch die Forderung nach Tierrechten. (Bentham 1948, S. 311) Bei den interviewten Personen ist dem nicht so. Hierbei könnte die grundsätzlich höherrangige Einordnung des Menschen eine Rolle spielen, die von sechs der befragten Personen explizit so beschrieben wird und nach ihrer Auffassung das Argument der Leidensfähigkeit überwiegt. (I.A: 79; D: 73; I.G: 24; I.H: 96-97; I.I: 154; I.M: 46)

Verantwortungsbewusster Umgang

In den Interviews äußerten sich zwei der interviewten Personen zu einem verantwortungsbewussten Umgang in der Forschung mit Versuchstieren, in denen

eine gewissenhafte und pflichtbewusste Arbeit als bedeutsam für die ethische Vertretbarkeit von Tierversuchen eingeordnet wird. (I.B: 43, 67, 92; I.M: 48, 107) Hierbei wird eine Ehrfurcht beschrieben, welche sich in dem Verhalten der Forschenden dem Tier gegenüber widerspiegeln sollte. (I.B: 43)

Und ich sehe auch die Notwendigkeit dieser Forschung und wenn jemand [...] diese Einstellung zum Tier bringt, also von Verantwortung redet, von der Ehrfurcht dem Tier gegenüber und dass man das nicht auf die leichte Schulter nimmt und so, dann hab ich gesagt: Ok, [...] da kann ich auch wirklich dahinter sein, wenn jemand sich da wirklich reinkniet. (I.B: 43)

Diese Person empfindet also die Verwendung von nichtmenschlichen Tieren in Versuchen als vertretbar, wenn sie diese in deren Notwendigkeit nachvollziehen kann und wenn die versuchsdurchführende Person eine Ehrfurcht gegenüber dem Tier empfindet. (I.B: 43) Die „Ehrfurcht vor dem Leben und das Miterleben des andern Lebens“ findet sich in Literatur von Albert Schweitzer. Er hält folgendes fest: „Gut ist: Leben erhalten und fördern; schlecht ist: Leben hemmen und zerstören.“ (Schweitzer 1919, S. 32)

Verantwortung sollte sich auch in einer konzentrierten Arbeitsweise zeigen, in der man sich der Bedeutung dieser bewusst ist, um valide Ergebnisse zu erzielen. (I.M: 48) In diesem Zusammenhang wurden auch Handlungsweisen in Tierversuchen durch die interviewten Personen beschrieben, die von ihnen sehr kritisch betrachtet werden. (I.A: 25; I.B: 55, 67; I.D: 31; I.H: 37; I.M: 105) So wurde der Draize eye test, ein Test in dem die Reaktion des Auges eines Versuchstieres auf eine darauf aufgetragene Substanz untersucht wird, als brutale Methode eingeordnet, die aus der pharmazeutischen Industrie zu großen Teilen verdrängt ist. (I.A: 25) Darüber hinaus wurde der Skandal um das Laboratory of Pharmacology and Toxicology beschrieben und die Handlungsweisen des Labors als „allerunterste Schiene“ benannt. (I.B: 67) Auch das Vorführen einer besonders fettleibigen Maus als Versuchstier vor Studierenden in einer konkreten Situation wurde als unnötiges Tierleid produzierend eingeschätzt, da das Tier danach getötet werden musste. Alternativ hätte ein Foto oder ein Video gereicht. (I.X: 31) Auch der einmalig beobachtete aggressive Umgang eines gereizten Kollegen mit einer Maus in einem Tierversuch wurde beschrieben und scharf verurteilt. (I.Y: 37) In einem Interview wird von einem Versuchsaufbau berichtet, in dem die verwendete Methode für das Hervorrufen einer Erkrankung bei Versuchstieren als unnötig belastend und nicht gut genug durchdacht eingeschätzt wird. (I.B: 55) Die Situationen, in denen Tierversuche oder Ausschnitte davon als ethisch nicht vertretbar

eingeschätzt werden, sind somit sehr unterschiedlich und können bereits in der Vorbereitung des Versuchsaufbaus oder im Versuchsverlauf auftreten.

Im Gegensatz zu den besonders kritisch beurteilten Handlungsweisen in der Forschung wurden auch Tierversuche thematisiert, in denen die Belastungen für das Tier als sehr gering oder nicht vorhanden eingeordnet werden. Diese werden von den interviewten Personen als ethisch vertretbar angesehen, da für den Erkenntnisgewinn nur wenig bis kein Tierleid entsteht. (I.B: 51; I.H: 51, 52; I.J: 33; I.K: 23)

Wir hatten beispielsweise einen Versuch in (Tierart), im (Erkrankung)-Bereich, der (Zahl) Jahre gedauert hat und ich würde mal sagen den Tieren war (Zahl) Jahre nicht klar, dass sie in einem Tierversuch mitmachen. Im Gegenteil, ich würde mal behaupten, dass es den Tieren besser ging, als der Durchschnitts(-Tierart) auf dem Bauernhof. Also die haben wir wirklich umhegt und umpflegt, weil wir ja wussten, dass der Versuch (Zahl) Jahre andauert und die Tiere auch (Zahl) Jahre lang gesund bleiben sollten. (I.K: 23)

Unter anderem die kritischen Einordnungen von Untersuchungsmethoden zeigen, dass die interviewten Personen die verwendeten Methoden in der Forschung hinterfragen und bei der Wahl der Untersuchungsmethode die Belastungen der Tiere berücksichtigt werden sollten. Diese Haltung wird deutlicher, wenn die interviewten Personen in ihren Ausführungen auf das 3R-Prinzip eingehen.

3R-Prinzip

In der Forschungspraxis hat sich im Sinne des Tierschutzes und der Validität der Forschungsergebnisse das 1959 verfasste 3R-Prinzip von Russell und Burch etabliert. Es besitzt auch heute noch Aktualität und wird als zentrales Element der Handreichungen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft aufgegriffen. (DFG 2019a, S. 3) Das 3R-Prinzip beinhaltet drei Punkte, die in der Tierversuchsforschung Berücksichtigung finden sollten: *Replacement*, *Reduction* und *Refinement*. Mit *Replacement* meinen Russell und Burch den Ersatz von lebenden höher entwickelten Tieren durch empfindungslose Modelle, was die Verwendung von Alternativmethoden einschließt. *Reduction* verlangt die Verringerung der Anzahl der verwendeten Tiere in Tierversuchen unter Berücksichtigung der Erhaltung der Aussagekraft der Ergebnisse. Das *Refinement* als letzter Punkt beinhaltet die Verringerung des Tierleids, was die Anpassung der Methoden einschließt. Diese Inhalte sind teils nicht klar voneinander abzugrenzen und die Übergänge sind fließend. (Russell/Burch 1959)

Die Kategorie 3R-Prinzip mit seinen Subkategorien ist mit 79 Codierungen insgesamt sehr umfangreich. Die Arbeit nach dem 3R-Prinzip in der Forschung mit Tierversuchen

wurde konkret von drei Personen benannt. (I.A: 9, 49; I.B: 51; I.M: 36) Darüber hinaus wurden Inhalte des 3R-Prinzips in den Interviews mehrfach beschrieben und in die ethische Abwägung mit einbezogen. In den Interviews von Mobasher et al. mit zehn Interviewten legten diese Schwerpunkte auf die Reduzierung der verwendeten Tiere sowie die Anästhesie und Euthanasie als Mittel zu Verringerung des Tierleids. Diese Themen bildeten drei der insgesamt fünf identifizierten Hauptthemen in den Ergebnissen der Interviews. (Mobasher et al. 2009)

Die Verringerung der Anzahl der Tiere im Sinne der ethischen Abwägung wurde von vier der interviewten Personen thematisiert. So äußern sie den Anspruch in der Forschung möglichst wenige Tiere zu verwenden. (I.A: 9, 13, 27, 37, 49, 65; I.B: 51, 63, 72; I.C: 33; I.J: 21) In diesem Zusammenhang wird jedoch auch erläutert, dass eine mittels statistischer Methoden bestimmte Anzahl an verwendeten Tieren nicht unterschritten werden darf, da dies das Erkennen signifikanter Unterschiede gefährden würde und die Ergebnisse keine hinreichende Aussagekraft hätten. (I.A: 27) Zwei der interviewten Personen beschreiben hierzu als konkrete Maßnahme eine Methode, die durch Untersuchungen zu verschiedenen Zeitpunkten in demselben Tier den Verzicht auf mehrere Gruppen und damit eine Verringerung der benötigten Versuchstiere ermöglicht. (I.A: 9; I.J: 21)

Als weiterer Bestandteil des 3R-Prinzips wurde von acht der interviewten Personen thematisiert, dass Belastungen der Tiere in Versuchen vermieden werden sollen. (I.A: 9, 21, 65; I.B: 55, 57, 67; I.C: 19, 21; I.G: 50; I.H: 49; I.J: 21; I.K: 25; I.M: 14, 22, 32) Es wird die regelmäßige Einschätzung des Befindens des Tieres im Versuch beschrieben, nach dem beurteilt wird, ob es „aus dem Versuch herausgenommen“ werden muss. (I.A: 9) Darüber hinaus beschreiben die Forschenden Maßnahmen, um die Belastungen der Tiere zu vermindern. Hierbei werden die Verabreichung von Schmerzmitteln, die Betäubung, verbesserte Haltungsbedingungen und die Verwendung von nicht invasiven oder schonenderen Methoden genannt. (I.A: 9, 21; I.B: 57; I.C: 19; I.H: 49; I.M: 22) Auch eine spezifische Maßnahme, wie die automatische Datenerfassung durch die Verwendung spezieller technischer Systeme, die den direkten Kontakt des Tieres mit den Menschen vermeiden und dadurch weniger Tierleid erzeugen und daher realitätsnähere Daten liefern, wurde erwähnt. (I.K: 25) Darüber hinaus wurde auch die Verwendung von Tieren ohne schmerzempfindliches Nervensystem genannt. (I.A: 21) In diesem Zusammenhang beschreiben zwei der interviewten Forschenden, dass sie einen schnellen

Tötungsvorgang oder eine Tötung unter Betäubung der Versuchstiere als wichtig für die ethische Vertretbarkeit erachten. (I.G: 40, 50; I.M: 14, 105, 107)

In den Interviews beschreiben sechs der interviewten Personen, dass in der Forschung versucht wird, auf Tierversuche zu verzichten und gehen damit auf *Replacement* des 3R-Prinzips ein. Hierin finden sich auch Ausführungen zu Alternativmethoden, die verwendet werden. Es werden Methoden beschrieben, die bereits in der Forschung Verwendung finden und auf Tiere im Allgemeinen oder empfindungsfähige Tiere verzichten. (I.A: 21, 29, 49, 71, 81; I.B: 51, 57, 63; I.C: 33; I.G: 26; I.J: 21; I.M: 36) Hierbei werden Fischlarven, Eier, Zelllinien, „organ on a chip“ und Computermodelle als Alternativen für Tierversuche beschrieben, die die Forschenden teils selbst verwenden, verwendet haben oder die allgemein in der Forschung verwendet werden. (I.A: 13, 21, 25, 37, 49,75; I.B: 61; I.C: 17; I.D: 77; I.G: 22; I.H: 48; I.J: 21) Hierbei kommt jedoch auch Kritik auf, da Alternativmethoden wie Zellkulturen auf fetales Kälberserum angewiesen sind und das Tierleid somit nur verschoben werde. (I.D: 77)

Moral ist vom zeitlichen und gesellschaftlichen Kontext abhängig

Die Veränderlichkeit von Moral liegt bereits in ihrer Definition, da es sich um sittliche Phänomene in einer Gesellschaft handelt, die vorgeben, was als richtig und falsch akzeptiert wird. (Marckmann et al. 2020, S. 23) Das Verhältnis vom Menschen zu nichtmenschlichen Tieren ist abhängig von dessen Wahrnehmung von ihnen. Derzeit ist der Konsens, dass die Wahrung der Gesundheit durch therapeutische Forschung die Risiken der Tierversuchsforschung überwiegt. (Lanzerath 2018, S. 123-124) Jedoch weist die Gestalt des Verhältnisses zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren zeitlich und räumlich einen „beinahe unerschöpflichen Facettenreichtum“ auf. (Wiedenmann 2009, S. 34) Die Beziehung zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren unterliegt einem „kulturellen Wandel“. Dieser zeigt sich in „verändernden Lebensstilen, sozialen Bewegungen, politischen und rechtlichen Neuordnungen, medialen Debatten und wissenschaftlichen Trendwenden“. (Sebastian 2019, S. 78) Daher bleibt der ethische Diskurs um den moralischen Status von nichtmenschlichen Tieren, dessen Begründung und daraus resultierende Rechte weiterhin bestehen. (Jaeger 2016, S. 10)

Die Abhängigkeit des Umgangs mit nichtmenschlichen Tieren von Zeit und Ort wurde von fünf der interviewten Personen beschrieben. (I.A: 37, 51, 57, 81, 91; I.B: 63, 92; I.D: 73, 75, 91, 103, 105; I.H: 80; I.J: 49) Die Örtlichkeit betreffend wurden

verschiedene Kulturen bezüglich des Verhältnisses vom Menschen und nichtmenschlichen Tieren und das damit verbundene Empathievermögen beschrieben. (I.B: 92) Eine interviewte Person stellt dies beispielhaft an Schlachtungen dar und beschreibt hierfür unterschiedliche Standards bezüglich einer vorherigen Betäubung. (I.H: 80) Darüber hinaus wurde die Akzeptanz der Erzeugung von Tierleid als zeitabhängig beschrieben. Während man früher mehr und stärker belastende Versuche an nichtmenschlichen Tieren durchführen durfte und Wissenschaftler*innen dieser Zeit die Rahmenbedingungen heute als sehr eng empfinden würden (I.A: 37), erwarte man in der Zukunft weniger Akzeptanz gegenüber Tierversuchen. (I.B: 63; I.J: 49; I.D: 75)

Das kommt jetzt mit der nachwachsenden Generation, denke ich, diese Sensibilität für diese Dinge. Dauert halt. Also es geht nicht von heute auf morgen. So ein Ausstiegsplan, der geht nicht von heute auf morgen, der geht auch nicht mit einem Verfallsdatum von 2025 oder 2030. Das geht einfach nicht. (I.B: 63)

Eine interviewte Person vermutet, dass Tierleid irgendwann gesamtgesellschaftlich für den daraus gewonnenen Nutzen nicht mehr in Kauf genommen werden wird. (I.D: 75) Ein interessanter Aspekt der *Kategorie Moral ist vom zeitlichen und örtlichen Kontext abhängig* ist, dass von den fünf Personen, die Aussagen hierzu im Interview machten, vier männlichen Geschlechts sind und eine Frau. Somit äußern sich 66,7% der Männer zu dieser Kategorie, jedoch nur 12,5% der Frauen. Die gleiche Geschlechterverteilung findet sich auch in der nun folgenden Kategorie *Bezug zum Fleischkonsum*.

Bezug zum Fleischkonsum

Die institutionalisierte Gewalt gegen Tiere ist rechtlich legitimiert. Sie findet soziale Akzeptanz und wird durch das Konsumverhalten durch die Mehrheit der Bevölkerung unterstützt. (Heuberger 2015, S. 197) Die Forschenden stellten in ihren Ausführungen einen Bezug zum Fleischkonsum her. Bezüglich des Themas der ethischen Abwägung von Tierversuchen wurde in manchen Interviews ein Vergleich zur Haltung von nichtmenschlichen Tieren hergestellt, deren Existenz und Tötung dem Konsum von Fleisch dient. Fünf der interviewten Personen machten hierzu Ausführungen. (I.A: 21, 51, 57; I.E: 19; I.G: 58; I.H: 69; I.I: 142, 144, 146; I.J: 31, 55) In der Untersuchung von Hobson-West wurde von den interviewten Wissenschaftler*innen auch ein Bezug zum Fleischkonsum hergestellt. Diese gaben an, dass die Zahl der hierzu verbrauchten Tiere viel höher liege und auch die Haltungsbedingungen sehr unterschiedlich seien.

So wird die Laborpraxis weniger ethisch vertretbaren Beispielen im Umgang mit nichtmenschlichen Tieren gegenübergestellt. (Hobson-West 2012, S. 11)

In den Interviews dieser Untersuchung wird ebenfalls die viel größere Anzahl der verwendeten nichtmenschlichen Tiere für den Verzehr und deren Haltungsbedingungen mit der Tierversuchsforschung verglichen. Die Zahl der für den Fleischkonsum verwendeten nichtmenschlichen Tiere in Deutschland sei sehr viel höher als die in Tierversuchen und verursache mehr Tierleid durch eine größere Anzahl von Tieren. (I.A: 51; I.E: 19; I.J: 31) Zwei der interviewten Personen schätzen deshalb eine Reduktion des Fleischkonsums und eine damit verbundene geringere Anzahl an verwendeten nichtmenschlichen Tieren für den Fleischkonsum als sinnvoll ein. (I.A: 57; I.I: 142)

Also wenn es um den Menschen selber geht, wenn er seine Ein-Euro-Salami vom Aldi kaufen will, dann wird das akzeptiert. Aber der Tierversuch steht in der Schmutzdecke, obwohl ein Erkenntnisgewinn wenigstens dahintersteht. (I.A: 57)

Die gleiche Person schildert weiter, dass Massentierhaltung ein „ungleich höheres Maß an Leid“ produzieren würde. (I.A: 51) Zudem kritisieren die Forschenden ebenfalls wie in der Untersuchung von Hobson-West 2012 die Haltungsbedingungen, denen die dem Verzehr dienenden nichtmenschlichen Tiere ausgesetzt sind. (I.A: 21; I.I: 146) Es wird darüber hinaus von einer interviewten Person ausgeführt, dass das in Tierversuchen entstehende Tierleid kürzer andauere und durch Interventionen, wie die engmaschige Beobachtung, Schmerzmittelverabreichung und Euthanasie gemindert werde. (I.A: 21) Somit wird sich in der ethischen Abwägung auf den Fleischkonsum bezogen und damit auf einen Bereich verwiesen, in dem die ethische Vertretbarkeit schwerer zu rechtfertigen erscheint als in Tierversuchen.

Eine der interviewten Personen beschreibt in ihren Ausführungen zum Fleischkonsum und dessen ethischer Abwägung ihre eigene vegetarische Lebensweise und ihr, seit langer Zeit auf Fleisch verzichtendes, persönliches Umfeld. (I.Z: 21)

Ich bin auch in einem vegetarischen Umfeld groß geworden. [...] Ich selber habe sehr lange auch Fleisch gegessen, lebe seit (Zahl) Jahren jetzt auch wieder vegetarisch. Und das ist für mich immer der zweite Punkt wo ich sage: Jedem Tier in so einem Tierversuch geht es aber um längen besser, als all diesen Tieren, die in der Mast gehalten werden. (I.Z: 21)

Eine der interviewten Personen von Hobson-West erklärte in ihren Ausführungen ebenfalls, dass sie vegetarisch lebe, dies aber nicht in Konflikt mit seinem Beruf stehe. (Hobson-West 2012, S. 11) Auf einen daraus entstehenden beruflichen Konflikt geht die interviewte Person dieser Untersuchung nicht ein. Sie zieht aus den

Haltungsbedingungen der nichtmenschlichen Tiere zum Fleischkonsum für sich den Schluss, dass das hierdurch entstehende Tierleid nicht vertretbar ist. Hingegen wiegt der Erkenntnisgewinn aus Tierversuchen für diese Person schwerer als das daraus entstehende Tierleid. (I.Z: 21)

Der Verweis auf die Bedingungen der Haltung von nichtmenschlichen Tieren zum Fleischkonsum und deren Anteil von mehr als 99% der Gesamtzahl an verwendeten Tieren in Deutschland (siehe Kapitel *Verwendung von Tieren in Deutschland*) beantwortet jedoch nicht die Frage nach der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen. Sie stellt jedoch einen interessanten Ansatz dar, der einen Bezug auf die bestehende von Taurek angestoßene Debatte zum Thema „Should the Numbers Count“ herstellt, auf die in diesem Zusammenhang nur verwiesen werden kann. Hierbei wird sich mit der Frage auseinandergesetzt, ob die reine Anzahl der Beteiligten aussagekräftig genug ist, um unsere Vorgehensweise beeinflussen zu sollen. Taurek kommt zum Schluss, dass dem nicht so sein sollte. (Taurek 1977, S. 293-294)

Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung finden sich zu den ethischen Abwägungen der interviewten Personen weniger tierethische Theorien in denen sich auf bestimmte Philosoph*innen bezogen wird. In der ethischen Abwägung durch die Forschenden wird insbesondere auf die Unerlässlichkeit der Versuche, auf die Gegenüberstellung von Erkenntnisgewinn und Belastungen der Tiere sowie das 3R-Prinzip eingegangen. Die Forschenden beziehen sich eher auf Themen, die sich auch in Handreichungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft finden und auch in Anträgen für die Genehmigung von Tierversuchsanträgen nach dem Tierschutzgesetz § 8 Absatz 1 thematisiert werden und damit in der Wissenschaftscommunity eine große Reichweite haben.

In den von Hobson-West ausgewerteten Interviews bezogen sich die interviewten Personen ebenfalls nicht auf konkrete ethische Theorien, um Tierversuche zu rechtfertigen. Sie verwendeten hingegen religiöse, relationale, deontologische und utilitaristische Ansätze sowie Fähigkeiten für die Rechtfertigung zur Verwendung von Tieren in Versuchen. (Hobson-West 2016, S. 7)

4.4 Maßnahmen zur Qualitätssicherung im Kontext von Tierversuchsforschung in Bezug zur ethischen Abwägung

In den Interviews sind sehr viele Aussagen zur Wahrung der Güte in der Durchführung von tierexperimenteller Forschung gemacht worden. Diese ließen sich nicht direkt einer der bestehenden induktiv gebildeten Hauptkategorien zuordnen und waren so zahlreich vorhanden, dass sie eine eigene Hauptkategorie bilden konnten. Der Wortlaut *Qualitätssicherung* wurde hierbei zwar nicht konkret genannt, hingegen aber mehrfach der Begriff *Qualität*. Aufgrund der hierzu beschriebenen Maßnahmen und Arbeitsabläufe, die auf die Güte der Forschung abzielten, wurde deshalb der vorliegende Name gewählt. Darüber hinaus ist der Wortlaut „Sicherung der Qualität“ Bestandteil in der Handreichung der DFG zu *Tierversuchen in der Forschung*, in der dargestellt wird, wie das 3R-Prinzip die Aussagekraft wissenschaftlicher Forschung beeinflussen kann. (DFG 2019a, S. 5) Somit steht die Hauptkategorie *Qualitätssicherung in der Versuchstierforschung* in engem Zusammenhang mit der Hauptkategorie *ethische Abwägung von Tierversuchen* und dem darin enthaltenen *3R-Prinzip*. Maßnahmen zur Sicherung der Qualität stellen sich in den Ausführungen als relevant für die ethische Abwägung heraus und werden von den Interviewten berücksichtigt.

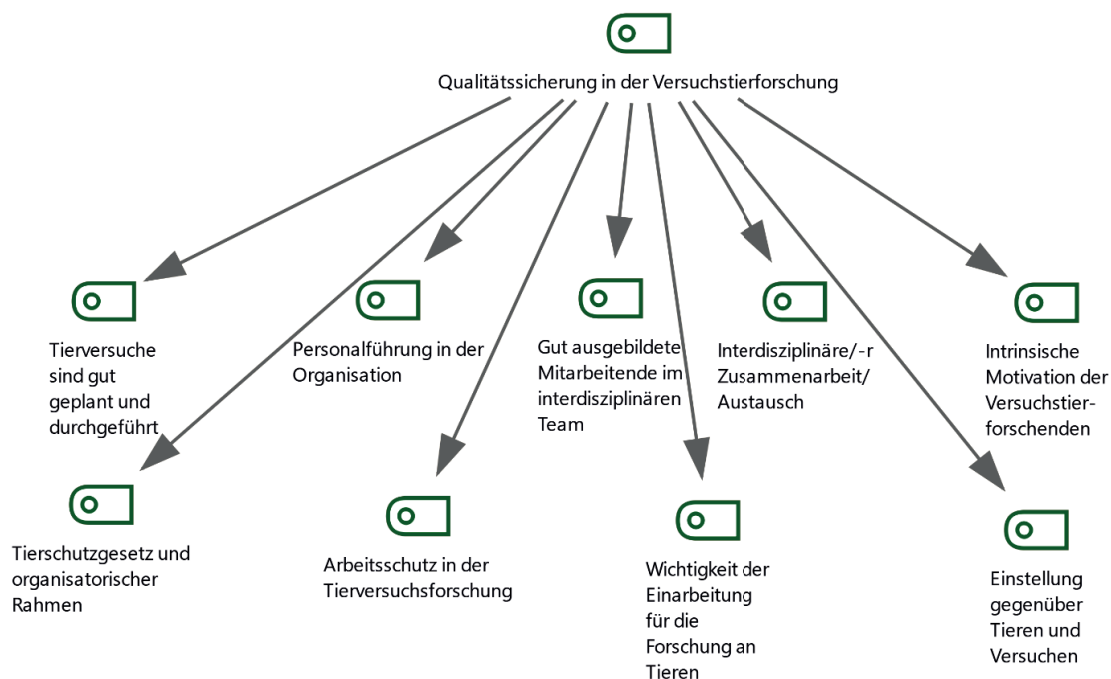


Abbildung 11: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Qualitätssicherung in der Versuchstierforschung“

Gute Planung und Durchführung von Tierversuchen

Wissenschaft hat das Ziel, Ergebnisse mit einem „Maximum an wissenschaftlicher Aussagekraft zu erzielen“ und bedarf daher einer gründlichen Planung. (DFG 2019a, S. 6) Acht der interviewten Personen sowie Person W schrieben, im Zusammenhang mit der ethischen Vertretbarkeit, der gründlichen Planung und exakten Durchführung von Tierversuchen eine Bedeutung zu. (I.A: 21, 27, 49; I.B: 51, 63, 67; I.C: 17, 33; I.D: 73; I.E: 17, 21; I.G: 38; I.K: 23; I.M: 6, 22, 24, 48; T.W: 16) Tierversuche sollen standardisiert und reproduzierbar sein. (I.E: 21) Darüber hinaus sollen alle für den Abwägungsprozess notwendigen Argumente vorgebracht worden sein, um schwerer wiegende Argumente entscheidungsgebend sein zu lassen. (I.E: 21) Eine interviewte Person beschreibt, dass diesbezüglich in Deutschland ein hoher Standard herrsche:

Also in dem Sinne, dass wirklich jeder Schritt durchdacht ist, dokumentiert ist, immer geguckt wird und da haben wir schon einen sehr hohen Standard in Deutschland. Das würde ich jetzt einfach mal so stehen lassen. (I.A: 21)

Vor dem Versuch sollen die geplanten Methoden kritisch reflektiert werden. (I.A: 21; I.B: 67; I.C: 33; T.W: 16) Gegebenenfalls solle das experimentelle Design optimiert werden. (I.B: 67; I.C: 33) Die Formulierung von Hypothesen (I.G: 38) und wissenschaftlichen Fragestellungen (I.C: 17) im Vorfeld seien für die genaue Planung des Versuchs von besonderer Bedeutung und zu berücksichtigen. Darüber hinaus solle, sofern sich dies anbietet, eine Voruntersuchung in der Zellkultur oder Ähnliches durchgeführt werden, um die Planung der Untersuchung darauf aufbauen zu lassen. (I.C: 17; I.G: 38) Der Ausschluss von tierversuchsfreien Methoden solle vor der Untersuchung mit Tieren erfolgt sein. (I.C: 17)

Die Versuchsdurchführung solle für einen optimalen Ablauf hinsichtlich des Materials und der Literaturrecherche gründlich vorbereitet werden. Darüber hinaus können Voruntersuchungen am Tier oder Tiere zur „Etablierung“ der Methode notwendig sein. Dies ermögliche ein exaktes Ausführen der einzelnen Arbeitsschritte zum Erreichen des gewünschten Effekts. (I.M: 6, 22; T.W: 11) Das exakte Ausführen der einzelnen Arbeitsschritte Sorge für die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse. (I.M: 48) Deshalb solle das Mitleid mit dem Tier des Versuchsdurchführenden die notwendige methodische Vorgehensweise nicht beeinflussen. (I.M: 24) Das Tierleid werde von vorher definierten human endpoints begrenzt, die das Versuchsende und den Tod für das einzelne Versuchstier bedeuten, falls der Zustand des Tieres zu schlecht ist. (I.K: 23) Dies mache das Monitoring der Tiere während des Versuchs und die

Verlaufsdokumentation notwendig. (I.A: 21) Die Anzahl der verwendeten Tiere sei an bestimmte Kriterien gebunden, die die statistische Aussagekraft berücksichtigen. Die Anzahl der verwendeten Tiere, die eine statistische Aussagekraft erreichen lässt, sei in der ethischen Vertretbarkeit des Versuchs von Bedeutung. (I.A: 27)

Denn wenn ich 50 Tiere nutze, um einen Versuch aufzubauen und die Statistik erlaubt aber schon a priori nicht, dass ich damit bei einer gewissen Effektstärke auch einen signifikanten Effekt sehen würde, dann ist es eigentlich, nein nicht eigentlich/ Es ist unethischer diese 50 Tiere zu nehmen, die dann, [...] umsonst sterben, weil man das Prinzip ja nicht zeigen konnte, als 100 Tiere zu nehmen, mit denen ich dann diese Signifikanz bekomme. (I.A: 27)

Diese Problematik greift auch die DFG in einer Handreichung auf, in der steht, dass aufgrund mangelnder statistischer Aussagekraft die Ergebnisse „im ungünstigsten Fall wertlos“ sein können. (DFG 2019a, S. 14)

Tierschutzgesetz und organisatorischer Rahmen

Das Tierschutzgesetz und der unter anderem daraus entstehende organisatorische Rahmen wird für das ethische Handeln in Tierversuchen ebenfalls als relevant angesehen. Sechs der interviewten Personen beschreiben das Tierschutzgesetz und daraus resultierende Rahmenbedingungen als bedeutsam für die Qualität von Tierversuchsforschung. (I.A: 9, 21, 27, 35, 41, 47 51, 91; I.B: 67; I.C: 33; I.E: 17, 23, 64, 68; I.H: 70; I.M: 30, 31, 36)

Bestandteil des Tierschutzgesetzes ist nach § 8 Absatz 1 die Antragstellung zur Genehmigung eines Versuchsvorhabens. Im Antrag müssen unter anderem der Nutzen der Forschung und die Alternativlosigkeit des Tierversuchs erläutert werden. (I.H: 70) Die ethische Verantwortung solle sich über die Antragstellung hinaus auch im Laboralltag widerspiegeln. (I.B: 67) Das Genehmigungsverfahren sei sehr aufwendig und komplex. (I.M: 36) Daher hätten Versuche, die dieses aufwändige Genehmigungsverfahren erfolgreich durchlaufen können, einen erwartbaren Nutzen. (I.M: 36) Den hohen Anspruch der kosten- und zeitintensiven Genehmigungsverfahren beschreibt auch eine weitere Person und steht dem Verfahren eher ambivalent gegenüber. (I.A: 51) Diese führt weiterhin aus, dass sie die Verfahren zum Teil als „überreguliert“ empfindet. (I.A: 91)

Also das ist, glaube ich, einfach ein sehr kritischer Punkt. Ich finde es wichtig, dass man Tierversuche gut reguliert und dass man das auch ethisch reflektiert. Ich finde es aber nicht gut, dass man in vielen Bundesländern, ob das jetzt gewollt ist oder nicht, ich weiß es nicht, aber dass man da aus Prinzip, oder aus welchen Gründen auch immer, Überforderung, einfach sagt, man muss extrem weit vorausplanen,

was man teilweise auch wirklich gar nicht so gut kann und hat dadurch einfach diese zeitliche Verzögerung. (I.A: 41)

Eine andere interviewte Person befürwortet das Tierschutzgesetz mit der strengen Auslegung ausdrücklich, da es Versuchsdurchführende zwingen würde, Wissenschaft zu Gunsten des Tierschutzes zu betreiben. (I.C: 33)

Und deswegen begrüße ich und befürworte ich das sehr strenge Tierschutzgesetz, das nicht nur streng im juristischen Text und in den Vorgaben ist, sondern das wird auch streng ausgelebt, weil es auch streng kontrolliert wird und das finde ich zum Beispiel richtig richtig gut. [...] Es zwingt nochmal mehr Dinge zu überlegen, nochmal mehr zu überlegen: Kann ich Tiere sparen? Kann ich durch dieses experimentelle Design, kann ich durch die Methoden mehr Informationen pro Tier generieren? Also es zwingt mich auf vielfältigste Weise zu Gunsten des Tierschutzes die Wissenschaft zu betreiben. (I.C: 33)

Eine interviewte Person fokussiert sich in ihren Ausführungen ebenfalls auf den Nutzen des Tierschutzgesetzes und den daraus entstehenden organisatorischen Rahmen. Sie beschreibt, dass die erforderliche ethische Abwägung Tierversuche ermöglichen würde und nicht verhindere. Dieses Abwägungsverfahren sei ein wissenschaftlicher Prozess, in dem Pro- und Contra-Argumente gegenübergestellt würden. Ungenügende Forschungsansätze bestünden das Genehmigungsverfahren nicht und fänden nicht statt. Bei anderen Forschungsprojekten könne das Genehmigungsverfahren gegebenenfalls Anregungen zur Verbesserung von Methoden oder Ähnlichem geben. Darüber hinaus solle Forschung nach außen zeigen, dass sie sich an die „gesellschaftlichen Vereinbarungen“ hält, was sie unter anderem mit Tierversuchsanträgen umsetzen könne. (I.E: 64)

Ich finde die Regelung, die wir haben gut. Dass wir sagen im Grundsatz dürfen wir unter bestimmten Voraussetzungen forschen. Und sozusagen als Nebenbestimmung: das kontrollieren wir auch. Also insofern, vielleicht sollten wir es noch stärker kontrollieren. (I.E: 23)

Personalführung und Arbeitsschutz in der Versuchstierforschung

Fünf der interviewten Personen beschreiben den Einfluss der Führungskraft auf die Qualität der Tierversuchsforschung sowie deren verschiedene Aufgaben. (I.B: 69, 76; I.C: 39; I.H: 15, 27, 28, 37, 39; I.I: 33, 93, 95, 97, 101; I.M: 22) Die verantwortliche Leitung des Versuchsvorhabens ist im Tierschutzgesetz § 8 Absatz 1 Nummer 2 geregelt. Diese sollte die „fachliche Eignung“ zur Überwachung von Tierversuchen haben und es dürfen keine „Bedenken gegen ihre Zuverlässigkeit“ bestehen.

Die interviewten Personen beschreiben verschiedene Maßnahmen, die die Leitung von Tierversuchen ergreifen sollte, um deren Qualität zu sichern. Die Versuchsleitung

könne durch die Führung die Qualität des Versuchs und den Umgang der Mitarbeitenden mit den Versuchstieren beeinflussen. (I.H: 37; I.I: 93, 95) Sie sei verantwortlich für die Zusammensetzung des Teams, die Klärung von Zuständigkeiten und einen sicheren Arbeitsablauf. (I.I: 33) Die Leitung besäße darüber hinaus eine gewisse Vorbildfunktion und solle die Zusammenarbeit im Team fördern. (I.X: 97, 101)

Ich muss das ja vorleben, was ich haben möchte. Und dann wird das so sein, das unterschiedliche Menschen das unterschiedlich stark nachmachen. Aber das muss der Grundbaustein sein. (I.X: 97)

Es werden verschiedenste Aufgaben durch die interviewten Personen den Leitungen zugeschrieben. Sie solle regelmäßige Fortbildungen für die Mitarbeitenden organisieren (I.B: 69), den fachlichen Austausch fördern und hierbei die psychische Verfassung berücksichtigen (I.H: 28), Ansprechpartner*in sein (I.M: 22) sowie die Motivation fördern (I.H: 15). Mit diesen Maßnahmen solle die Leitung die Qualität der Arbeit erhalten. (I.H: 27)

Darüber hinaus sprechen vier der interviewten Personen auch über das Thema Arbeitsschutz, welches bezüglich der ethischen Vertretbarkeit bei der Planung von Versuchen von Bedeutung ist. (I.B: 43, 94; I.G: 26; I.H: 39, 65; I.I: 154) Eine interviewte Person schildert diesbezüglich die grundsätzliche Betrachtungsweise, dass das Menschenleben dem nichtmenschlichen Leben höhergestellt sei, als Inhalt des Arbeitsschutzes. (I.I: 154) Darüber hinaus setzt es jedoch bereits bei der Gesundheit des Menschen an, die dem Tierleid und dem Tierleben übergeordnet ist. Dies kommt insbesondere in der Forschung mit Großtieren zum Tragen. (I.B: 43, 94; I.G: 26; I.H: 39) Eine interviewte Person beschreibt unter anderem eine gute Einarbeitung in die Arbeit mit Tieren in Versuchen zur Wahrung der menschlichen Gesundheit in der Forschung als besonders wichtig zur Vermeidung von Unfällen. (I.B: 43) Darüber hinaus würden Tiere in manchen Versuchsvorhaben ausgetauscht und deren Leben beendet, wenn diese eine Gefahr für die Forschenden darstellen könnten. (I.G: 26)

Gut ausgebildete und eingearbeitete Mitarbeitende im interdisziplinären Team

Ein weiterer wesentlicher Punkt, der von sieben der interviewten Personen bezüglich der Sicherung der Qualität in der Forschung mit Versuchstieren hervorgehoben wird, ist die fundierte Ausbildung in der Arbeit mit ihnen. (I.B: 43, 69; I.D: 55; I.E: 13; I.I: 39, 41; I.K: 27; I.M: 14; I.N: 36)

Eine Ausbildung, die zum Umgang mit Tieren befähigt, kann in vielerlei Hinsicht das Tierleid reduzieren. Die DFG ordnet das Heranführen von Wissenschaftler*innen an

die translationale Forschung als wichtig ein, um „den damit verbundenen Ansprüchen gerecht werden können“. (DFG 2019b, S. 7) Die interviewten Personen beschreiben darüber hinaus die Bedeutung einer fundierten Ausbildung für alle Berufsgruppen, die mit den Tieren im Versuch umgehen und so an der Tierversuchsforschung beteiligt sind. Eine gute Ausbildung und die regelmäßige Teilnahme an Fortbildungen wurden sowohl für das wissenschaftliche als auch für das nicht-wissenschaftliche Personal als bedeutungsvoll eingeordnet. (I.B: 69; I.I: 39, 41) Hier zählen unter anderem der FELASA-Kurs, der von den Tierversuchsdurchführenden vor der Untersuchung zu absolvieren ist und ein Kurs für gute wissenschaftliche Praxis, der zu Beginn der wissenschaftlichen Tätigkeit hilfreich im Sinne der Forschungsqualität sei. (I.M: 14, 48) Regelmäßige Fortbildungen im Bereich der Tierversuchsforschung würden die Forschenden zur Auseinandersetzung mit Themen wie Tierschutz und mit den Möglichkeiten von neuen Methoden zwingen. (I.K: 27)

In die Durchführung von Tierversuchen sind Tierpfleger*innen stark involviert. Deshalb ist eine fundierte Ausbildung dieser Berufsgruppe von Bedeutung für die Versuchsdurchführung und die Minderung der Belastungen der Tiere. Der gute Ausbildungsstand des tierpflegerischen Personals wird von zwei der interviewten Personen thematisiert. (I.D: 55; I.I: 39, 41) Dies steht im starken Kontrast zu der im Iran durchgeführten Studie von Mobasher et al., in der die interviewten Personen schlecht ausgebildetes tierpflegerisches Personal bemängeln. (Mobasher et al. 2009) In der vorliegenden Untersuchung wurde der Ausbildungsstand des tierpflegerischen Personals nicht bemängelt, sondern das Gegenteil ist der Fall, wenn es auch nur von zwei der interviewten Personen im thematisiert wird.

Sechs der interviewten Personen und Person W beschreiben darüber hinaus die Einarbeitung als wichtiges Instrument in der Sicherung der Qualität in der Forschung mit Tierversuchen. (I.B: 43, 94; I.C: 15; I.D: 65; I.F: 13, 15; I.M: 22, 105; I.N: 32, 36; T.W: 15) Die Wichtigkeit von einer guten Einarbeitung in die Forschung mit Tierversuchen ist auch in den Interviews von Mobasher et al. ein Schwerpunkt gewesen und wurde als eines der fünf Hauptthemen identifiziert. (Mobasher et al. 2009)

In der vorliegenden Untersuchung wurden notwendige Inhalte der Einarbeitung thematisiert. Die Einarbeitung solle den Umgang mit, den Respekt vor und die Verantwortung gegenüber dem Tier beinhalten. Deshalb sei die Einarbeitung sehr wichtig und deren Dauer könne von der beforschten Tierart abhängen. Ein Studium

allein reiche meist nicht aus. (I.B: 43) In der Einarbeitung können sehr konkrete Tätigkeiten, wie das Handling des entsprechenden untersuchten Tieres, Blutentnahmen, das Verabreichen von Injektionen sowie die Vermeidung von Stress bei dem Tier erlernt werden. (I.B: 94)

Also in den meisten Fällen lernt man das nicht im Studium, also nicht in der Sorgfalt und Detailtiefe, wie man es nachher im Labor braucht. Das heißt, eine Einarbeitung ist schon ziemlich wichtig bei den Leuten.

(I.B: 94)

Eine interviewte Person beschreibt den Einfluss der Einarbeitung auf die Durchführung der Forschungstätigkeit und auf die daraus entstehenden Forschungsergebnisse. (I.D: 65) Sie solle zum eigenverantwortlichen Arbeiten befähigen. (I.C: 15) Eine interviewte Person berichtet davon, dass es ihr auch noch nach der Einarbeitung möglich war, jederzeit um Hilfestellung zu bitten und Rückfragen zu stellen. Dieses Vorgehen empfand die Person als positiv und es gab ihr zusätzliche Sicherheit in ihrer Arbeit. (I.M: 22) Durchführende von Tierversuchen sollen die Forschungsmethoden sicher beherrschen, bevor Daten in einem Tierversuch erhoben werden. (T.W: 15) Als Grund hierfür wird genannt, dass die Einarbeitung maßgeblich die Qualität von Tierversuchen beeinflusst und damit auch deren Ergebnisse. (I.N: 36)

Interdisziplinärer Austausch und Zusammenarbeit

In der Tierversuchsforschung besteht eine intensive Zusammenarbeit im interdisziplinären Team. (DFG 2019b, S. 11) Eine gute Zusammenarbeit im interdisziplinären Team und damit verbundenen Austausch beschreiben acht der interviewten Personen als wichtig für die Sicherung der Qualität in der Forschung am Tier. (I.A: 37; I.B: 69; I.C: 9, 39; I.G: 28; I.I: 39, 41, 43, 114, 118, 154; I.K: 25, 29, 33; I.M: 22; I.N: 19) Hierzu äußern sich 75 % der interviewten Frauen und 33,3 % der interviewten Männer. Zwar agiere meist nur ein*e Wissenschaftler*in in der Versuchsdurchführung, jedoch ist die Unterstützung des interdisziplinären Teams notwendig. (I.B: 69) In der Zusammenarbeit im Tierversuch und in der Versorgung der Tiere arbeiten verschiedene Professionen miteinander zusammen, um auf verschiedene spezifisch notwendige Kompetenzen zurückzugreifen. Hierbei werden technische Assistent*innen, Tierpfleger*innen, Tierärzt*innen und andere Wissenschaftler*innen sowie Vorgesetzte von den interviewten Personen genannt. (I.B: 69; I.I: 39, 43; I.M: 22; I.N: 36) Tierärzt*innen sind insbesondere im Umgang mit Großtieren meist geschult und können darüber hinaus bei Tieren Gesundheitszustand,

Schmerzen, Leiden und das Befinden generell einschätzen. (I.L: 48; I.K: 29, 31) Durch die interdisziplinäre Teamarbeit würden „immense wissenschaftliche und fachliche Kenntnisse“ zusammenkommen. (I.I: 39) Innerhalb des Teams könne so aus verschiedenen Perspektiven mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen die Planung der Methodik mit Überlegungen zur Reduzierung von Tierleid diskutiert werden. (I.K: 25)

Während der Planung von einem Tierversuch setzt sich normalerweise nicht einer alleine an den Schreibtisch, macht die Tür zu und schreibt auf was man machen will oder plant was man machen will, sondern das bespricht man praktisch mit dem Team, das nachher den Tierversuch auch durchführt und dabei kommt man eigentlich automatisch immer wieder an Punkte, wo man denkt: Soll man jetzt wirklich, zum Beispiel, so oft diese Probe entnehmen, wo die Probenentnahme für das Tier schon belastend ist? Oder reicht es nicht auch, wenn man das nur jeden zweiten oder jeden dritten Tag probt? Solche Dinge. Die Diskussionen kommen automatisch auf. (I.K: 25)

Eine interviewte Person erklärt hierzu, dass sie Situationen zum interdisziplinären Austausch gezielt in einem entsprechenden Format herstellt, um Informationsweitergabe und Erfahrungsaustausch anzuregen und Probleme anzusprechen. (I.I: 41, 114) Im Arbeitsalltag würden hingegen auch zufällig entstehende Situationen zwischen Kolleg*innen einen niedrigschwelligen Erfahrungsaustausch über Probleme und Fragen generieren können. (I.M: 22) Insbesondere solle ein intensiver Austausch mit viel Informationsfluss zwischen wissenschaftlichem Personal und tierpflegerischem Personal auf Basis eines Vertrauensverhältnisses erfolgen, da Tierpfleger*innen zeitlich gesehen in sehr engem Kontakt zu den Tieren im Versuch stehen. (I.N: 36) Darüber hinaus sei eine generelle Hilfsbereitschaft innerhalb des Teams förderlich für die Qualität der Forschung. (I.K: 33; I.M: 22)

Das interdisziplinäre Vernetzen in der Forschung über die Institutsgrenzen hinaus wird im Allgemeinen in diesem Zusammenhang ebenfalls betont, um zum Beispiel den Austausch über Forschungsinteressen zu fördern. (I.A: 37; I.C: 9; I.G: 28; I.K: 25)

Einstellung gegenüber Tieren und Tierversuchen und Motivation der Forschenden

Drei der interviewten Personen gingen auf die Einstellung der Forschenden ein, die diese gegenüber den Tieren haben sollten. (I.B: 43, 67, 69, 92; I.G: 60; I.N: 36, 38) Eine Person beschreibt die Notwendigkeit von Ehrfurcht und Respekt vor dem Tier, welche in einen verantwortungsbewussten Umgang mit ihnen im Versuch mündet. (I.B: 43, 67) (Siehe Kapitel *Ethische Abwägungen der Forschenden zu Tierversuchen* den

Unterpunkt *Verantwortungsbewusster Umgang*.) Darüber hinaus sei es auch wichtig, Mitleid mit dem Tier zu empfinden. (I.G: 60) Eine interviewte Person beschreibt, dass die Frage nach der Auseinandersetzung mit und der Einstellung zu Tierversuchen Bestandteil von Vorstellungsgesprächen sei. Die Bewerber*innen sollten demnach Tierversuche in bestimmten Bereichen als essentiell einordnen und diese ethisch vertreten können. (I.N: 38)

In den allermeisten Fällen ist das natürlich so. Sie wissen ja auf was für eine Stelle sie sich bewerben und insofern ist so eine Frage, glaub ich, jetzt auch nicht überraschend, wenn die gestellt wird in so einem Vorstellungsgespräch. (I.N: 38)

Darüber hinaus sollen sie bereit sein, Tierversuche selbst durchzuführen und sich während der Durchführung des Versuchs über die normale Arbeitszeit hinaus zu engagieren, damit dieser „optimal ablaufen kann“. (I.N: 38)

Sieben der interviewten Personen beschreiben oder benennen direkt die Bedeutung der Motivation der Forschenden in Tierversuchen. (I.A: 71; I.B: 43, 69; I.C: 13, 33; I.F: 7, 17; I.H: 15, 27, 35, 38; I.K: 27, 31; I.M: 14, 24, 46) Motivation sei für die Qualität der Forschungsarbeit von Bedeutung. (I.H: 27) Die intrinsische Motivation sei ausschlaggebend dafür, nicht nur die beruflichen Pflichten zu erledigen, sondern darüber hinauszugehen. (I.H: 35, 38) Motivation bringe die Forschenden beispielsweise dazu, sich stets neue Erkenntnisse anzueignen. (I.K: 31) Eine Person beschreibt, dass diese bei sich aus dem Wunsch heraus entsteht, etwas Sinnvolles für die Menschheit zu tun. (I.M: 46)

Insgesamt ist für das Kapitel der Qualitätssicherung mit Tieren in Versuchen festzustellen, dass die Qualität der Versuche ein wesentlicher Aspekt für die Beurteilung der einzelnen Forschungsprojekte und deren ethischer Vertretbarkeit durch die interviewten Personen ist.

4.5 Forschung in der Gesellschaft

In diesem Teil der vorliegenden Arbeit werden Aussagen der interviewten Personen ausgewertet, in denen Annahmen von den Forschenden hinsichtlich der von ihnen empfundenen Erwartungshaltung der Gesellschaft formuliert werden. Hierzu werden das schnelle Finden von Lösungen für gesellschaftliche Probleme, die Wahrung von Transparenz in der Forschung und die Reduzierung von Tierleid beschrieben.

Darüber hinaus finden sich in allen Interviews Ausführungen zur wahrgenommenen gesellschaftlichen Grundstimmung zu Tierversuchen, die im Folgenden ebenfalls beschrieben werden. Dies beinhaltet auch vorherrschende Moralvorstellungen. Der Impuls zu den Beschreibungen der wahrgenommenen gesellschaftlichen Grundstimmung kam von den Forschenden selbst. Vor dem Durchführen der Interviews war die von den Forschenden wahrgenommene Grundstimmung in der Gesellschaft nicht als Bestandteil der Interviews geplant. Durch die Offenheit des Vorgehens und den Redefluss in den Interviews haben alle 14 interviewten Personen hierzu Aussagen gemacht. Die Frage nach den von Ihnen wahrgenommenen Erwartungen der Gesellschaft an die Forschung und die Forschenden wurde von den interviewten Personen in den Kontext der gesellschaftlichen Grundstimmung gestellt, die daraufhin beschrieben wurden. Dies deutet auf die Bedeutung der Thematik für die Forschenden hin. Es konnte eine umfangreiche Analyse zu diesem wichtigen Schwerpunktthema von den interviewten Personen durchgeführt werden. Hierbei wurde vor allem auf eine ambivalente Haltung der Gesellschaft gegenüber Tierversuchen und die Unaufgeklärtheit der Bevölkerung über die Forschung thematisiert.

Diese Einschätzungen zu der wahrgenommenen Grundstimmung sind von Interesse, da sie spiegeln, wie die Interviewten einschätzen, wie die Gesellschaft Ihnen gegenübersteht. In diesem Zusammenhang könnte es von Bedeutung für das berufliche und möglicherweise sogar für das private Selbstverständnis sein, ob Feindseligkeit oder Wertschätzung dominieren. Der Beruf ist für viele Menschen ein wesentlicher Einflussfaktor für ihr Selbstwertgefühl und Selbstbild, welches nach außen vermittelt wird. (Löffler 2010, S. 115)

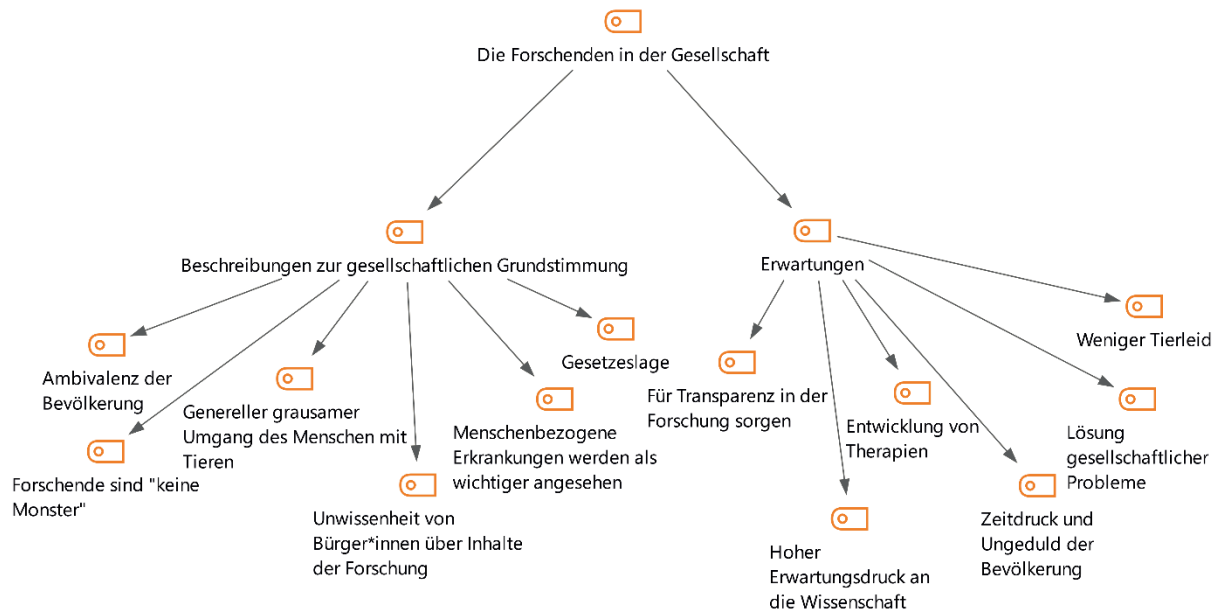


Abbildung 12: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Die Forschenden in der Gesellschaft“

Beschreibungen zur gesellschaftlichen Grundstimmung

Die Forschenden schilderten in ihren Ausführungen häufig die von ihnen wahrgenommene Meinungslage und Stellungnahme der Bevölkerung in Deutschland hinsichtlich der Tierversuchsforschung. 12 der interviewten Personen gingen hierbei auf eine vorherrschende ambivalente Haltung zu Tierversuchen in der Gesellschaft ein. Im Leitfaden zielte keine Frage direkt auf dieses Thema ab, weshalb die Anzahl der befragten Personen, die diese Ambivalenz schildern, mit 12 von 14 Personen hoch ist. (I.A: 21, 57; I.B: 72, 92; I.C: 47; I. : 81, 99, 105; I.E: 35; I.F: 19; I.G: 8, 42, 46, 56, 58; I.H: 52, 53, 65; I.J: 27, 31; I.K: 61, I. L: 32, 37; I.M: 32) Mensch-Tier -Beziehungen besitzen unterschiedliche Rahmungen und sind häufig von Ambivalenzen gekennzeichnet. Eine Ambivalenz entsteht zum Beispiel durch das Vorhandensein des gleichzeitigen Wunsches nach Tierschutz und Tiernutzung des Menschen sowie durch Personalisierung und Objektifizierung der nichtmenschlichen Tiere. (Sebastian 2019, S. 78)

Die Ambivalenz in der Haltung der Gesellschaft gegenüber Tierversuchen wird von den interviewten Personen sehr vielfältig beschrieben. Es wird eine Zwiespältigkeit hinsichtlich der Nutztierhaltung und dem Fleischkonsum, einer problematischen Abgrenzung von verschiedenen Tierarten untereinander sowie hinsichtlich der Meinungsvielfalt zu dem Thema in der Gesellschaft geschildert.

Die Nutztierhaltung und der Fleischkonsum, die im vorangegangenen Kapitel bereits behandelt wurden, finden sich hier in einer anderen Perspektive wieder. Es wird eine

„Doppelmoral“ hinsichtlich der Nutztierhaltung und des Verzehrs von Fleisch beschrieben. (I.G: 58) Hierbei werden insbesondere in der Haltung der Nutztiere verschiedene Maßstäbe zur Reduzierung des Tierleides angelegt. Das durch die Zustände in der Nutztierhaltung und in der Fischerei entstehende Tierleid werde zumeist als größer eingeordnet, als das durch Tierversuche entstehende Tierleid. (I.J: 27) Darüber hinaus werde mit spezifischen Maßnahmen das Tierleid in Tierversuchen gezielt gelindert, was in solchem Maß nicht in der Nutztierhaltung zu finden ist. (I.A: 21) Eine Person hält daher fest, dass für die Reduzierung von Tierleid zuerst bei der Nutztierhaltung gehandelt werden solle:

Also das ist für mich eine Ambivalenz, weswegen es mir tatsächlich auch schwerfällt für noch mehr Regulationen in Tierversuchen momentan zu werben, weil ich mir denke: wenn wir wirklich Leid reduzieren wollen, dann sollten wir bei unserer Ernährung und der Massenzucht einfach anfangen. (I.A: 57)

Eine weiterer Zwiespalt wird durch die Forschenden hinsichtlich der Abgrenzung der Tierarten untereinander beschrieben. Die Unterschiede in den Fähigkeiten der Tiere sind demnach nicht klar abzugrenzen. Dennoch würden Tierversuche je nach Tierart, die als Modell für die Untersuchung gewählt wurde, beurteilt. (I.G: 8; I.K: 61; I.L: 37) Eine Person beschreibt die Abgrenzung verschiedener Lebewesen als problematisch und bezieht sich dabei auf die Unterschiede, die innerhalb der Gruppe der Säugetiere gemacht werden. (I.B: 55) Eine andere Person geht darüber hinaus noch weiter und beschreibt die „Abstufung“ verschiedener Lebewesen, wie die zwischen Mäusen und Insekten, als fraglich:

Das finde ich ist in diesem Tierschutzgesetz für meine Begriffe ein bisschen doppeldeutig. [...] Da würde mich mal interessieren, wie die Leute, die das Gesetz geschrieben haben, Leben definieren. Wenn ich jetzt Versuche mit Insekten machen möchte, [...] da muss ich keinen fragen. Leben die [Insekten] denn nicht? Und dann ist die nächste Abstufung alles was Nager sind, die man mittlerweile in Tierversuchen [...] massenhaft kennt. Da ist die Hemmschwelle sehr sehr klein geworden. Also ob ich da 20 oder 50 [Tiere] nehme. (I.G: 8)

Diese unterschiedliche Handhabung in der Verwendung von Tieren empfindet diese Person als fraglich, da in Versuchen mit Großtieren mit kleineren Gruppen valide Ergebnisse generiert würden. (I.G: 8)

In der Gesellschaft existiere in der Haltung gegenüber Tierversuchen „keine Einstimmigkeit“. (I.H: 53) Es gibt unterschiedliche Meinungen, die extreme Positionierungen für oder gegen Tierversuche darstellen, aber auch viele Auffassungen, die „irgendwo in der Mitte“ einzuordnen seien. (I.B: 72) Zwei interviewte

Personen meinen hingegen, dass Tierversuche von der Bevölkerung eher ungewünscht sind, aber auf den Erkenntnisgewinn nicht verzichtet werden soll. (I.C: 47; I.J: 27) Den Umstand, dass zwar der Erkenntnisgewinn erwünscht ist, aber vor dem Tierleid die Augen verschlossen werden, bezeichnet eine Person als „Doppelmoral“. (I.D: 81) Durch das vielfältige Meinungsbild in der Gesellschaft entstehe ein Kompromiss zwischen Tierschutz und Erkenntnisgewinn. (I.B: 72)

Das private Markt- und Meinungsforschungsinstitut *forsa* hat im Auftrag von *Ärzte gegen Tierversuche e. V.* eine Umfrage mit dem Titel "Meinungen zu Tierversuchen in der Medikamentenforschung" durchgeführt. In einem Erhebungszeitraum im März 2017 wurden 1001 Menschen befragt. 41 % der befragten Personen halten demnach Tierversuche für unverzichtbar in der Erforschung von Medikamenten, um Risiken auszuschließen. Hingegen halten 52% der Befragten Tierversuche zur Erforschung neuer Medikamente für nicht erforderlich und empfinden diese als grausam. Darüber hinaus sollten Tierversuche gestoppt werden, „da es bessere Forschungsmethoden gibt“. Somit würde sich die Mehrheit gegen Tierversuche in der Medikamentenforschung positionieren. (forsa 2017, S. 1) Problematisch ist, dass in der Veröffentlichung keine genaueren Angaben zum methodischen Vorgehen gemacht werden. Zudem könnte ein Interessenkonflikt entstanden sein, da der Auftraggeber *Ärzte gegen Tierversuche e. V.* ist und keine Erklärung dazu gegeben wird. Darüber hinaus äußern sich die Befragten zu alternativen Forschungsmethoden, die Tierversuche ersetzen können, wobei für deren Beurteilung ein hohes Maß an Expert*innenwissen notwendig ist.

Die Haltung der Bevölkerung gegenüber Tierversuchen wird von den interviewten Personen sehr unterschiedlich eingeschätzt. Eine hohe Toleranz in der Bevölkerung gegenüber Versuchen mit Tieren beschreiben drei Personen. Ein Großteil der Gesellschaft toleriere demnach Tierversuche (I.E: 19; I.J: 59; I.N: 23) und habe hierfür Verständnis, sofern diese mit entsprechender „Ernsthaftigkeit“ betrieben werden (I.J: 59). Die Gruppierungen, die sich gegen Tierversuche positioniert haben, seien eher klein, dafür aber „laut“ und haben eine große Reichweite. (I.B: 86; I.E: 19)

Also die Truppe derer, die sich sehr vehement dagegenstellen, also *Ärzte gegen Tierversuche* oder *PETA* oder diese Gruppen, die sind ja doch relativ klein. Also kleine sehr laute Gruppen. (I.E: 19)

Einige Gruppierungen seien für die komplette Untersagung von Tierversuchen. (I.H: 47) Deshalb können Kritiker*innen für die Durchführung von Tierversuchsforschung auch problematisch sein. (I.M: 36) Diese haben in der Darstellung von Tierversuchen

nach außen die Intention, bei den außenstehenden Betrachtenden Gefühle zu wecken, weshalb häufig schwere Belastungen an hoch entwickelten Tieren medial abgebildet würden. (I.J: 33)

Aber wenn man die Darstellungsmöglichkeit hat, dann werden immer nur die grässlichsten Sachen und möglichst noch bei Primaten gezeigt, weil da trifft man das Gefühl, die Stimmung in der Bevölkerung am besten. Aber es ist nicht wirklich sachlich. (I.J: 33)

Im Gegensatz dazu gäbe es im Diskurs sehr viele stille Einzelpersonen, die mit ihrer Meinung manchmal in den Hintergrund rücken und den öffentlichen Diskurs nicht mitführen. (I.B: 88, 90)

Andere interviewte Personen schätzen die derzeitige Meinungslage jedoch völlig anders ein. Vier Personen meinen, dass sehr viel Ablehnung gegenüber Tierversuchen in der Gesellschaft existiert. (I.A: 47, I.D: 73, I.F: 42; I.K: 19) Eine weitere Person vermutet weiterführend, dass die Allgemeinheit auf der einen Seite die Forschung an Tieren als nicht vertretbar empfindet, auf der anderen Seite aber auch die Unterlassung von Forschung gegen Krankheiten als kritisch betrachtet würde. (I.H: 51) Wenn die Forschung jedoch ohne zwischengeschaltete Tierversuche stattfinden würde, wirft dies erneut ethische Fragen auf. (siehe Kapitel *Ethische Abwägungen der Forschenden zu Tierversuchen* den Unterpunkt *Unverzichtbarkeit von Tierversuchen*) Zwei der interviewten Personen sehen in der Diskussion um Tierversuche eine Spaltung der Gesellschaft zu diesem Thema. (I A: 47; I.H: 65) Eine weitere Person spitzt die gesellschaftliche Perspektive auf Tierversuche und die Versuchsdurchführenden weiter zu:

Ich glaube, der Ottonormalmensch stellt sich vor, dass das alles kleine Monster sind, die Tierversuche durchführen. Und dass es ganz normale Menschen sind, die sich auch ihre Gedanken machen, warum sie das machen, kommt dann glaub ich erst so im zweiten Nachdenken, wenn jemand dann tatsächlich jemanden persönlich trifft, der sowas macht und eigentlich sonst vielleicht sogar ganz sympathisch aussieht. Dass man denkt: Ach vielleicht muss man ja doch kein Monster sein dafür. (I.K: 19)

Dies könnte vielleicht mit der zuvor beschriebenen medialen Darstellung von Tierversuchen zusammenhängen, in denen schwere Belastungen an hoch entwickelten Tieren gezeigt werden, was jedoch „unrealistisch“ sei. (I.J: 33) Bilder aus dem LPT-Skandal zeigen beispielsweise Affen, die sich gemeinsam in eine Ecke in ihrem Käfig drängen und dabei einen metallenen Gegenstand um den Hals tragen. (Hamburger Morgenpost 2021) Ein interessanter Aspekt ist hierbei, dass alle Männer in ihren Ausführungen über mehr oder weniger große Teile der Bevölkerung sprechen, die sich gegen Tierversuche positionieren, während es bei den Frauen 37,5 % sind.

Darüber hinaus lassen sich fünf der Personen, die Aussagen zu dieser Kategorie machten, der jüngsten Altersgruppe von 30 bis 39 (von insgesamt sechs) zuordnen, während es in den anderen beiden Altersgruppen nur jeweils die Hälfte der hier zugeordneten Personen sind.

In den Interviews gab es mehrere Personen, die in ihren Ausführungen darauf eingegangen sind, dass Forschende keine Freude durch entstehendes Tierleid empfinden würden. (I.B: 72, 86, 92; I.E: 17, 33; I.F: 27; I.K: 19, 21, 67; I.M: 14, 24, 32) Es kommt zur Sprache, dass die Forschenden selbst nicht gerne Tierversuche den tierversuchsfreien Methoden vorziehen und dass sie auch niemanden kennen, der so empfindet. (I.B: 72; I.E: 17) Zwei der interviewten Personen schätzen sich selbst und die Kolleg*innen als auf Tierwohl bedachte Menschen ein. (I.B: 92; I.M: 14, 24) Die Wahrnehmung der Forschenden im öffentlichen Bild über ihre Arbeit stellt sich jedoch anders dar. Demnach hat eine interviewte Person das Gefühl, dass den Tierversuchsdurchführenden unterstellt wird, dem Tier und der Ethik gleichgültig gegenüberzustehen. (I.B: 72)

In der Beschreibung der öffentlichen Wahrnehmung der Forschenden fallen hierbei verurteilende Begriffe wie „Mörder“, „böse“ (I.F: 27) und „kleine Monster“ (I.K: 19). Eine interviewte Person verwendete in ihren Ausführungen letzteren Begriff gleich mehrfach und erläuterte in diesem Zusammenhang auch, dass dem nicht so sei und dass Tierversuchsdurchführende den Tieren nicht gleichgültig gegenüberstehen würden. (I.K: 67) Sie seien hingegen „ganz normale Menschen“, die „sympathisch“ sind und ihre Arbeit reflektieren. (I.K: 19)

Sondern es war dann eigentlich immer so, wie ich eben schon beschrieben hab, so ein bisschen Erstaunen: Oh echt, du machst sowas? Und wenn man dann aber so ein bisschen erklären darf, dass wir halt eben keine Monster sind und dass wir uns durchaus unsere Gedanken machen und natürlich hier auch von den gesetzlichen Vorgaben sowieso verpflichtet sind, alles zu tun, damit die Tiere möglichst wenig leiden, dann kriegt man eher ein bisschen Verständnis. (I.K: 21)

Aus der Wahrnehmung der Öffentlichkeit von Tierversuchen würden Proteste gegen sie resultieren (I.F: 27) sowie Befürchtungen vor versammelten Demonstranten vor der Eingangstür der Forschungseinrichtung (I.A: 77) und Bezeichnungen der Versuchsdurchführenden als „Mörder“ oder „Tierquäler“ (I.H: 65; I.F: 27). Deshalb sehe ein Teil der Forschenden Tierversuchsgegner*innen als „Schreckgespenst“, wobei sich Forschende der Meinung einer interviewten Person nach jedoch dieser Kritik stellen und in die Diskussion gehen sollten. (I.J: 59)

Ich erlebe häufig, dass in der Wissenschaft oder von Tierversuche durchführenden Menschen, dass die Versuchsgegner als eine Art Schreckgespenst sehen. Die ganzen Tierversuchsgegner, die dann irgendwo irgendwas machen oder irgendeine Demo machen oder irgendeinen Eingang blockieren oder was auch immer. Wobei ich denke, wenn man das für richtig hält, dass Tierversuche durchgeführt werden, dann muss man das auch aushalten und muss sich der Kritik auch stellen. (I.J: 59)

Zwei Personen beschreiben Verständnis für die Tierversuchsgegner*innen und deren Anliegen. (I.J: 33; I.M: 36) Demonstrationen gegen Tierversuche seien demnach nachvollziehbar, wenn diese weniger wichtigen Erkenntnissen dienen als denen zur Heilung von tödlichen Erkrankungen. (I.M: 107) Darüber hinaus seien Tierversuchsgegner sogar unterstützenswert, weil sie dazu zwingen, Tierversuchsforschung zu prüfen, um sich Gedanken um Möglichkeiten der Reduzierung der Belastungen von Tieren zu machen und nicht „leichtfertig“ zu sein. (I.J: 59, 63)

Die Tierversuchsgegner, die gutes Recht haben und die wichtig sind, da sie natürlich auch immer die Finger in die Wunde legen. Das muss man auch zugeben. (I.J: 33)

Tierversuchsgegner*innen können somit auch als Chance betrachtet werden, um eine wertschätzende Diskussion zu führen, damit über Inhalte aufzuklären und Tierversuche zu reflektieren und zu verbessern. Populistische extreme gegnerische Positionen suggerieren jedoch einfache Antworten auf komplexe Fragestellungen und verschleiern die Verbindung zwischen medizinischem Fortschritt und Tierschutz, die von Forschenden in Tierversuchen hergestellt wird. (Treue 2019, S. 269)

In neun Interviews beschrieben die interviewten Personen die Uninformiertheit und Unwissenheit der breiten Bevölkerung über Tierversuche. (I.A: 101; I.B: 72; I.C: 47, 55; I.D: 97; I.F: 23, 25; I.I: 37; I.K: 35; I.L: 57, 69; I.M: 48) Darüber hinaus wird beschrieben, dass diese Unwissenheit daher rührt, dass kein Interesse an einer aufgeklärten Informiertheit existiert. (I.B: 72; I.D: 97) In den Leitfadeninterviews von Allgaier et al. gingen ebenfalls nur sehr wenige der neurowissenschaftlichen Experten aus den USA und Deutschland von einem Interesse der Bevölkerung an Grundlagenforschung zu den Wirkungs- und Funktionsweisen des Gehirns aus. (Allgaier et al. 2012, S. 306)

Die Bevölkerung wisse nicht, was in der Tierversuchsforschung passiert (I.F: 23; I.M: 48) und habe keine Vorstellung davon, wie umfangreich diese ist (I.K: 35). Es bestehe zwar das Interesse an Nebenwirkungen und Sicherheit von Arzneimitteln (I.D: 97), jedoch fehle das Verständnis dafür, dass dieser Erkenntnisgewinn „nicht ohne Preis ist“ (I.A: 101). Darüber hinaus bestehe das Risiko, dass uninformierte Menschen

unsachliche Informationen verbreiten. (I.I: 37) Es fehle auch eine differenzierte Betrachtung von Tierversuchen mit den unterschiedlichen Belastungen und deren erwartbarem Nutzen. (I.L: 57) Eine interviewte Person beschreibt die Vielfalt an fehlenden Informationen und thematisiert hierbei auch kurz den Umgang mit Versuchstieren. (I.F: 23) Dieser Umstand ist wesentlich, da die Forschenden im Sinne der Validität ein Interesse daran haben sollten, das Wohlergehen der Versuchstiere nicht unnötig zu beeinträchtigen. (DFG 2019a, S. 3)

Und ich glaube, dass die nicht wissen, was hier geforscht wird, wie geforscht wird, an welchen Tieren und wie das überhaupt abgeht. Dass man sich natürlich ewig Zeit lassen muss mit den Tieren und dass man die nicht stressen darf und sowas alles. (I.F: 23)

In diesem Zusammenhang beschreibt eine interviewte Person die Notwendigkeit für mehr Kommunikation über die Entstehung und Prüfung von Medikamenten. (I.C: 47) Tierversuche müssten in den Fokus der Bevölkerung gerückt werden, da mit entsprechender Informationsweitergabe die Mehrheit diese akzeptieren würde. (I.C: 47, 55) In den Ausführungen verleiht die interviewte Person durch Wiederholungen, Gestik und Lautstärke ihren Worten Nachdruck. Hieraus kann abgeleitet werden, dass dieses Thema von besonderer Bedeutung für diese Person ist.

Ja ich glaub schon mancher Bürger glaubt einfach nur, das fällt wirklich vom Himmel und macht sich null Gedanken, null Gedanken, woher das alles kommt. Hat aber den Anspruch, und das ärgert mich immer, hat den Anspruch, den Anspruch finde ich nachvollziehbar, dass ein Medikament, oder ein Impfstoff oder was es auch immer ist, sicher ist, komplikations- oder nebenwirkungsarm. (I.C: 47)

Die Wissenschaftskommunikation nach außen wird auch in anderen Interviews angeregt thematisiert. (siehe Kapitel *Wünsche für strukturelle Veränderungen* den Unterpunkt *bessere Wissenschaftskommunikation durch Forschende*)

Einige interviewte Personen äußern sich zu der Sicht der Öffentlichkeit auf menschenbezogene Erkrankungen im Zusammenhang mit Tierversuchen. (I.A: 21, 79; I.E: 25; I.I: 63; I.J: 27; I.M: 48) Aussagen von vier der sechs interviewten Männer und einer der interviewten Frauen konnten dieser Kategorie zugeordnet werden. Da menschenbezogene Erkrankungen den einzelnen Menschen potenziell betreffen, werde die Forschung an ihnen als wesentlich erachtet. (I.I: 63) Vier der interviewten Personen beschreiben, dass sie aufgrund von fehlender Betroffenheit von ihnen selbst oder einer nahestehenden Person kein Verständnis für die Notwendigkeit von Tierversuchen haben. Das Tierleid würde bei persönlicher Betroffenheit in Kauf genommen werden. (I.A: 21; I.E: 25; I.J: 27; I.M: 48)

Ich glaube jeder kann sich gut vorstellen, wenn die eigenen Verwandten, der eigne Partner, das eigene Kind, [...] wenn das im Krankenhaus liegt und eine Tumorerkrankung hat und man vor die Wahl gestellt werden würde, ob man denn jetzt die Therapie beginnen möchte, beispielsweise mit einem Chemotherapeutikum oder mit einer [...] Antikörpertherapie oder nicht, dann würde sich ja jeder für diese Therapie entscheiden. (I.A: 21)

Diese interviewte Person beschreibt, dass aus einer konsequenten Ablehnung von Tierversuchen die Ablehnung von Medikamenten resultieren müsste. (I.A: 79) Schmitz sieht dies hingegen anders. Die Konsequenzen aus tierethischen Überzeugungen, wie der Ablehnung von Tierversuchen und der Forderung von ihrer Unterlassung, müssen nicht zwangsläufig bedeuten, dass im eigenen Konsumverhalten auf Medikamente verzichtet werden muss: „Eine Abwägung der jeweiligen Konsequenzen der Handlung kann dabei zu einem anderen Ergebnis führen.“ (Schmitz 2017, S. 172)

Von den Forschenden wahrgenommene gesellschaftliche Erwartungen

Insgesamt beschreiben die Forschenden einen Erwartungsdruck der Gesellschaft an die Wissenschaft. Dieser entstehe durch die Finanzierung der Forschung, die hohe Kosten verursacht. (I.A: 65; B: 13; I.C: 27; I.E: 25; I.J: 27; I.M: 48) Durch steuerlich finanzierte Forschung habe die Bevölkerung ein Anrecht auf Informationen über Forschung und ihren Nutzen (I.C: 27; I.J: 27), welcher der Lösung gesellschaftlicher Probleme dienen soll (I.E: 25). Eine interviewte Person gibt hingegen an, dass sie sich selbst mit keinen konkreten gesamtgesellschaftlichen Erwartungen konfrontiert sieht. (I.L: 55)

Einige interviewte Personen beschreiben darüber hinaus einen auf die Forschung gerichteten Zeitdruck. (I.E: 42; I.J: 15; I.K: 35, 41, 45; I.M: 48) Manche Ergebnisse würden eine besondere gesellschaftliche Dringlichkeit haben (I.J: 15), wie es beispielsweise derzeit in der Forschung um Corona der Fall ist (I. E: 42, I.M: 48). Es werden jedoch auch unrealistische Erwartungen, hinsichtlich der Geschwindigkeit der Entwicklung von Therapeutika beschrieben. (I.K: 35, 45)

Im Allgemeinen sollen durch Forschung gesamtgesellschaftliche Probleme gelöst werden. (I.E: 25) Sieben Interviewte beschreiben, dass die Forschung hierbei transparent sein sollte. (I.B: 13; I.C: 27, 49; I.E: 64; I.F: 23, 27; I.G: 46; I.I: 53; I.J: 35, 51) Diese Personen gehören den beiden höheren Altersgruppen von 40 bis 49 Lebensjahren sowie von 50 bis 60 Lebensjahren an, von denen sich jeweils 75 % zur von ihnen wahrgenommenen notwendigen Transparenz äußerten. Eine Person legt in ihren Ausführungen besonderes Augenmerk auf eine berechtigte Erwartungshaltung

der Gesellschaft hinsichtlich der Transparenz in der Forschung. Durch die Finanzierung mit öffentlichen Geldern solle die Kommunikation nach außen aktiv von den Forschenden betrieben werden und Informationen über ihre Forschung zur Verfügung stellen. (I.C: 27)

Ich glaube die Gesellschaft hat zum einen ein Anrecht darauf, wie steuerlich finanzierte Forschung aussieht und was die Forscher da machen. Da hat die Gesellschaft ein Anrecht, also rein aus dem Grund, das sind Steuergelder. Aber sie hat auch Anrecht auf Information und auch Erkenntnisse. [...] Deswegen auf Information, weil Information zu bekommen bedeutet sich ein besseres objektiveres Meinungsbild schaffen zu können. Bekomme ich keine Information, muss ich mich nicht wundern, dass es Verschwörungstheorien gibt, Andersgläubige, Ignoranz, Misstrauen, bis hin zur Aggressivität. (I.C: 27)

Jedoch würden Forschende bei sehr kontrovers diskutierten Themen, wie Gentechnik oder Tierschutz, aus Angst vor aggressiven oder emotionalen Reaktionen dazu neigen, in die Defensive zu gehen. Wenn Informationen fehlen, entstehe jedoch ein „Vakuum“, welches andere Interessengruppen füllen. (I.C: 27)

Die Notwendigkeit von mehr Aufklärungsarbeit, um der erforderlichen Transparenz gerecht zu werden, thematisieren drei weitere interviewte Personen. (I.B: 13; I.F: 23; I.F: 27) Eine Person vermutet, dass eine bessere Aufklärung weniger Proteste nach sich ziehen würde. (I.F: 27) Dieser Effekt könnte daher kommen, dass eine bessere Aufklärung die Bevölkerung dazu befähigt, fundiertere Entscheidungen zu treffen, wo eine Grenze der Akzeptanz gezogen werden kann. (I.J: 35) Nicht offen zu kommunizieren wirke, „destruktiv“ und gefährdet „den Frieden und den Konsens“ in der Gesellschaft. Daher seien eine sachliche Diskussion und Darstellung von Forschung im Allgemeinen und bei Tierversuchen im Speziellen sinnvoll. (I.J: 35)

Und dafür wäre so eine sachliche Diskussion und Darstellung sehr sinnvoll. Auch um die Wissenschaft ab und zu mal ein bisschen einzubremsen. Weil die versucht natürlich immer weiter zu gehen. Ganz klar.

Und die Selbstkontrolle, die funktioniert nur bedingt, in jedem Bereich, wo man sie betrachtet. (I.J: 35)

Zwar sei es die Pflicht von Wissenschaftler*innen, stärker in der Öffentlichkeit aufzutreten und die Forschung transparent darzustellen, jedoch gibt eine interviewte Person an, dass sie den Diskurs „leid“ ist. (I.G: 46)

Für die Forschung im Allgemeinen fand Peters et al. heraus, dass deutsche Wissenschaftler*innen Medienberichte und Kontakte zu Journalist*innen eher positiv bewerteten und dass Forschende anderer Länder eine „negative öffentliche Aufmerksamkeit“ fürchten. (Peters et al. 2008, S. 86) Forschende erhoffen sich durch positive Medienberichterstattung die Unterstützung der Öffentlichkeit für ihr Forschungsvorhaben. (Allgaier et al. 2012, S. 304)

An dieser Stelle sei auf den noch kommenden Ergebnisteil zum Wunsch der Forschenden nach einer besseren Wissenschaftskommunikation nach innen und außen verwiesen. (Siehe Kapitel *Wünsche für strukturelle Veränderungen* den Unterpunkt *bessere Wissenschaftskommunikation durch Forschende*.) Dieser Teil steht mit der von den Forschenden wahrgenommenen Erwartungshaltung der Bevölkerung nach Transparenz in der Forschung eng im Zusammenhang.

Durch die Analyse von Codekonfigurationen konnten zwischen den Interviews Zusammenhänge entdeckt werden. Hierbei ist im Datenmaterial eine Verbindung zwischen den Kategorien *Ambivalenz der Bevölkerung, für Transparenz in der Forschung sorgen* und *bessere Wissenschaftskommunikation durch Forschende* aufgefallen. Von 12 der Forschenden, wird eine *Ambivalenz in der Bevölkerung* in deren Positionierung zu Tierversuchen beschrieben. Acht dieser interviewten Personen sprachen auch über die Pflicht, den Wunsch oder die Erwartungshaltung der Bevölkerung zur Aufklärung und Informationsweitergabe durch die Forschung und ihre Akteure an die Öffentlichkeit. Die beschriebene Ambivalenz in der Bevölkerung könnte durch transparente Forschung und Wissenschaftskommunikation nach außen abgemildert werden, da hierdurch ein klareres Bild von Forschung mit Tieren in der Öffentlichkeit für die einzelnen Personen entsteht.

Als eine weitere Erwartungshaltung, die die Gesellschaft an die Forschung richtet, wird die Entwicklung von Therapien beschrieben. (I.A: 65; I.D: 97; I.E: 25; I.H: 47; I.J: 27; I.K: 35, 41; I.M: 48) Eine Frau und alle Männer äußerten sich zu diesem Thema. Aus den hohen Kosten der Forschung solle ein medizinischer Nutzen generiert werden können. (I.A: 65) Es würden Therapeutika und Impfstoffe gegen Erkrankungen erwartet werden, um diese zu behandeln, heilen oder gar nicht erst entstehen zu lassen. (I.E: 25; I.J: 27; I.K: 35, 41; I.M: 48) Hierbei sollen durch Versuche im Vorfeld Risiken, wie zum Beispiel Nebenwirkungen von Medikamenten, untersucht werden. (I.D: 97; I.H: 47; I.J: 27)

Gleichzeitig beschreiben die Forschenden jedoch auch, dass die Erwartung existiert, Tierleid im Allgemeinen zu reduzieren. (I.B: 72; I.D: 97; I.I: 55; I.K: 45; I.M: 48) Die Anzahl der Tierversuche solle möglichst geringgehalten und die Forschung solle möglichst schnell in klinischen Studien weitergeführt werden. (I.K: 45) Oder es solle gänzlich auf Versuche mit Tieren verzichtet werden. Trotzdem solle Forschung valide Ergebnisse liefern. (I.D: 97) Wenn der Versuch absolut notwendig ist, solle dieser

„ethisch korrekt“ durchgeführt werden (I.B: 72), um Belastungen der Tiere zu reduzieren (I.I: 55).

Darüber hinaus ergab sich aus der Prüfung der einfachen Codekonfiguration, nach dem Aufdecken eines Zusammenhangs in der komplexen Codekonfiguration, eine Verbindung zwischen der Erwartungshaltung der Bevölkerung nach weniger Tierleid und der Unwissenheit der Bevölkerung über Inhalte und Durchführung von Versuchen mit Tieren. Alle interviewten Personen, die die Forderung nach weniger Leid in Versuchen mit Tieren durch die Öffentlichkeit schildern, beschreiben in ihren Ausführungen auch die Unwissenheit von Bürger*innen. Somit beschreiben alle interviewten Personen, die die Forderung nach weniger Tierleid in Versuchen benennen, auch die Unwissenheit in der Bevölkerung. Dies könnte bedeuten, dass falsche Vorstellungen hinsichtlich Tierversuche in der Bevölkerung existieren.

4.6 Tierversuche vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie

Anknüpfend an die Wahrnehmung der Forschung in der Gesellschaft und die gesellschaftlichen Erwartungen, die die Forschenden an sich und die Wissenschaft gerichtet sehen, ordneten die Forschenden Tierversuche vor den Hintergrund der Corona-Pandemie ein. Dies ist Bestandteil der sozialen und gesundheitspolitischen Aspekte, die in der vorliegenden Untersuchung betrachtet werden.

In der Analyse der Interviews wurden verschiedene Themen beschrieben, die in diesem Kontext als bedeutungsvoll eingeordnet wurden. Die interviewten Personen gingen auf die Bedeutung von Tierversuchen in der Pandemie, hinsichtlich des Erkenntnisgewinns und des öffentlichen Interesses, ein.

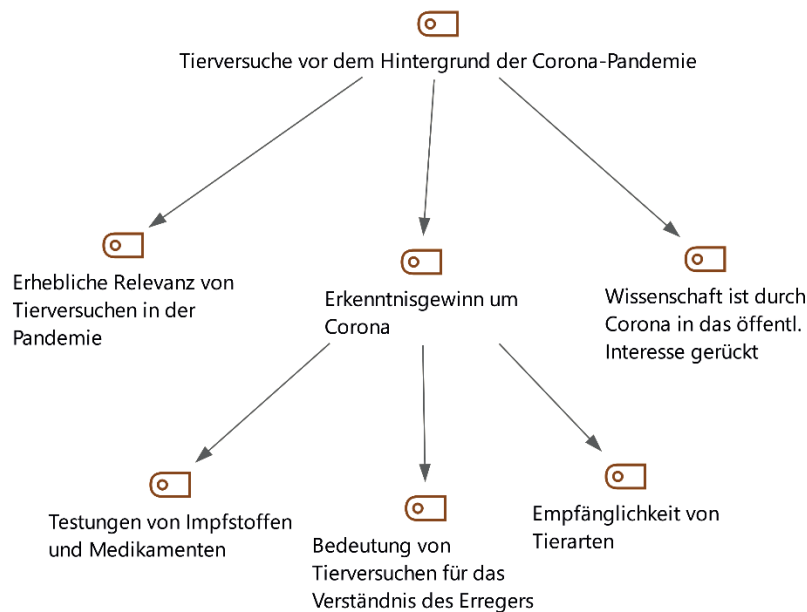


Abbildung 13: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Tierversuche vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie“

Relevanz von Tierversuchen in der Pandemie

Acht der 14 interviewten Personen äußerten, dass Tierversuche in der Corona-Pandemie von großer Wichtigkeit seien. (I.A: 83, 87; I.B: 80; I.C: 47; I.E: 42; I.I: 65; I.L: 88; I.M: 36; I.N: 27) Eine Person beschrieb, dass Tierversuche jedoch bereits vor der Pandemie von großer Bedeutung waren und diese sich nicht geändert habe, sondern sie bestätige deren Notwendigkeit als verfügbare Methode. (I.B: 80) Eine interviewte Person ist Mitglied der Tierversuchskommission und konnte für diese Thematik einen besonders interessanten Einblick geben. Für Untersuchungen hinsichtlich des Coronavirus existiere derzeit eine „besondere gesellschaftliche Dringlichkeit“, da zu wenig Erkenntnisse darüber vorhanden seien. Daher könne die Corona-Pandemie den Nutzen von Tierversuchen für die Gesellschaft untermauern. Aufgrund der Dringlichkeit würden Prozesse für die Durchführung von Studien beschleunigt, wobei jedoch die Abwägung und die Achtung der ethischen Vertretbarkeit bestehen blieben. (I.X: 42)

Also bestimmte Forschungsbereiche sind natürlich jetzt auf der Autobahn. Das sind natürlich die Bereiche, die Corona-Forschung machen, die im Bereich der Grundlagenforschung sind. Sozusagen alles, was im Überbegriff Corona gefasst werden kann. Die bekommen jetzt, oder seit einem Jahr nun auch schon, einen besonderen Stellenwert. (I.X: 42)

Da noch zu wenig Wissen über das Coronavirus existieren würde, sollen Untersuchungen stattfinden. (I.M: 36) Für die Untersuchung des Erregers werden Tierversuche von einer interviewten Person als essenziell eingeschätzt. (I.N: 27)

Untersuchungen hinsichtlich eines Impfstoffs, Therapeutika oder der Empfänglichkeit von Tierspezies für das Virus werden hierbei als besonders bedeutungsvoll eingeordnet. (I.A: 87; I.L: 88) Da die Gesundheit der Bevölkerung von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung ist, seien Tierversuche notwendig, damit wir „unseren Alltag“ wiedererlangen können. (I.A: 83)

Sechs der insgesamt 14 interviewten Personen schildern die Unverzichtbarkeit von Tierversuchen und sehen gleichzeitig eine erhebliche Relevanz von Tierversuchen in der Corona-Pandemie. Insgesamt 12 von 14 Personen thematisieren beide oder einen dieser Bereiche. Dies unterstreicht die große Bedeutung von Forschung mit Tieren, die die interviewten Personen dem Erkenntnisgewinn zusprechen.

Gewinn von Erkenntnissen zu Corona

Von den interviewten Personen werden Erkenntnisse in den Bereichen der Testung von Impfstoffen und Medikamenten, des Verständnisses des Erregers und der Empfänglichkeit verschiedener Tierspezies als bedeutungsvoll in der Corona-Pandemie beschrieben. Die folgenden Ausführungen der interviewten Personen sind von Februar bis April 2021 entstanden und in diesen Kontext einzuordnen.

Die Bedeutung von Tierversuchen wird für das Verständnis des Erregers von fünf der interviewten Personen als wichtige Erkenntnis innerhalb der Corona-Pandemie eingeordnet. (I.D: 131, 137; I.I: 67; I.J: 17; I.M: 36; I.N: 27) Da derzeit zu wenig Erkenntnisse zum Coronavirus existieren (I.M: 36), sollen das Krankheitsbild und der Pathomechanismus (I.I: 67; I.J: 17) sowie die Ausbreitung und Übertragung des Coronavirus (I.D: 131; I.J: 17) untersucht werden. Es sei für ein besseres Verständnis des Coronavirus und eine entsprechende Therapieentwicklung notwendig, Erkenntnisse über den Erreger zu haben. (I.N: 27)

Die Testung von Impfstoffen und Therapeutika wurden von neun Personen als wichtige Erkenntnisse aus Tierversuchen im Rahmen der Coronaforschung beschrieben. (I.A: 83, 87; I.B: 80; I.C: 47; I.D: 131; I.G: 76; I.H: 47; I.I: 65; I.L: 88; I.N: 27) Die Pandemie zeige, dass gesundheitliche Gefahren für die Bevölkerung unser Leben stark bestimmen. (I.A: 83) Deshalb müssen spezifische Therapien, Vakzine und Maßnahmen für den Umgang mit dem Virus abgeleitet werden. (I.A: 83; I.B: 80; I.D: 131; I.G: 76; I.I: 65; I.N: 27) Für die Untersuchung und Herstellung von Vakzinen und Medikamenten seien Untersuchungen ihrer Sicherheit und Wirksamkeit notwendig. (I.A: 87; I.B: 80; I.H: 47; I.L: 88) Dieser medizinische Nutzen solle innerhalb kurzer Zeit

zur Verfügung stehen. (I.A: 83) Wissenschaft sei durch die Corona-Pandemie in den Fokus des öffentlichen Interesses gerückt. Dies wäre zum Teil auch bei der Tierversuchsforschung der Fall, was jedoch von der Forschung mehr für die Informationsweitergabe an die Öffentlichkeit hätte genutzt werden können. (I.C: 47)

Ein Stück weit gilt das auch für die tierexperimentelle Forschung, weil ich glaube durchaus an der einen oder anderen Stelle, aus meiner Sicht aber zu selten, informiert wurde, dass beispielsweise der Impfstoff nicht einfach vom Himmel gefallen ist, sondern der Impfstoff als Vakzin selbstverständlich die üblichen Stufen bis hin eben zur präklinischen Überprüfung durchlaufen hat und die präklinische Überprüfung ist das Experiment am nicht-humanen Primaten, an der Maus, an diversen Tieren. (I.C: 47)

Als weitere wesentliche Erkenntnis in der Corona-Pandemie beschrieben drei der interviewten Personen die Empfänglichkeit von verschiedenen Tierarten gegenüber SARS-CoV-2. (I.G: 76; I.J: 17; I.L: 88) In der Untersuchung der Empfänglichkeit der Tiere können Gefahren für den Menschen ausgemacht werden, um ihnen entgegenzuwirken. (I.J: 17)

Ich denke das ist wichtig und nötig weil, stellen sie sich vor die (Tierart) wären empfänglich gewesen und Menschen hätten das [Virus] in so einen riesigen (Tierart-)betrieb getragen, dann hätten wir aber ganz schnell ganz viel Virus gehabt. Das zu verhindern, ist unsere [...] Aufgabe. (I.G: 76)

Eine Testung von landwirtschaftlichen Nutztieren auf deren Empfänglichkeit machen darauf basierende Risikoabschätzungen möglich. Diese seien von großer gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. (I.G: 76)

Wissenschaft ist durch Corona in das öffentliche Interesse gerückt

Als weiterer Schwerpunkt der Forschenden zu Tierversuchen vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie wurde genannt, dass diese die Wissenschaft in das öffentliche Interesse rückt. Vier der interviewten Personen sprachen dieses Thema an. (I.A: 83; I.C: 47; I.E: 42; I.N: 21) Eine interviewte Person ging sehr viel stärker auf die Thematik ein als die anderen. Sie gab an, dass tierexperimentelle Forschung und die Wissenschaft in der Corona-Pandemie in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt seien und Anerkennung durch die intensive politikberatende Funktion erhalten würden. Sie beschreibt, dass die entstandene Situation der Corona-Pandemie „uns ein bisschen den Ball zuspielt“, da sie erneut zeige, wie essentiell tierexperimentelle Forschung sei. Die Entwicklung von Impfstoffen wäre ohne Tierversuche undenkbar gewesen, da die Stufen der präklinischen Testung durchlaufen werden müssen. (I.C: 47)

Der Impfstoff muss sicher sein, der muss verfügbar sein, der muss nebenwirkungsarm, wenn nicht sogar -frei sein. Das muss alles getestet worden sein. Und ich glaube, das ist ein bisschen in den Fokus auch

der Bevölkerung, in das Bewusstsein der Bevölkerung gerückt, aber viel zu wenig meines Erachtens. Die Wissenschaft hätte das noch deutlich mehr ausschlichten können. (I.C: 47)

Dies sieht auch eine andere interviewte Person ähnlich, die angibt, dass das Thema Tierversuche durch die Corona-Pandemie zwar an Bedeutung gewinnen könnte, jedoch zu wenig darüber kommuniziert werde. (I.A: 83)

4.7 Spannungsfelder der Forschenden

In der Literatur werden verschiedene Spannungsfelder beschrieben, in denen sich die mit Tieren Forschenden befinden. Es stehen sich das Solidaritätsprinzip und der Tierschutz gegenüber, da das Wissen und die Fähigkeiten der Forschenden zur „Minderung menschlichen und tierischen Leids“ beitragen und in den Untersuchungen Tierleid entstehen kann. (Exner et al. 2016, S. 47) Darüber hinaus entstehen Spannungsfelder aus der gewünschten Validität der Ergebnisse und dem 3R-Prinzip. (DFG 2019a, S. 12) Die Leidensfähigkeit tritt dem Dasein des Tieres im Versuch als Forschungsobjekt entgegen. (Nordwig 2018, S. 236-237) Darüber hinaus wird das Vorgehen in der Forschung an Tieren gesellschaftlich hinterfragt, was dazu führen kann, dass Forschende sich damit konfrontiert sehen, ihre Forschung ethisch zu rechtfertigen. (Allen et al. 2017, S. 749)

Eine Unterlassung der Forschung, um kein Tierleid zu verursachen, wirft ebenfalls ethische Probleme auf, da hierdurch die Entwicklung von Therapien und Präventionsmaßnahmen ausbleiben würde. (Fritsch 2019, S. 745) Darüber hinaus besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass der generierte Erkenntnisgewinn missbraucht wird, wenn er zum Beispiel der Entwicklung von Kriegswaffen dient. (Fritsch 2019, S. 746) Forschende haben verschiedene berechnete Interessen. Es sollen valide Ergebnisse erzielt und publiziert, Drittmittel eingeworben sowie eine lebensunterhaltsfinanzierende Karriere ermöglicht werden. (Strech/Mertz 2012, S. 5) Darüber hinaus stehen Wissenschaftler*innen häufig im internationalen Wettbewerb. (Schilling 2012b, S. 6)

Die Literatur zeigt, wie viele Faktoren ein von den Forschenden wahrgenommenes Spannungsfeld erzeugen können. Einige dieser genannten Punkte werden in den Interviews durch die interviewten Personen angesprochen. Aus den Interviews gingen sehr vielfältige Spannungsfelder hervor, die die Forschenden beschreiben und empfinden. Daher sind die Subkategorien dieser Hauptkategorien sehr umfassend und

die Darstellung hierzu komplexer als manch vorangegangenes hierarchisches Code-Subcodes-Modell. Dies ist vermutlich auf eine sehr individuelle Wahrnehmung der Spannungsfelder zurückzuführen.

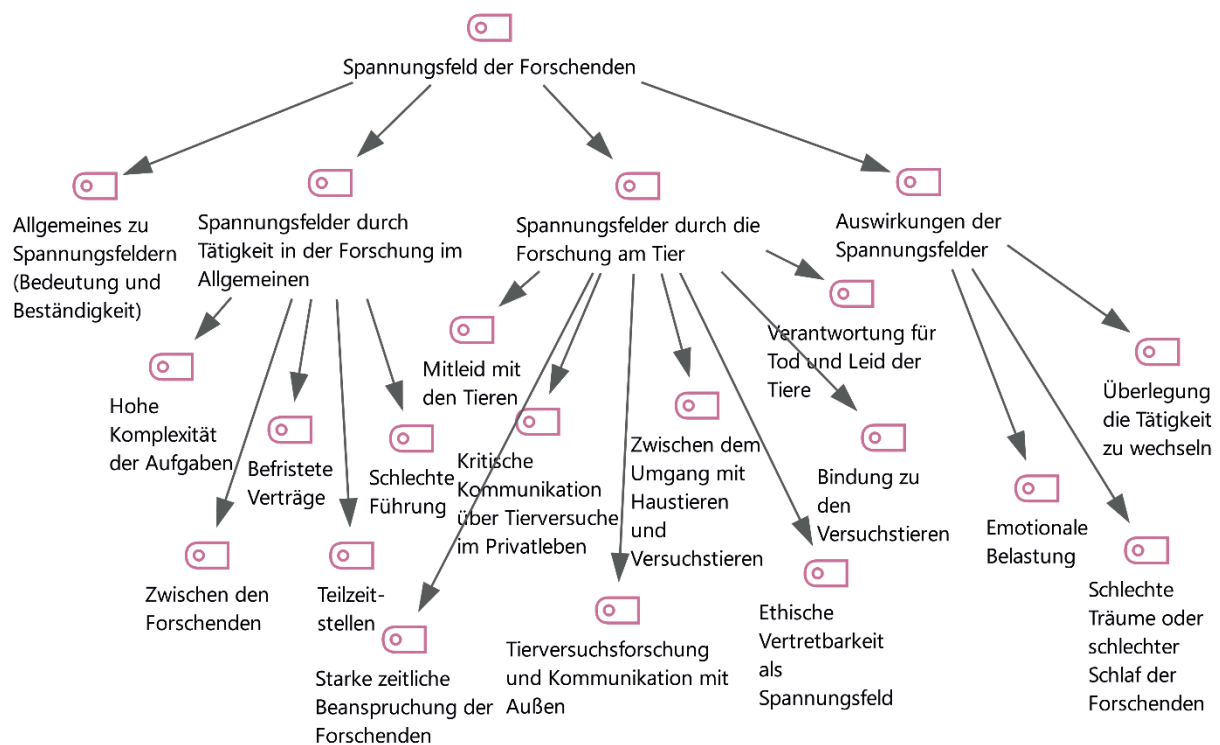


Abbildung 14: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Spannungsfelder der Forschenden“

Spannungsfelder werden von einer interviewten Person als wichtig eingeordnet, damit keine Gleichgültigkeit gegenüber Versuchen mit Tieren aufkommt. (I.G: 60) Eine weitere Person bewertet Spannungsfelder und Emotionalität als ebenfalls wichtig, um eine bestmögliche Versorgung der Tiere im Versuch zu gewährleisten. (I.J: 47)

Und dann nutzt vielleicht so ein bisschen Mitleid mit den Tieren auch, um ihnen das möglichst angenehm zu machen. Wenn es auch nicht angenehm ist, aber man versucht es dann wenigstens sich darum zu kümmern und optimal zu versorgen, sodass es erstmal auch einigermaßen geht. Und von daher finde ich, so eine Emotionalität schon wichtig. (I.J: 47)

Eine interviewte Person gibt an, dass alle Forschenden Spannungsfelder empfinden. (I.K: 53) Der Umgang mit Spannungsfeldern ist individuell und von den Forschenden abhängig. (I.D: 117; I.K: 67)

Spannungsfelder durch die Tätigkeit in der Forschung im Allgemeinen

Die Spannungsfelder, die die Forschenden unabhängig von der Arbeit mit Tierversuchen beschreiben und sich auf die Forschung im Allgemeinen beziehen, sind vielfältig. Die hohe Komplexität der Aufgaben, Publikationsdruck, Spannungen

zwischen den Forschenden untereinander sowie die Strukturen in der Wissenschaft mit befristeten Verträgen in Teilzeit werden von den Forschenden thematisiert.

Die hohe Komplexität der Aufgaben wird von sieben der interviewten Personen beschrieben. (I.B: 43, 47, 49, 74, 78; I.C: 29; I.F: 35, 54, 56; I.G: 18; I.H: 18; I.I: 31; I.M: 22, 24, 46) Die Aufgaben seien anspruchsvoll und es können komplexe Probleme und Fehler auftreten. Im Aufwand gibt es jedoch Unterschiede zwischen Versuchen mit unterschiedlichen Tierarten hinsichtlich der Dauer, der Abhängigkeit vom Tier in der Datenerfassung sowie der Datenauswertung. (I.B: 43, 47, 49) Darüber hinaus werde besonderes Equipment benötigt, was die Datenerfassung zusätzlich aufwändig macht. (I.B: 78) Der Versuchsdurchführende trägt dabei die Verantwortung für die erfolgreiche Durchführung des Versuchs, in dem an verschiedenen Punkten Probleme auftreten können. (I.C: 29)

Also zum Beispiel, dass das Tier nicht im Versuch stirbt, dass der Versuch nicht überflüssig war und durch den frühzeitigen Tod des Tieres, weil du dich schlecht vorbereitet hast, weil du irgendetwas schlecht gemacht hast, weil du schusselig warst, weil aber vielleicht auch irgendein Material nicht zur Verfügung stand und deswegen dann der Versuch nicht weitergeführt werden konnte. (I.C: 29)

Diese Komplexität verursachte bei drei der interviewten Personen insbesondere zu Beginn der Tätigkeit in der Forschung mit Tierversuchen Spannungen. (I.C: 29; I.F: 35; I.M: 22, 24) Das Handling der Tiere war bei einer interviewten Person ausschlaggebend für Unsicherheiten. (I.F: 35) Durch die hohe Komplexität der Aufgaben besteht ein grundsätzliches Risiko bei den Forschenden für Überforderung. (I.G: 18; I.I: 31) Zwei der interviewten Personen beschreiben einen Publikationsdruck (I.H: 30, 85-87; I.J: 37), welcher die Komplexität der Forschung beeinflusst.

Darüber hinaus beschreiben fünf der Forschenden Spannungen der Forschenden untereinander. Interessant erscheint hierbei, dass alle mit Tierversuchen forschenden interviewten Männer dieses Spannungsfeld beschreiben und keine Frau. Um nicht offenzulegen, hinter welchen Pseudonymen sich fast alle Männer der Stichprobe verbergen und um nicht die Rückverfolgung auf die Person zu ermöglichen, werden aus forschungsethischen Gründen die Verweise auf die Stellen der Transkriptionen an dieser Stelle weggelassen. Dass Männer einen Konkurrenzkampf untereinander beschreiben und Frauen nicht, könnte unter anderem daran liegen, dass Männer in einer patriarchalen Gesellschaft mehr konkurrieren als Frauen. In matrilinearen Gesellschaften stellt sich die Situation umgekehrt dar. (Gneezy et al. 2009) Darüber hinaus gehen Männer mit Druck in unterschiedlichen Situationen unterschiedlich um,

während Frauen unabhängig von der Situation auf Druck gleich reagieren. (Booth/Nolen 2021) Die Spannungen zwischen Forschenden können durch unterschiedliche Meinungen und Ansätze zu Forschungsvorhaben entstehen. Darüber hinaus wird ein Konkurrenzkampf in der Wissenschaft, hinsichtlich eines Publikationsdrucks beschrieben. Die Konkurrenz unter den Forschenden fördert jedoch auch die Verwendung von Tierversuchen, da das Etablieren von völlig neuen Methoden zeitintensiv ist.

In der Wissenschaft sind befristete Arbeitsverträge üblich und werden von den interviewten Forschenden ebenfalls kritisch reflektiert. (I.A: 37; I.B: 47; I.H: 12, 15-16; I.M: 14, 41, 43) Eine interviewte Person äußert im Interview ihre Sorgen um die Zukunft, die durch ein befristetes Arbeitsverhältnis in der Vergangenheit existierten. (I.H: 15-16) Eine weitere Person schildert, dass sie sich zum Projektende hin zeitgleich um die weitere berufliche Planung kümmern müsse, was ebenfalls eine Spannung in ihr erzeuge. (I.M: 14)

Ich arbeite im Moment in der Forschung und ich muss ganz ehrlich sagen, nichts nervt mich mehr als diese befristeten Verträge. Es ist furchtbar. Und dann kann es natürlich passieren und das ist eigentlich etwas, was ich um jeden Preis vermeiden möchte, zur Not muss ich hier in die Industrie, [...] wo ich aber eigentlich auch echt nicht hinmöchte. [...] Aber zur Not dann doch lieber in die Industrie, um eine feste Stelle zu haben, sich auch wirklich mal irgendwann häuslich niederlassen zu können, so das ist eigentlich der Plan. (I.M: 41)

Darüber hinaus werden im wissenschaftlichen Bereich häufig Teilzeitstellen vergeben. Durch die Anstellung in Teilzeitstellen erhält man weniger Geld, welches weniger Anreiz gibt, solche Stellen anzunehmen. (I.M: 43) Ein aus den befristeten Verträgen und der damit verbundenen Fluktuation im Personal resultierendes Problem ist der damit verbundene Verlust von Kompetenzen für das Institut. (I.A: 37) Darüber hinaus wird beschrieben, dass die Karrierepyramide in der Wissenschaft relativ spitz ist und auf eine Professur zuläuft, welche viele letztlich nicht erreichen können. (I.B: 47) Hoher Konkurrenzdruck, befristete Verträge und damit verbundenes geringeres Gehalt machen die Arbeitstätigkeit in der Wissenschaft unattraktiv. Das zuletzt aufgeführte direkte Zitat geht darauf ein, indem diese Person, um sich „häuslich niederlassen“ zu können, notfalls eine Anstellung in der Wirtschaft in Erwägung zieht. (I.M: 41) Auf das Problem der befristeten Verträge gehen drei interviewte Personen der jüngsten gebildeten Altersgruppe und eine weitere der nächstälteren von 40 bis 49 Lebensjahren ein. Daraus könnte die Vermutung resultieren, dass befristete

Arbeitsverträge besonders für die jüngeren Forschenden ein präzises Problem darstellen.

Spannungsfelder durch die Forschung am Tier

Neben die Wissenschaft im Allgemeinen betreffenden Spannungsfeldern, beschreiben die interviewten Forschenden auch Spannungsfelder, die aus der Forschung mit nichtmenschlichen Tieren entstehen. Hierbei konnten induktiv Kategorien zur zeitlichen Beanspruchung der Forschenden in Tierversuchen, zu Gedanken der Interviewten an die Forschungstätigkeit im Privatleben, zu Fragen nach der ethischen Vertretbarkeit, zum Mitleid mit den Tieren und zur Verantwortung für deren Leid, zur emotionalen Bindung zu den Tieren im Versuch, zur Kommunikation über Tierversuche in der Öffentlichkeit und im privaten Rahmen sowie zum Umgang mit Haus- und Versuchstieren gebildet werden.

Acht der interviewten Forschenden beschreiben eine starke zeitliche Beanspruchung als Belastung im Allgemeinen in der wissenschaftlichen Tätigkeit, jedoch auch in der Forschung mit Tieren im Speziellen. (I.B: 43, 49; I.D: 119; I.G: 62; I.H: 37, 39, 85; I.I: 91; I.L: 78; I.M: 22, 39, 46; I.N: 38, 46) Eine interviewte Person gibt an, in der Zeit ihrer Promotion täglich 12 Stunden gearbeitet zu haben und beurteilt dies als anstrengend. Sie beschreibt die Promotionsphase als arbeitsintensive Zeit. (I.B: 43)

Man ist dann bis abends acht Uhr da und versucht seine Sachen irgendwie fertig zu machen und am Wochenende geht man auch nochmal hin. (I.B: 49)

Der Zeitraum, in dem die Versuchsdurchführung mit Tieren gemacht wird, wird als besonders intensiv beschrieben. Die versuchsdurchführende Person ist zeitlich sehr an das Labor gebunden. (I.I: 91)

Denn auch so ein Tierversuch ist üblicherweise sehr intensiv. Rein zeitlich gesehen, aber auch praktisch und geht meistens so drei, vier Wochen. Dann ist man auch echt gut zufrieden, wenn das erstmal vorbei ist. Aber das hängt nicht nur emotional, sondern man ist auch unwahrscheinlich zeitlich eingebunden. (I.I: 91)

Die Versuchsdurchführung hat schon allein durch die Zeitintensität Einfluss auf das Privatleben, da beispielsweise auch das Wochenende oder Feiertage hiervon beansprucht seien. (I.L: 78; I.M: 39) Teile des Privatlebens, wie zum Beispiel Treffen mit der Familie, können in diesem Zeitraum nicht stattfinden. (I.M: 39) Deshalb sei für die Forschung mit Tieren ein hohes Engagement der Versuchsdurchführenden notwendig. (I.N: 38) Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen Arbeit und Privatleben, welches in der Zeit der Versuchsdurchführung Stress auslöst.

Darüber hinaus beschreiben drei der interviewten Personen, dass sie ihre Forschung im Privatleben im „Hinterkopf“ haben. (I.X: 115, 121; I.Y: 39; I.Z: 28) Alle Personen, die Aussagen zu diesem Thema machten, gehören der jüngsten gebildeten Altersgruppe von 30-39 an. Ein Gewöhnungseffekt könnte hier mit den Jahren im Beruf einsetzen, was den Einfluss der Forschung auf Privatleben verringert oder ihn für die Forschenden weniger merklich macht. Eine Person vermutet, dass dies in allen Berufen so ist, in denen viel geistig gearbeitet wird und es viele Handlungsprozesse gibt, die überblickt werden müssen. (I.D: 115) Eine andere beschreibt, dass dieser Fall eintritt, wenn es bei den Tieren ein Problem gibt. (I.M: 28) Diese Person gibt aber auch an, dass es bei ihr in der Mehrheit der Tage eher so sei, dass mit dem Verlassen des Instituts die Forschung im Privatleben aus dem Kopf verschwindet. (I.D: 121)

Als weiteres Spannungsfeld wird die ethische Vertretbarkeit an sich von fünf interviewten Personen beschrieben. (I.D: 73, 121, 127; I.E: 35, 36; I.J: 55; I.K: 19, 23; I.L: 71, 82) Tierversuche werden als Dilemma bezeichnet, da sie auf der einen Seite für Mensch und Tier belastend und auf der anderen Seite notwendig und sinnvoll sind. (I.J: 55) Eine Person schildert, dass die ethische Vertretbarkeit als Spannungsfeld durch die Abwägung von verursachtem Tierleid und aus dem Versuch erwarteten Erkenntnisgewinn entsteht. (I.L: 71, 82) Sie beschreibt weiterhin, dass die Spannungen in ihr größer werden würden, je stärker die Belastungen für die Tiere ausgeprägt sind. (I.L: 82)

Darüber hinaus wird beschrieben, dass die Frage, ob ein Versuch mit Tieren gerechtfertigt ist, sich jeder Forschende selbst stellen solle. Dies solle vor Beginn der Versuchsdurchführung passieren und allein sowie mit Kollegen überdacht werden, um Tierleid mit Erkenntnisgewinn abzuwägen. (I.K: 19)

Aber die Entscheidung, ob man so einen Versuch anfängt, muss man natürlich vorher treffen. Die muss man schon treffen, bevor man überhaupt beantragt und das passiert natürlich auch in der Diskussion mit Kollegen oder mit denjenigen, die an dem Versuch, oder in den Versuch involviert sind. Aber das muss natürlich irgendwie auch jeder für sich mit sich selber abmachen, inwieweit man dann sowas machen möchte. (I.K: 23)

Eine interviewte Person benennt und beschreibt in ihren Ausführungen ambivalente Gefühle gegenüber ihren eigenen durchgeführten Versuchen mit Tieren hinsichtlich des Studiendesigns. Diese Uneinigkeit wird jedoch reflektiert und akzeptiert. (I.D: 127)

Also zum Beispiel, da denke ich nur an mein (Modell), welches ja schon / Was man sich unter einem Tierversuch vorstellt, am ehesten kommt, was wahrscheinlich auch die Allgemeinbevölkerung so als

Tierversuch bezeichnen würde und auch bei anderen Forschern als kritisch gesehen wird. Und auch von einem selbst kritisch betrachtet wird. Also von mir. (I.D: 109)

Darüber hinaus beschreiben fünf Forschende das eigene Mitleid mit den Tieren als empfundene Spannung. (I.B: 74; I.F: 17; I.G: 60; I.J: 47; I.M: 14, 28, 30, 105) Dieses Mitleid hält sich laut einer interviewten Person auch, wenn ein routinierter Umgang mit den Tieren entsteht oder die Person Tötungsvorgänge mehrfach ausgeführt hat. (I.M: 14) Mitleid steht ebenfalls im Zentrum der Betrachtung bei Schopenhauer und Wolf, zwei wichtigen Vertreter*innen der Mitleidsethik. (Wolf 2008, Schopenhauer 1979) Als Mitleid erzeugende Belastungen der Tiere werden deren Schmerzen, Entzündungsreaktionen, Gewichtsverlust und Stress beschrieben. (I.M: 28) Die Tötung der Tiere wird von einer interviewten Person als besonders emotional belastend empfunden. (I.M: 105) Darüber hinaus ordnet eine weitere Person es als schwierig ein, zu entscheiden wann das Tierleid zu belastend ist und das Tier demnach vom Forschenden getötet werden muss. (I.B: 74)

Und das war für mich persönlich das größte Spannungsfeld, dieses Verhältnis zu klären und mir das klar zu machen, wie das geht, dass ich auch harte Entscheidungen treffen muss, die mir überhaupt nicht gefallen und die mir unheimlich leidtun und alles doof ist, aber das ist irgendwie in dem Sinne das Bessere jetzt für das Tier. Also das war so wirklich das was mir am meisten irgendwie da reingehauen hat. (I.B: 74)

Wenn es um das von den Forschenden empfundene Mitleid mit den Tieren geht, spielt das Verantwortungsgefühl eine wesentliche Rolle, da die Forschenden den Tieren im Versuch selbst Belastungen zufügen oder sie ihnen aussetzen und hierfür die Verantwortung tragen. Zu einem Spannungen erzeugenden empfundenen Verantwortungsgefühl der Forschenden äußerten sich vier der interviewten Personen. (I.C: 29; I.G: 18; I.M: 14, 28, 105; I.X: 74, 76) Die Versuchsdurchführenden tragen Verantwortung für den frühzeitigen Tod von Tieren, für die Versuchsvorbereitung sowie für das Erzielen von validen Ergebnissen. (I.C: 29) Darüber hinaus müssen sie Entscheidungen im Sinne des Tieres treffen, wenn die Belastungen im Verlauf des Versuchs zu groß werden. Damit entscheiden sie über Leben, Tod und Leid der Tiere. (I.B: 74) Auch der Tötungsvorgang durch den Forschenden selbst erzeuge eine Spannung. (I.M: 28)

Letztendlich bleibt es dabei, dass ich sie töte, dass ich das mache. Das kann man so oder so beurteilen und sicherlich gibt es auch einige Leute, gerade auf Seiten der Kritiker, denen das völlig egal ist, wie nah mir das geht. Für die zählt nur, dass ich es tue. (I.M: 105)

Durch die Tötung der Tiere empfindet die interviewte Person ein Gefühl der Trauer. Dieses Gefühl fasst sie als wichtig auf, auch wenn es das Leid der Tiere nicht verringert. (I.M: 105) Eine Person gibt an, dass durch das Mitleid mit den Tieren im Versuch ein Spannungsfeld in ihr entsteht, welches sie jedoch als bedeutsam in ihrer Arbeit einordnet. (I.G: 60) Mitleid mit dem Tier in Verbindung mit Verantwortung für das Tier könnte von besonderer Bedeutung sein, damit die Forschenden alle Tierleid verringernenden Möglichkeiten nutzen.

Die emotionale Bindung zu den Tieren wird als weiteres durch die Durchführung von Versuchen mit Tieren entstehendes Spannungsfeld der Forschenden beschrieben. Drei der interviewten Personen beziehen sich in ihren Ausführungen darauf. (I.B: 49, 53, 74; I.I: 91; I.M: 105) Eine interviewte Person beschreibt, dass durch eine lange und intensive Zusammenarbeit mit dem Tier eine emotionale Bindung entstanden ist. (I.X: 49, 53)

Man entwickelt ein ganz komisches Verhältnis zu dem Tier. Auf der einen Seite ist das ein Arbeitstier, so hab ich das dann immer versucht zu klassifizieren. Nicht so richtig Versuchstier, sondern Arbeitstier, weil man hat es wirklich sehr lange und man arbeitet mit dem zusammen und auf der anderen Seite ist es ein bisschen, wie ein Haustier. Man geht halt zu dem hin und fragt ihn: Na, wie geht es dir? Alles gut? Und man beschäftigt sich mit dem Tier und so. Und man entwickelt ein Verhältnis zu dem. Die sind charakterlich alle unterschiedlich. (I.X: 74)

Die Dauer des Verbleibs der Tiere im Versuch beschreibt auch eine weitere interviewte Person als wichtig für ein emotionales Verhältnis zum Tier. (I.I: 91) Eine weitere interviewte Person beschreibt, dass die Bindung zum Tier, trotz der Empfehlungen Dritter emotionalen Abstand zum Tier zu wahren, entstanden sei. Diese entstehe bis zu einem gewissen Grad durch die Zusammenarbeit mit dem Tier. (I.M: 105)

Die Kommunikation über Versuche mit Tieren nach außen und die im Privatleben sind zwei weitere Bereiche, in denen die Forschenden Spannungen beschreiben. Im Allgemeinen befürchten Forschende aggressive, emotionale und diffamierende Reaktionen von außen. (I.C: 27) Darüber hinaus würden Forschende zu sehr gegen sie gerichteten Widerstand und Anfeindungen befürchten. (I.J: 35) Daher würden Gespräche nach außen und damit verbundene Schwierigkeiten vermieden werden. (I.J: 51) Eine interviewte Person gibt an, dass an sie bereits kritische Anfragen gerichtet wurden. (I.N: 23) Eine weitere beschreibt, dass sie die Konfrontation mit der Öffentlichkeit und sich gegen Tierversuche positionierende Personen meidet, da sie sich nicht rechtfertigen möchte und die Gesellschaft selbst „Nutznießer von

Tierversuchen“ ist. Sie akzeptiert hingegen Gespräche, in denen sie Raum für Begründungen von Tierversuchen hat. (I.G: 46)

Die Kommunikation im Privatleben wird neben der an die Öffentlichkeit gerichteten Kommunikation von acht Teilnehmenden (75 % der interviewten Frauen und 16,7 % der interviewten Männer) der Interviews ebenfalls als Spannungsfeld beschrieben. (I.A: 77, 79; I.B: 74; I.C: 49-53; I.F: 17-19; 21, 42; I.G: 42, 64; I.K: 19, 21; I.N: 46) Hierbei wird von fünf Personen beschrieben, dass es zur Verwicklung in Diskussionen kommt, wenn in Gesprächen im privaten Umfeld der Beruf thematisiert wird und die interviewte Person erklärt, dass sie mit Tieren Forschung betreibt. (I.A: 77, 79; I.B: 74; I.C: 53; I.G: 64; I.K: 19) Eine Person beschreibt deshalb, dass sie nicht sofort angibt, Versuche mit Tieren durchzuführen. (I.B: 74)

Im privaten Bereich, muss ich ehrlich sagen, habe ich, wenn ich auf eine Party kam und neue Leute kennengelernt hab, nie gleich gesagt: Oh ja, ich arbeite mit (Tierart). Ich mach Versuche mit (Tierart). Das ist ein schlechter Icebreaker habe ich gemerkt. (I.B: 74)

Eine interviewte Person gibt an, in Gesprächen im privaten Umfeld, in denen die Berufstätigkeit zur Sprache kommt, häufig eine „Antihaltung“ des Gegenübers zu spüren. (I.G: 64) Eine weitere Person schildert, dass ihr Gegenüber in solchen Situationen zunächst zurückschreckt. Sie vermutet, dass dies mit den gezeichneten Bildern von Tierversuchen in den Medien zusammenhängt. Sie beschreibt, dass sich im weiteren Gespräch die Wahrnehmung der anderen Person wandelt und verspürt ein Erstaunen darüber, dass sie an Tieren forscht. Sie vermutet die Erwartungshaltung des Gegenübers, dass Tierversuchsdurchführende „Monster“ sind. Diese Erwartung des Gegenübers bestätige sich jedoch nicht im Gespräch mit der interviewten Person. (I.K: 19)

Eine weitere interviewte Person geht gerne in den privaten Diskurs und informiert dabei ihr Umfeld über die Forschung mit Tieren und interessiert sich wiederum für die Haltung und Perspektive des Gegenübers auf die Thematik. Sie führt „mit Freude“ lebhafte Diskussionen auf Augenhöhe mit differenzierter Auseinandersetzung mit Freunden und Familienmitgliedern. (I.C: 49-53) Diese Situationen beschreibt auch eine weitere interviewte Person, die ebenfalls mit Freunden und Familie in den privaten Diskurs geht und dabei über ihre Arbeit in der Forschung mit Tieren informiert und dabei meist auf Verständnis stößt. (I.F: 17-19) Der Diskurs, den diese interviewten Personen beschreiben, wird von ihnen als positiv wahrgenommen.

Eine Person beschreibt die Angst vor dem Diskurs, der mit den eigenen Kindern aufkommen könnte, wenn diese erkennen, dass ein Elternteil Tierversuche durchführt. Sie befürchtet, von den Kindern nur wenig Verständnis dafür zu bekommen. (I.N: 46)

Meine Kinder sind noch relativ klein. Wenn die dann irgendwann mal realisieren, dass (Elternteil) zwar (Beruf) ist, aber eben auch regelmäßig Tiere tötet, dann denke ich da schon manchmal darüber nach, dass das eben dann wahrscheinlich zu Diskussionen führen wird und ich vielleicht dann auch von meinen Kindern, wenn sie Jugendliche sind, mindestens eine Zeit lang, vielleicht wenig Verständnis entgegengebracht bekommen werde. (I.N: 46)

Als weiteres Spannungsfeld der Forschenden wurde der unterschiedliche Umgang mit Versuchs- und Hausieren beschrieben. (I.F: 44; I.K: 53-55, 61; I.M: 14) Tiere bekommen Kategorien wie Haus- und Versuchstier zugeteilt. Privat „verhätschelt“ sie Tiere, wohingegen sie beruflich Versuche mit Tieren durchführt. Zwar empfindet sie eine größere Hemmschwelle bei der Durchführung von Versuchen an Hunden und Katzen, jedoch gibt sie an, dass diese Unterschiede nicht gerechtfertigt sind. Versuchsdurchführende müssen diese Gegensätze „mit sich selber immer mal wieder ausmachen“. (I.K: 53-55, 61)

Aber die eigenen Tiere werden natürlich schon so ein bisschen in Watte gepackt und die Wünsche werden von den Augen abgelesen und die Versuchstiere werden dann schon neutraler behandelt und wenn man seine Proben hat, wieder in den Käfig zurückgesetzt. (I.K: 53)

Auswirkungen der Spannungsfelder

Die interviewten Personen beschreiben Auswirkungen der Spannungsfelder, die durch die Arbeit mit Tieren in Versuchen entstehen. Diese werden im Folgenden zusammengefasst. Die von den interviewten Personen verspürte emotionale Belastung ist in diesem Zusammenhang besonders wichtig, da sie von mehreren interviewten Personen genannt wurde. Darüber hinaus beeinflusst die Forschungstätigkeit auch den Schlaf der interviewten Personen und weitere Interviewte beschreiben, dass sie bereits Überlegungen angestellt haben, die berufliche Tätigkeit zu wechseln. Da diese Auswirkungen die Lebensbereiche der interviewten Personen negativ beeinflussen können, sind Strategien zum Umgang mit ihnen im Sinne der Gesunderhaltung wesentlich.

Fünf der interviewten Personen und Person W beschrieben in ihrer Arbeit eine unterschiedlich ausgeprägte emotionale Belastung. (I.G: 60; I.H: 63-64; I.I: 91; I.K: 67; I.M: 105; T.W: 8) Eine Person stellte im Gespräch mit einer Kollegin fest, dass Mitleid mit den Tieren in den Versuchen notwendig sei, um nicht emotional „abgestumpft“ mit

den Tieren zu arbeiten. Dies macht die Forschungstätigkeit jedoch „emotional auch anstrengend“. (I.G: 60) Die Notwendigkeit einer gewissen Emotionalität beschreibt auch eine weitere Person, da sie sie für die optimale Versorgung des Tieres im Versuch als wichtig erachtet. (I.J: 47) Eine weitere Person gab an, dass es für sie in der Versuchsdurchführung emotionaler Stress ist, wenn es dem Tier schlecht geht. Diese Person führt darüber hinaus an, dass manche Versuchsdurchführende emotional sehr von den Versuchen im Allgemeinen belastet seien. (I.H: 63-64)

Man soll nicht denken, wir machen das gerne. Nein, wir haben daran auch zu kauen. (I.H: 63)

Die Person W beschreibt im geführten Telefonat ähnliches. W fühlt sich durch die Durchführung von Tierversuchen psychisch belastet. Tierversuche sind für diese Person ein emotionales Thema. W leidet unter der Durchführung von Tierversuchen mehr, als vor den Versuchen erwartet wurde. (T.W: 8)

Eine interviewte Person beschreibt eine komplexe Situation des Dekapitierens einer Tierart kurz nach der Geburt. Hierbei wird die eigene Gefühlswelt zu dem Zeitpunkt auffallend nüchtern und monoton beschrieben. Die interviewte Person bezeichnet die Situation als „befremdlich“. (I.D: 35) Die Empathie gegenüber dem Tier gehe bei mehrmaligem Durchführen des Vorgangs verloren und das Tier wird zum Gegenstand für die interviewte Person. Die Instrumentalisierung des Tieres sei notwendig, damit „man“ nicht „innerlich zerbricht“. (I.D: 41) Ein Ausblenden des Tieres ist nicht möglich, weshalb das Tier gedanklich zum Objekt wird. (I.D: 123)

Also zumindest ein kleinerer Teil wird sich immer emotional damit identifizieren. Man kann das ja gar nicht ausblenden, wenn man so eine kleine (Tierart) auf der Hand sitzen hat, dass das eine (Tierart) ist. Also ich kann mir nicht vorstellen, dass es eine Tasse ist. Aber wie gesagt, wie viel Gewichtung ich dem gebe, das entscheidet man ja nachher selbst oder es passiert einfach so mit der Zeit. (I.D: 123)

Auffallend ist, dass die interviewte Person ihre Schilderungen nicht in der Ich-Form vornimmt, sondern von „man“ redet. Dadurch wirkt sie in der Erzählung darüber nicht unmittelbar selbst am Geschehen beteiligt. Diese Person berichtet im weiteren Gesprächsverlauf, dass sie sich von Tierversuchen emotional nicht belastet fühlt.

Auch eine weitere Person berichtet, sich durch die Versuche mit Tieren sich innerlich nicht aufgewühlt zu fühlen. Zwar existiert für sie ein Spannungsfeld zwischen Tierleid und Erkenntnisgewinn, jedoch stellt dies für sie keine emotionale Belastung dar. (I.C: 31, 35)

Drei der interviewten Personen beschrieben, dass sie wegen der Durchführung von Tierversuchen zeitweise schlecht geträumt haben oder einen schlechten Schlaf hatten. Um nicht offenzulegen, hinter welchen Pseudonymen sich Frauen verbergen und um

nicht die Rückverfolgung auf die Person zu ermöglichen, werden aus forschungsethischen Gründen die Verweise auf die Stellen der Transkriptionen an dieser Stelle weggelassen. Alle interviewten Personen, die dies beschrieben, sind Frauen. Laut einer Untersuchung im Raum Leipzig leiden Frauen etwas häufiger unter schlechter Schlafqualität als Männer. (Hinz et. al. 2017) Dies erklärt jedoch nicht, dass drei der interviewten Frauen und keiner der Männer von schlechten Träumen oder schlechtem Schlaf sprechen. Eine interviewte Person macht für ihre schlechten Träume die hohe Verantwortung für die Durchführung und den Erfolg des Versuchs mit Tieren verantwortlich, da sie diese gestresst habe. Zudem hatte sie Angst davor, unzulängliche Arbeit zu erbringen. Die Person träumte deshalb zu Beginn ihrer Arbeit mit Tieren in Versuchen häufig von der beruflichen Tätigkeit. Eine weitere Person schildert, dass sie ebenfalls zu Beginn ihrer Tätigkeit mit Tieren in Versuchen wegen des Umgangs mit ihnen nicht schlafen konnte. Nach einer Zeit gewöhnte sie sich daran. Die dritte und letzte Person, die sich in ihren Ausführungen auf das Schlafen bezieht, gibt an, dass sie manchmal wegen der emotionalen Auseinandersetzung schlecht träumt.

Eine weitere Folge von den Spannungsfeldern in der Forschung mit Tieren, sind die Überlegungen der interviewten Personen, den Tätigkeitsbereich zu wechseln. Vier Personen äußern sich zu diesem Thema. Drei davon gehören der jüngsten gebildeten Altersgruppe an, während eine Person zur nächsthöheren Altersgruppe zugeordnet wurde. Das könnte dadurch bedingt sein, dass die konkreten Überlegungen zum Ausstieg aus der Forschung mit Tieren eher zu Beginn des beruflichen Werdegangs in diesem Bereich getan werden. So könnte auf einem frühen Einstieg in die Forschung mit Tierversuchen nach dem Studium ein früher Ausstieg während oder nach der Promotion folgen. Eine interviewte Person beschreibt, dass sie sich nicht sicher ist, ob sie im weiteren beruflichen Leben mit Tierversuchen arbeiten möchte. Sie überlegte, nach dem laufenden Projekt keine Versuche mit Tieren mehr durchzuführen, da ihr die Tiere leidtun. (I.M: 14, 30) Eine andere teilnehmende Person gibt an, dass sie zu Beginn darüber nachgedacht hat zu kündigen, weil sie nicht in der Lage war, die Tiere im Versuch zu töten. (I.F: 31) Eine weitere Person beschrieb, dass sie sich in der Vergangenheit bereits wegen Differenzen mit der Führung und des befristeten Vertrages woanders beworben hatte. (I.H: 15)

4.8 Coping-Strategien der Forschenden

„Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“ (WHO 1946, S. 1) Diese umfangreiche Definition von Gesundheit findet sich in der Satzung der WHO und legt den Fokus auf das körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden einer Person. Aaron Antonovsky stellte mit dem salutogenetischen Denken Gesundheit und Gesunderhaltung in das Zentrum seiner Betrachtung. Er stellte die Frage danach, was Menschen vor Erkrankungen schützt. Aus einer pathogenen Orientierung geht hervor, dass Stressoren vor allem Risikofaktoren und pathogen sind. Es steht im Fokus, was Krankheiten auslöst und wie man ihnen entgegenwirken kann. Salutogenese geht davon aus, dass Stressoren allgegenwärtig sind und sie, abhängig von ihrem Charakter und der Möglichkeit der Auflösung der durch sie ausgelösten Anspannung, auch gesund sein können. Gesundheit und Krankheit wird nicht als dichotom betrachtet, sondern als Kontinuum, wofür die gesamte Geschichte des Menschen von Bedeutung ist. Um die Gesundheit zu fördern, kann eine effektive Adaption des Menschen an seine Umwelt beitragen. Diese kann durch Coping ermöglicht werden. (Antonovsky 1997, S. 27-30) Coping ist unter anderem ein essenzieller Aspekt im Umgang mit Emotionen. (Lazarus 2006, S. 9)

Coping ist die Bewältigung von Belastungen und beeinflusst deren Auswirkungen auf die Gesundheit eines Menschen. (Kaluzka 2015, S. 62) Bewältigung definiert sich nicht über den Erfolg der Maßnahmen, sondern über die Anstrengungen und Bemühungen mit Anforderungen umzugehen. (Kaluzka 2015, S. 63) Belastungen können von verschiedenen Stressoren verursacht werden, welche durch physikalische, körperliche, leistungsbezogene oder soziale Ursachen hervorgerufen werden. Stressoren sind zum Beispiel Lärm, Hitze, Schmerz, Hunger, Zeitdruck, Überforderung, Konkurrenz und Konflikte. Diese führen im Organismus zu körperlichen oder psychischen Reaktionen. Langfristige Stressreaktionen können Erschöpfung oder Erkrankungen begünstigen. (Kaluzka 2015, S. 16)

Es gibt vielfältige Bewältigungsstrategien, die im Umgang mit Stress zur Anwendung kommen können. Diese können sowohl Gesundheit fördern als auch zu Beeinträchtigungen oder Störungen des Wohlbefindens führen. (Kaluzka 2015, S. 65) Der individuelle Umgang mit Stress kann in drei „Hauptwege“ unterteilt werden: das instrumentelle, das mentale und das regenerative Stressmanagement. Beim

instrumentellen Stressmanagement wird das Ziel verfolgt, Stressoren zu reduzieren oder ganz auszuschalten. Dies Erreichen kann zum Beispiel durch Umorganisation des Arbeitsplatzes, Veränderung von Arbeitsabläufen oder durch die Definition von Prioritäten angestrebt werden. (Kaluza 2015, S. 63) Beim mentalen Stressmanagement wird bei persönlichen Stressverstärkern wie Motiven, Einstellungen und Denkmustern einer Person angesetzt. Regulationsmöglichkeiten und die Bewertung von situativen Anforderungen sollen verändert werden. Hierzu können beispielsweise perfektionistische Leistungsansprüche kritisch geprüft werden, eine innere Distanz bei alltäglichen Aufgaben gewahrt werden oder Positives geachtet werden. Beim regenerativen Stressmanagement „steht die Regulierung und Kontrolle der physiologischen und psychischen Stressreaktion im Vordergrund“. Emotionen wie Angst, Ärger oder Schuld sowie Spannungszustände sollen in ihrer Intensität verringert werden. Positive Gefühle wie Stolz oder Freude werden angestrebt. Hierzu gehören Entspannungsübungen, Ablenkung und die Einnahme von Psychopharmaka. (Kaluza 2015, S. 64) Auch ein regelmäßiges Hobby sowie Freundschaften pflegen sind Maßnahmen des regenerativen Stressmanagements. (Kaluza 2015, S. 65) Um dem Prinzip der Offenheit nachzukommen, wurden die vorliegenden Maßnahmen zur Bewältigung von Stress der interviewten Personen zunächst induktiv gebildet und konnten anschließend dieser Unterteilung zugeordnet werden. Die einzelnen Maßnahmen und ihre Zuordnung zu den verschiedenen Formen des Stressmanagements sind jedoch nicht immer klar voneinander abzugrenzen. (Kaluza 2015, S. 65)

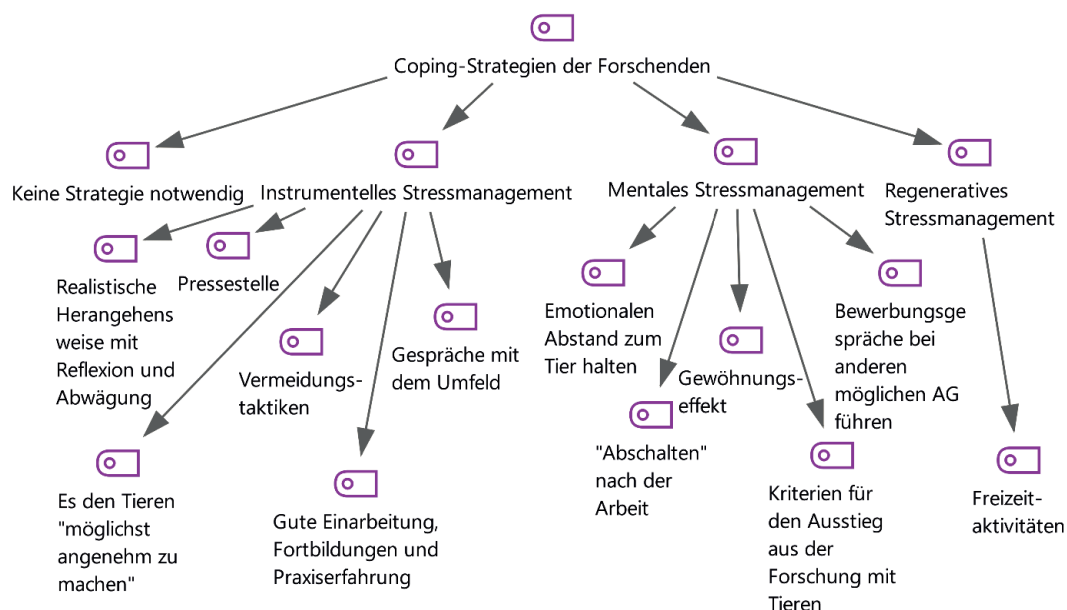


Abbildung 15: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Coping-Strategien der Forschenden“

Fünf der interviewten Personen gaben an, dass sie für die vorher beschriebenen Spannungsfelder keine Bewältigungsstrategien brauchen. (I.C: 35; I.D: 127; I.G: 66, I.J: 57; I.M: 30) Eine Person beschreibt, dass die durch die Spannungsfelder entstehende Belastung dabei nicht so stark sei, als dass Bewältigungsstrategien notwendig wären. Der erwartete Erkenntnisgewinn und Nutzen für den Menschen durch die Durchführung von Tierversuchen, ist für sie eine Leidenschaft, der sie nachgeht. (I.C: 35)

Also soweit ging, glaub ich, meine Belastung nicht, als dass ich wirklich Bewältigung, also im wahrsten Sinne des Wortes, bedurfte. (I.C: 35)

Hierin entsteht ein Widerspruch zu folgenden Aussagen der interviewten Personen, da alle im Gesprächsverlauf Maßnahmen zur Bewältigung von den zuvor genannten Spannungsfeldern beschreiben. Zwar geben diese fünf interviewten Personen an, dass sie keine Maßnahmen für den Umgang mit Versuchen mit Tieren benötigen, beschreiben jedoch im weiteren Interviewverlauf von ihnen verwendete Techniken zur Bewältigung von Spannungsfeldern. Dies lässt vermuten, dass eher niedrighschwellige Methoden zum Umgang mit Spannungsfeldern nicht als solche wahrgenommen werden.

Instrumentelles Stressmanagement

Mit zehn interviewten Personen wird eine **realistische Herangehensweise** als Strategie zur Bewältigung von Spannungsfeldern am häufigsten beschrieben. (I.A: 79, 81; I.B: 67, 76; I.C: 35; I.D: 121, 127; I.F: 29; I.G: 60; I.H: 63, 69, 70; I.J: 57; I.L: 80, 82; I.M: 30, 48, 105; I.N: 46) Der Wortstamm „realistisch“ wurde hierbei mehrfach in verschiedenen Interviews verwendet, weshalb die induktiv gebildete Kategorie „realistische Herangehensweise“ genannt wurde. Hierunter fallen Aussagen der interviewten Personen, in denen eine nüchterne und wissenschaftliche Betrachtung von Kosten und Nutzen der Versuche mit Tieren für den Umgang mit Spannungsfeldern beschrieben wird. Diese Kategorie hängt eng zusammen mit der Hauptkategorie zur *ethischen Abwägung der Forschenden*, in denen die von ihnen berücksichtigten Aspekte ausführlich beschrieben werden.

Die Notwendigkeit von Erklärungen, Begründungen und dem Verstehen von Versuchen mit Tieren beschreiben mehrere Personen explizit im Zusammenhang mit der Bewältigung von Spannungsfeldern. (I.A: 81; I.B: 67; I.H: 70; I.M: 105) Hierbei wird

beispielsweise eine ethische Abwägung von Erkenntnisgewinn und Belastungen der Tiere im Versuch getroffen. (I.M: 48) Eine interviewte Person gibt an, dass die Durchführung von Tierversuchen keine Belastung mehr für sie darstellt, da der Nutzen der Forschung vorrangig geworden sei. (I.A: 79) Die Notwendigkeit von Versuchen mit Tieren liege in deren Nutzen. Wenn der erwartete Erkenntnisgewinn nicht ohne Versuche mit Tieren generiert werden könne, werden diese von der interviewten Person als notwendig eingeordnet. Das Wissen um die Notwendigkeit und die Alternativlosigkeit dient als Bewältigungsstrategie. (I.A: 81)

Also das ist eher meine Bewältigungsstrategie, dass ich für mich auch weiß, mir geht es nicht darum zu sagen Tierversuche sind a priori notwendig, weil es sie gibt, sondern weil sie alternativlos sind. Und solange sie das sind, sind sie nun mal sinnvoll. Und wenn sie Alternativen bekommen, vielleicht nicht mehr. Also es ist glaub ich eher meine Haltung, die ich mir so angewöhnt habe über die Jahre. (I.A: 81)

Eine weitere Person beschreibt hingegen, dass ihre Haltung zu Tierversuchen eine Entscheidung war, die sie zu Beginn ihrer Arbeit getroffen hat. Wenn sie das wissenschaftliche Anliegen im Versuch verstehen kann, könne sie Versuche mit Tieren auch ethisch rechtfertigen. Daher brauchte die interviewte Person keine Unterstützung zum Umgang mit Spannungsfeldern von anderen. Sie selbst habe jedoch zu einer Zeit eine Kollegin emotional unterstützt, als diese eine schwierige Entscheidung treffen sollte. (I.B: 67, 76)

Also man hatte den Support da, aber ich brauchte den nicht so richtig, weil ich das wirklich praktisch am allerersten Tag, als ich jemals mit einem Tier gearbeitet habe, sofort mitgekriegt hab und sofort wusste, was da für Momente auf einen zukommen werden. Von daher ging das, muss ich sagen, ehrlich gesagt. Ich habe Support für andere gegeben, das habe ich öfters gemacht, war auch immer gut, also das tat mir auch irgendwie gut, wenn ich gesehen hab, dass ich jemand anders bei Entscheidungen helfen konnte. (I.B: 76)

Eine weitere Person beschreibt ebenfalls, dass sie die Durchführung von Versuchen einmalig zu Beginn der Forschungstätigkeit mit „sich ausgemacht hat“, indem sie ihre Position zur ethischen Vertretbarkeit geklärt habe. (I.L: 80, 82) Eine andere interviewte Person gibt an, dass sie Spannungsfeldern begegne, indem sie die Sinnhaftigkeit der Versuchsdurchführung im Vorfeld abwägt und Versuche korrekt ausführt. (I.J: 57) Die realistische Herangehensweise beinhaltet bei einer interviewten Personen zusätzlich das Wissen darum, dass sie sich sicher sein könne, dass die Tiere im Versuch „vernünftig behandelt“ werden und sie sich an die „ethischen Vorgaben“ hält, wenn sie selbst versuchsdurchführende Person ist. (I.M: 30) Würde der Versuch von einer

anderen Person durchgeführt werden, könne der Umgang mit den Tieren im Versuch weniger gut sein. (I.M: 48)

Die Bedeutung des Handelns wird von den Interviewten bei der realistischen Abwägung in einen großen Bezugsrahmen eingeordnet, in denen die durch Versuche entstehenden Belastungen der Tiere als ein notwendiges Übel betrachtet werden, um für Menschen oder nichtmenschliche Tiere wichtigen Erkenntnisgewinn zu generieren. Die Forschenden legen den Fokus auf ein übergeordnetes Ziel, welches durch Versuche mit Tieren erreicht werden soll.

Zwei interviewte Personen beschreiben in ihren Ausführungen zu Tötungsvorgängen der Tiere im Versuch, dass sie sich selbst unmittelbar vor dem Herbeiführen des Todes des Tieres zureden. (I.F: 31; I.M: 105) Sie bestärken sich in Gedanken für die bevorstehende Handlung, indem sie sich dessen Notwendigkeit vor Augen führen.

Und dann sagst du dir auch: 'Ist besser für das Tier.' Und: 'Es hat jetzt ganz viel für uns geleistet.' Und: 'Dann beenden wir das jetzt.' (I.F: 31)

Neben der *realistischen Herangehensweise* werden von den interviewten Personen auch verschiedene **Vermeidungstaktiken** beschrieben. Diese können ebenfalls Spannungsfelder reduzieren. Insgesamt fünf Personen der interviewten Forschenden gehen auf die eigenen Vermeidungstaktiken in ihren Ausführungen ein. (I.B: 74; I.F: 31; I.G: 42; 64; I.K: 21; I.N: 54) Hierbei handelt es sich um fünf der acht interviewten Frauen. Darüber hinaus äußerte sich auch ein Mann zu Vermeidungstaktiken. Dies tat er jedoch in Bezug auf eine Kollegin, die eine Vermeidungstaktik benutzt und nicht er selbst. Es wird zum Beispiel mehrfach beschrieben, wie in Gesprächen außerhalb des beruflichen Kontextes das Thema Versuche mit Tieren vermieden wird. Wenn in den ersten Gesprächen mit einer anderen Person der berufliche Hintergrund zur Sprache kommt, wird zunächst nicht sofort auf die Arbeit mit Tieren im Versuch eingegangen. Erst wenn das Interesse oder die Haltung des Gegenübers eingeschätzt werden kann, wird tiefergehend auf die Arbeit mit Tieren im Versuch eingegangen. (I.B: 74; I.K: 21; I.N: 54) Gespräche im privaten Umfeld wurden unter anderem vermieden, um lange Gespräche über die Arbeit zu vermeiden. (I.B: 74) Darüber hinaus kann so auch emotionalen Auseinandersetzungen und gegebenenfalls auch Angriffen aus dem Weg gegangen werden.

Wenn ich ein Gespräch über Tierversuche vermeiden konnte, hab ich das auch gemacht, weil das ist Arbeit und ich bin jetzt hier privat. Ich will nicht auch im Privaten noch über meine Arbeit reden besonders viel. [...] Ich will über Filme und Musik reden, oder Bücher oder so. (I.B: 74)

Eine interviewte Person beschreibt, dass sie bei Ständen zur Öffentlichkeitsarbeit mit der Positionierung gegen Versuche mit Tieren von Tierschutzorganisationen den Gesprächen ebenfalls mit von ihr vorbereiteten Standardsätzen aus dem Weg gehen würde. Dies tut sie, da sie das „Rechtfertigen manchmal müde“ sei. (I.G: 64) Eine interviewte Person benennt „Vermeidungstaktiken“ explizit im Interview, als es um ihre Kinder geht und ihre Befürchtungen davor, mit ihnen über die Tötung von Tieren im Versuch durch sie selbst zu sprechen. (I.N: 54) Diese vorgenommene Einordnung der interviewten Person ihres eigenen Handelns als „Vermeidungstaktik“ zeigt zudem eine Reflexion über sich selbst und über das eigene Verhalten.

Also meinen Kindern gegenüber erzähle ich das nicht im Detail, wie ich Tiere töte beispielsweise. Also insofern gibt es Vermeidungstaktiken, würde ich mal sagen, die aber, im Moment jedenfalls, auf jeden Fall damit zusammenhängen, dass sie eben noch nicht das Alter haben, um das reflektieren zu können, glaube ich. (I.N: 54)

Eine weitere Strategie, um Spannungsfelder zu reduzieren oder auszuschalten, ist die, sich die Tötung von Tieren von anderen geeigneten Mitarbeitenden im Team abnehmen zu lassen. Diese Lösung sei jedoch bei der interviewten Person eine zeitlich begrenzte und damit vorübergehende Lösung in der Vergangenheit zu Beginn der Arbeit mit Tieren in Versuchen gewesen. (I.F: 31) Eine weitere interviewte Person beschreibt dieses Vorgehen für eine mitarbeitende Person, mit der sie eng zusammengearbeitet hat. (I.M: 22)

In der Handreichung der DFG wird für die Versuchsdurchführung empfohlen, „Beeinträchtigung des Wohlergehens der Versuchstiere“ wenn möglich zu vermeiden, um eine negative Beeinflussung der Aussagekraft durch unnötige Belastungen der Tiere zu verhindern. (DFG 2019a, S. 3) Vier der interviewten Personen beschreiben verschiedene Handlungen in ihrer Forschungstätigkeit, in denen sie über das Vermeiden unnötiger Belastungen hinausgehen und aktiv Tierleid reduzieren oder versuchen, positive Momente im Leben der Tiere im Versuch herbeizuführen. (I.B: 49; I.G: 62, 72; I.K: 65; I.M: 22, 24, 30, 48, 105) Sie versuchen, **es den Tieren „möglichst angenehm zu machen“**. (I.J: 47) Eine interviewte Person ordnet Mitleid in einem gewissen Rahmen deshalb als wichtig in Versuchen mit Tieren ein, da dies für eine optimale Versorgung der Tiere im Versuch sorgt. (I.J: 47)

Eine andere interviewte Person beschreibt beispielsweise, wie sie manchmal den Tieren im Versuch Nahrungsmittel, die diese gerne essen, reicht oder wie sie ihnen besondere Beschäftigungsmöglichkeiten zur Abwechslung anbietet. Sie selbst ordnet

dies jedoch so ein, dass diese Handlungen nicht dabei helfen würden, aus den tierleidbedingten Spannungsfeldern herauszutreten. (I.G: 62) Diese Handlungen würden eher der eigenen Freude bei der Arbeitstätigkeit dienen. (I.G: 72) Es bleibt jedoch offen, ob die Spannungsfelder durch Handlungen, die *es den Tieren so angenehm wie möglich machen* sollen, unterbewusst abgemildert werden.

Man sieht einer (Tierart) an, ob sie sich freut und es macht einfach Spaß. Es ist schön. Es ist weniger dieses Abwägen: Ich mach das jetzt, weil ich dir später etwas Böses antun muss. (I.G: 72)

Eine weitere interviewte Person beschreibt ebenfalls das Reichen favorisierter Lebensmittel an die Tiere im Versuch sowie das Bereichern ihrer Umgebung durch Beschäftigungsmöglichkeiten. Diese Person führt weiter aus, dass diese Handlungen auch dazu dienen könnten, „das schlechte Gewissen damit zu beruhigen“. (I.K: 65)

Also natürlich versucht man es den Tieren so angenehm wie möglich zu machen, was manchmal schon echt ganz interessante Züge annimmt, dass also von Privat Obst, Gemüse, Leckerlies oder sonst irgendwas mitgebracht wird oder den Tieren kleine Hängematten gebastelt werden, damit sie auch ja sich das Leben nett gestalten können und sowas. Das, denke ich, zählt irgendwie auch alles dazu.

Vielleicht auch so ein bisschen das schlechte Gewissen damit zu beruhigen. (I.K: 65)

Dies gibt auch eine andere Person an, die ebenfalls ein besseres Gewissen habe, wenn es den Tieren, trotz ihrer Lebensumstände, so gut wie möglich geht. Darüber hinaus helfe ihr das größtmögliche Wohlergehen der Tiere dabei, die Versuche zu rechtfertigen. Deshalb bietet diese Person beispielsweise auch mehr Beschäftigung an. (I.M: 22, 48)

Für den Umgang mit und zur Reduzierung von Spannungsfeldern empfinden vier der interviewten Personen eine **gute Einarbeitung, Fortbildungen oder Praxiserfahrung** als wichtig. (I.F: 33, 54, 56; I.G: 18; I.I: 31, 112; I.M: 14, 22) Für das instrumentelle Stressmanagement ist eine „ausreichende Sachkompetenz“ notwendig, weshalb fachliche Qualifikation eine Möglichkeit zur Stressbewältigung darstellt. (Kaluza 2015, S. 64) Eine interviewte Person beschreibt die große Komplexität der Arbeitsabläufe und dass diese besonders zu Beginn der beruflichen Tätigkeit in der Forschung mit Tieren schwierig seien. Deshalb schätzt sie eine gute Einarbeitung mit Erklärungen und Anleitungen in die Forschung mit Tieren als besonders wichtig ein. (I.F: 54) Das Handling der Tiere im Versuch wird mehrfach als wichtig in der Einarbeitung eingeschätzt, wenn Forschende zum Beispiel noch keine Erfahrung im Umgang mit ihnen haben und daraus Unsicherheit entsteht. (I.F: 56; I.G: 18; I.M: 14) Eine interviewte Person berichtet, dass ihre beruflichen Erfahrungen vor der derzeitigen Forschungstätigkeit mit Tieren hilfreich waren, um die komplexen und

vielfältigen Aufgaben ihrer Arbeitsstelle zu erfüllen. (I.I: 31) Darüber hinaus hält sie eine gute Ausbildung, Kenntnisse auf dem neuesten Stand und Erfahrungsaustausch zwischen den Mitarbeitenden für bedeutsam, um Überforderung entgegenzuwirken. (I.I: 112)

Ich finde es absolut gut, dass das nicht meine erste Stelle ist. Weil wäre das hier meine erste Stelle gewesen, oder junger (Beruf) oder jünger als ich, sage ich mal, dann wäre man sicherlich überfordert.

Nicht nur mit ihrer konkreten Fragestellung jetzt, sondern weil das hier auch so komplex ist. (I.I: 31)

Die vier interviewten Personen, die das Erwerben von Sachkompetenz durch Einarbeitung, Fortbildungen und Praxiserfahrung benennen, umschreiben auf der gleichen Segmentebene auch eine hohe Komplexität der Aufgaben in der Forschung mit Tieren. Daher könnte das Erwerben von Sachkompetenz für diese Forschenden eine spezifische Bewältigungsstrategie für die hohe Komplexität der Aufgaben in der Forschung darstellen.

Gespräche im Umfeld wurden von den interviewten Personen ebenfalls als hilfreich für den Umgang mit ihren Spannungsfeldern eingeordnet. (I.B: 76; I.G: 66; I.N: 52, 56; I.M: 22) Die Gespräche können im privaten oder im beruflichen Rahmen stattfinden. Eine interviewte Person beschreibt die Gespräche innerhalb der Familie oder des näheren Bekanntenkreises, die ähnliche Positionen wie sie vertreten, als angenehm, da sie frei von Verurteilungen seien. (I.N: 52, 56)

Also ich erzähle da frei drüber und kann das auch in meiner Familie. Also ich werde da nicht irgendwie verurteilt oder irgendwie so etwas. Also insofern geht das schon ganz gut, dass man da einfach drüber reden kann. (I.N: 52)

Eine weitere Person tauscht sich ebenfalls mit Leuten aus, welche ähnlich „ticken“ oder in ähnlichen Situationen wie sie selbst sind. (I.G: 66) Der Austausch mit Mitarbeitenden helfe einer weiteren interviewten Person ebenfalls, da sie ihr zusätzliche Sicherheit in den Arbeitsabläufen gebe. Insbesondere hebt sie den spontanen im Arbeitsalltag entstehenden Austausch mit Promovierenden und Postdocs in Umgangssprache hervor und die hierbei miteinander geteilten Erfahrungen. (I.M: 22) Eine andere interviewte Person spricht in diesem Zusammenhang von der Unterstützung und dem Verständnis im Team für die Arbeit und die schwierigen Entscheidungen, die in diesem Rahmen getroffen werden müssen. Sie selbst brauchte jedoch nicht viel emotionale Unterstützung, da sie vor der Versuchsdurchführung eine ethische Abwägung traf und weil ihr bewusst war, was sie im Versuch erwartet. (I.B: 76)

Eine interviewte Person führt einen weiteren Aspekt an, der im Umgang mit kritischen Anfragen von Außenstehenden an die Forschenden unterstützt, um Spannungsfelder

auszuschalten. Durch eine **Pressestelle** ist es möglich, den kritischen Anfragen nicht entgegenzutreten, sondern sie speziell dafür ausgebildeten Mitarbeitenden zu übergeben. (I.N: 25)

Mentales Stressmanagement

Am häufigsten wird ein **Gewöhnungseffekt** durch die interviewten Personen beschrieben. Dieser wird an 23 Textstellen benannt und insgesamt sieben Personen machen hierzu Ausführungen. (I.A: 91; I.D: 41, 47, 49, 117, 123; I.F: 29, 31, 33, 54, 56; I.G: 60; I.H: 69; I.J: 57; I.M: 14, 105, 107) Hierunter sind fünf der sechs Männer und zwei der acht Frauen. Darüber hinaus gehören fünf der Personen, die den Gewöhnungseffekt beschreiben der jüngsten gebildeten Altersgruppe von 30 bis 39 an. Von den beiden anderen Personen gehört jeweils eine zu den beiden anderen Altersgruppen. Es wird beschrieben, dass man sich nach einer Zeit an das Tierleid und den Tod der Tiere im Versuch gewöhnen würde. (I.A: 91) Eine interviewte Person gibt an, dass es eine „Habituationsphase“ gibt, in der sich die Forschenden an das Tierleid und den Tod der Tiere, die durch sie selbst verursacht werden, gewöhnen. Dies passiert durch eine häufige Wiederholung von Vorgängen:

Also das erste Mal (Tierart) in die Hand nehmen, so eine kleine („Baby“-Tierart) um ihr den (methodischen Vorgehen), dann geht der Puls hoch, man fragt sich, was man da eigentlich macht, tut dem Tier das weh? Man denkt da noch ganz viel darüber nach. Und in Anführungszeichen, drei Wochen später, wenn man den Vorgang nochmal wiederholt, ist es so, als würdest du dir Nudelterrinen auftun.
(I.D: 41)

Diese Person führt weiter aus, dass man sich an die Situation anpasse und im Verlauf die Tiere instrumentalisieren. Das Handeln und das dadurch verursachte Tierleid rücke in den Hintergrund und man gewöhne sich daran. (I.D: 117) Sie beschreibt aber auch, dass sich „ein kleinerer Teil immer emotional damit identifizieren“ würde. (I.D: 123) Eine weitere interviewte Person beschreibt, dass aus dieser Gewöhnung nicht nur negative Aspekte wie die „Abstumpfung“ resultieren würde, sondern sich auch durch routinierteres Handeln in der Tötung das Tierleid reduzieren kann. Sie selbst möchte nicht den Tieren und deren Befinden gegenüber gleichgültig empfinden. Darüber hinaus glaubt sie nicht, dass sie das Töten der Tiere im Versuch irgendwann nicht mehr berührt. (I.M: 14, 105)

Bis zum Ende tat mir das immer noch leid, obwohl man auch ganz klar sagen muss, dass es auch schon deutlich leichter und schneller von der Hand ging. So blöd das jetzt auch klingt, man sich halt doch ein bisschen daran gewöhnt. Das will ich eigentlich nicht. Also gut, dass man die Tiere besser im Griff hat,

schneller tötet und so, das ist ja auch einfach eine Sache der Erfahrung und des Geschicks. Das ist für das Tier im Grunde nur besser, wenn es schnell geht. (I.M: 14)

Vier der interviewten Personen schaffen nach der Arbeitszeit gedanklich Distanz zu ihrer beruflichen Tätigkeit. Dies schaffen sie durch das „**Abschalten**“ **nach der Arbeit**. (I.B: 74; I.D: 119, 121; I.F: 29, 37, 39; I.H: 63) Drei der Personen gehören zur jüngsten gebildeten Altersgruppe von 30 bis 39 Lebensjahren und eine zur mittleren von 40 bis 49 Lebensjahren. Eine interviewte Person gibt an, dass sie sich im Privatleben keinerlei Gedanken um die Arbeit macht. (I.F: 29) Alle negativen Erlebnisse werden auf dem Weg nach Hause ausgeblendet. (I.F: 37)

Aber ich bin aber auch andersrum eine Person, wenn ich Feierabend habe, dann denke ich so gar nicht mehr an Arbeit. [...] Dann fahr ich nach Hause und dann habe ich mein Privatleben. (I.F: 29)

Eine andere Person beschreibt dies ebenfalls als Strategie, welche sie bereits beim Hinausgehen aus dem Gebäude der Arbeitsstätte anwenden würde. (I.H: 63) Eine andere interviewte Person beschreibt, dass sie nach der Arbeit nur in Ausnahmefällen an die Tiere im Versuch denken würde. Sie betrachte die tägliche berufliche Tätigkeit als Vorgang, der nach dem Ende der Arbeitszeit an einem Tag abgeschlossen ist. (I.D: 119) Eine Person gibt hierzu an, dass sie außerhalb der beruflichen Tätigkeit eher selten über die Arbeit reden möchte. (I.B: 74)

Das „**Abschalten**“ **nach der Arbeit** und die *Überlegung die Tätigkeit zu wechseln* werden jeweils in vier Interviews codiert. In drei dieser Interviews konnten beide Kategorien codiert werden. Somit könnte ein Zusammenhang zwischen beiden Kategorien zu existieren. Die Fähigkeit zum „Abschalten“ nach der Arbeit könnte maßgeblich die Zufriedenheit im Beruf beeinflussen. Wenn die Person nicht „abschalten“ kann, ist sie eher unzufrieden, woraus Überlegungen, die Tätigkeit zu wechseln, resultieren könnten.

Darüber hinaus geben alle interviewten Personen, die das „**Abschalten**“ **nach der Arbeit** beschreiben, eine *realistische Herangehensweise mit Reflexion und Abwägung* an. Die Reflexion und Abwägung könnte möglicherweise Voraussetzung sein, um sich emotional abzugrenzen und zu distanzieren und damit nach der Arbeit nicht mehr an die Arbeitstätigkeit mit Tieren in Versuchen zu denken.

Fünf der interviewten Personen gehen in ihren Ausführungen explizit oder implizit darauf ein, dass zu den Tieren im Versuch ein gewisser **emotionaler Abstand** gehalten wird, um Spannungsfeldern entgegenzuwirken. (I.D: 41; I.H: 67, 69; I.I: 31; I.K: 61, 63, 67; I.M: 105) Eine interviewte Person gibt hierzu an, dass sie das Tier im

Versuch „instrumentalisiert“ und als Mittel zum Zweck betrachtet. (I.D: 41) Eine weitere Person führt ebenfalls an, dass eine Distanz zum Tier im Versuch notwendig sei. Hierbei sei es beispielsweise wichtig, dass den Tieren möglichst keine Namen gegeben werden. (I.I: 31; I.K: 63; I.M: 105) Diesen emotionalen Abstand zu halten, empfindet eine Person als besonders schwierig, wenn es sich um Tierarten handelt, zu denen sie selbst einen persönlichen Bezug hat. (I.K: 61)

Zwei der interviewten Personen formulierten **Kriterien für den Ausstieg aus der Forschung mit Tieren**. (I.G: 60; I.M: 105) Diese Einstellung zu den eigenen Versuchen mit Tieren ist eine Möglichkeit, um unerwünschten Veränderungen, zum Beispiel in der Einstellung gegenüber dem Tier, entgegenzuwirken oder mit ihnen umzugehen. Eine interviewte Person gibt hierzu an, dass sie aufhören möchte, mit Tieren in Versuchen zu arbeiten, wenn diese ihr nicht mehr Leid tun. Zwar ordnet diese Person das Mitleid mit den Tieren als emotional anstrengend ein, jedoch bedeutet es auch, dass sie keine Gleichgültigkeit gegenüber den Tieren empfindet und eine emotionale Auseinandersetzung stattfindet. (I.X: 60)

Mir tut jedes Tier wieder Leid. Und ich denke, wenn das nicht mehr so ist, dann höre ich auf, Tierversuche zu machen. Und das ist eine Spannung. Ich träume auch manchmal schlecht. Aber ich glaube, wenn diese emotionale Auseinandersetzung mit dem Thema nicht mehr stattfindet, dann bin ich so abgestumpft und das will ich nicht, dann höre ich auf damit. (I.X: 60)

Eine andere Person wünscht sich für sich ebenfalls, dass die Tötung von Tieren nicht als „selbstverständlich“ betrachtet wird und sie emotional nicht mehr berührt. Wenn der Fall eintritt, dass sie selbst kein Mitleid mehr mit den Tieren hat, möchte sie aufhören, Versuche mit Tieren durchzuführen. (I.M: 105)

Alle interviewten Personen, die Kriterien für den Ausstieg aus der Forschung mit Tieren beschreiben, geben auch eine realistische Herangehensweise mit Reflexion und Abwägung an. Letzteres könnte für das Festlegen von Kriterien für den Ausstieg aus der Forschung mit Tierversuchen Voraussetzung sein.

Wie aus dem vorangegangenen Kapitel zu den *Spannungsfeldern der Forschenden* hervorgeht, gibt es Überlegungen bei drei der interviewten Personen, die Tätigkeit zu wechseln. Eine interviewte Person führte weiter aus, dass sie in der Vergangenheit **Vorstellungsgespräche mit anderen möglichen Arbeitgebern** führte. Die Arbeitsbedingungen in der Forschung brachten die Person dazu, darüber nachzudenken, die berufliche Tätigkeit zu wechseln. Deshalb bewarb sie sich bei anderen Arbeitsstätten und führte Bewerbungsgespräche. Die Gespräche haben

dieser Person Mut gegeben, dass sie nicht auf ihre Stelle angewiesen ist und es für sie auch Möglichkeiten außerhalb der Forschung gibt. Damit konnte sie den eigenen Wert auf dem Arbeitsmarkt besser einschätzen. (I.Y: 15-16)

Regeneratives Stressmanagement

Das regenerative Stressmanagement beinhaltet Maßnahmen zur Regulierung und Kontrolle der Stressreaktion, indem positive Gefühle bestärkt und negative geschwächt werden. (Kaluza 2015, S. 64) Maßnahmen, die sich vornehmlich hier einordnen lassen, sind nur wenige aus dem Material hervorgegangen. Es wurden **Freizeitaktivitäten** durch zwei der interviewten Personen genannt. (I.F: 40; I.I: 91) Eine interviewte Person gibt an, dass sie bewusst Zeit mit ihrer Familie genießt. (I.F: 40) Eine weitere interviewte Person beschreibt, dass sie Freizeitaktivitäten bewusst plant, um „gut mit sich selbst umzugehen“. (I.I: 91)

Zusammenfassung

Es ist festzustellen, dass die Forschenden umfangreiche Bewältigungsstrategien für den Umgang mit Spannungsfeldern in der Forschung mit Tierversuchen beschreiben. Diese lassen sich dem instrumentellen, dem mentalen und dem regenerativen Stressmanagement zuordnen. (Kaluza 2015, S. 63) Hierbei sind die interviewten Personen besonders auf Maßnahmen des instrumentellen und des mentalen Stressmanagements eingegangen. Auf das regenerative Stressmanagement wurden durch die Forschenden keine Schwerpunkte in den Ausführungen gelegt. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen auch den individuellen Umgang mit Spannungsfeldern. Hierbei werden vor allem effektive Wege für die Bewältigung von Stressoren genutzt. Durch Maßnahmen wie eine Abwägung im Vorfeld, Gespräche im Umfeld, Kompetenzerweiterung, die Distanzierung nach der Arbeit, der Festlegung von Kriterien für den Ausstieg aus der Forschung mit Tieren sowie noch andere werden effektive Wege der Bewältigung genutzt. Es werden effektive Methoden zum Umgang mit Spannungsfeldern angewendet. Es werden Probleme aktiv gelöst, es wird soziale Unterstützung in Anspruch genommen, es wird kognitiv umstrukturiert oder sich mit negativen Emotionen auseinandergesetzt. (Kaluza 2015, S. 67)

4.9 Sprache in der biomedizinischen Forschung

In Vorbereitung auf die Leitfadeninterviews konnten zwei Hospitationen in einem Tierversuchslabor organisiert werden. Hierbei fiel die Fachsprache in diesem Bereich auf, in der biomedizinische Begrifflichkeiten ihre Anwendung fanden und darüber hinaus eine bestimmte Wortwahl im Umgang mit den Tieren verwendet wurde. In der Tierversuchsforschung werden die Formulierungen „euthanasieren“ und „aus dem Versuch nehmen“ für den Begriff „töten“ gewählt. Um dieses Phänomen aufzugreifen, wurde die Fachsprache in der Tierversuchsforschung und deren Funktion in den Leitfaden aufgenommen.

Die Wahrnehmung der Umwelt durch den Menschen ist abhängig von der Sprache, die diese beeinflusst. (Heuberger 2015, S. 123) Das Denken wird in der Sprache zum Ausdruck gebracht, welche wiederum das Handeln beeinflusst. (Heuberger 2019, S. 375) So wird die Wahrnehmung der Wirklichkeit unter anderem durch Sprache mitkonstruiert. (Halliday 2001, S. 185) In verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, Arbeits- und Freizeitbereichen haben sich unterschiedliche Fach- und Spezialsprachen etabliert. In wissenschaftlichen Disziplinen, in denen Tierversuche zur Anwendung kommen, hat sich für die Arbeit mit dem Tier ebenfalls eine Fachsprache etabliert. Fachsprache findet man in diversen Bereichen, wie in der Medizin, in handwerklichen Berufen, im Militär und vielen anderen. In Bezug auf Tiere werden in den Bereichen der Nahrungsmittelproduktion, der Jagd und von Tierversuchen unterschiedliche Vokabulare verwendet. (Heuberger 2015, S. 127)

Fachsprache als Kommunikationsinstrument

Einige der interviewten Personen sehen in der Fachsprache die Funktion einer konkreten, sachlichen und zeitlich effizienten Kommunikation. (I.C: 43, I.H: 75, 76, 80; I.M: 52; I.N: 42)

Also für mich ist, Euthanasie immer noch ein Töten. Also das Ergebnis ist einfach dasselbe. Wir versuchen Tiere zu töten, zu euthanasieren, so schonend wie möglich. Betäuben muss man sie sowieso, aber wir probieren auch die Betäubung per se erstmal möglichst schonend einzuleiten und insofern, ja. Für mich ist das jetzt kein `Weichkochen´ oder so der Situation. (I.N: 40)

Hinter verschiedenen Begriffen, die für die Tötung von Versuchstieren verwendet werden, verbergen sich unterschiedliche Bedeutungen zu Zeitpunkt oder Ablauf der Tötung. So wohnt dem Begriff *Euthanasie* im Kontext von Tierversuchen eine konkrete Definition inne. Die American Veterinary Medical Association definiert Euthanasie als

„(1) their humane disposition to induce death in a manner that is in accord with an animal's interest and/or because it is a matter of welfare, and (2) the use of humane techniques to induce the most rapid and painless and distress-free death possible. These conditions, while separate, are not mutually exclusive and are codependent“. (AVMA 2020, S. 6) Auch „aus dem Versuch nehmen“ meint die Tötung der Tiere im Versuch unter bestimmten Umständen. Diese Wortgruppe fände dann Anwendung, wenn das Tier vor dem „Endpoint“ der Untersuchung aufgrund zu stark gewordener Belastungen getötet werden müsse. (I.C: 43)

Die Fachsprache Sorge so durch „standardisierte Verhältnisse“ für ein besseres Verständnis unter den Forschenden. (I.C: 43) Kommunikation könne hiermit zeitlich effizient gestaltet werden und sei ein „Kommunikationsinstrument“. (I.H: 75) Hierdurch werde die Kommunikation erleichtert und präzisiert. (I.H: 76, 80; I.M: 52; I.N: 42) Darüber hinaus wird beschrieben, dass die Wortwahl situationsabhängig sei. (I.I: 71; I.K: 51; I.M: 22) Beispielsweise werde das Wort „einschläfern“ eher im beruflichen Alltag benutzt, während man bei Fachvorträgen oder in schriftlichen Publikationen „euthanasieren“ wählt. (I.I: 71; I.K: 51)

Übernahme der biomedizinischen Sprache

In den Interviews wurde zum Thema Fachsprache in der Tierversuchsforschung von den Forschenden erläutert, wie sie selbst die biomedizinische Sprache und deren Fachtermini in ihren Sprachgebrauch übernommen haben. Es wurde von fünf interviewten Personen die Etabliertheit von Fachsprache beschrieben. (I.C: 41; I.I: 71; I.K: 49, 51; I.L: 84; I.N: 40) Fachsprache finde in vielen verschiedenen Bereichen Anwendung und sei somit üblich. In der Zusammenarbeit von vielen Spezialist*innen in einem Gebiet werde Fachsprache verwendet, könne jedoch auf Außenstehende „rätselhaft“ wirken. (I.K: 49, 51)

Davon abgesehen denke ich, ist es auch normal, dass sich so bisschen ein Fachjargon entwickelt, was dann ja für die Leute, die direkt mit in dem Bereich arbeiten normal ist und für Außenstehende so ein bisschen rätselhaft manchmal. (I.K: 49)

Bei Wissenschaftler*innen sei die Verwendung von Fachsprache sehr verbreitet. (I.L: 84) Die medizinische Fachsprache habe sich in vielen medizinischen Schnittstellen durchgesetzt. (I.N: 40) Vier Personen beschreiben, dass sie als Akteur*in in der Forschung mit Tierversuchen die vorhandene Sprache selbst übernommen haben. (I.D: 41; I.G: 56; I.I: 75; I.M: 52) Die Übernahme der Sprache wird als „schleichender“

Prozess benannt. (I.C: 41) Dieser Prozess beginne bereits im Studium (I.I: 75, I.M: 52) und setzt sich im FELASA-Kurs und Labor fort. (I.M: 52).

Da wächst man aber auch einfach so rein, finde ich. Also man benutzt diese Wörter schneller, als einem das wirklich auffällt. Jeder sagt das so, dann sagt man das irgendwann automatisch auch so. (I.M: 52)

Objektifizierung

In der Beziehung zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren ist eine kulturelle Ambivalenz zwischen Objektifizierung und Personalisierung entstanden. (Sebastian 2019, S. 78) Begriffe wie „Nutztiere“, „Versuchstiere“ und „Haustiere“ orientieren sich an der Nützlichkeit der Tiere. Tiere werden hierbei mit Ressourcen zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse gleichgesetzt. (Heuberger 2019, S. 368) Durch die Wahrnehmung von nichtmenschlichen Tieren als Ressource wird ihnen kein intrinsischer Wert zugestanden. Hieraus entstehen ethische und ökologische Probleme im Rahmen der **utilitaristischen Anthropozentrik**. Der Begriff „Versuchstier“ **versachlicht** das Tier und beschränkt sein Dasein auf seine Verwendung, bei der es zum Instrument wird. (Heuberger 2015, S. 126)

Die Objektifizierung der Tiere im Versuch macht sich in den Interviews durch die Verwendung des üblichen Vokabulars der Fachsprache bemerkbar. Hierunter fallen zum Beispiel Begriffe und Wortgruppen wie „Versuchstier“, „Tierexperiment“ oder „Tierversuch“, Tätigkeiten „am Großtier“ sowie andere. Beispielhaft wird an dieser Stelle nur ein Zitat angeführt, um den Sachverhalt zu verdeutlichen.

Das ist aber nicht das Tierexperiment oder das Modellsystem Tier als solches. (I.C: 19)

Sprache schafft durch unterschiedliche Verwendung von verschiedenen Worten, die inhaltlich gleichbedeutend sind, zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren eine **Distanz**. (Heuberger 2015, S. 127) Während Menschen „sterben“, „verenden“ Tiere. (Heuberger 2019, S. 369) Begriffe wie „schlachten“ werden bei Tieren wertfrei verwendet, bedeuten beim Menschen jedoch Grausamkeit. (Heuberger 2015, S. 127) Die Entstehung von Distanz beschreibt eine interviewte Person als Resultat der klaren statistischen Planung, der Randomisierung und dem *Herausnehmen* von Tieren aus der Stichprobe in der biomedizinischen Forschung, welche Forschenden nicht immer bewusst sei. (I.C: 41)

Es ist aber eine Verfremdung zum Tier selber und da mag ein bisschen Psychologie dahinterstehen, die vielleicht uns gar nicht so bewusst ist, aber vielleicht kann man die annehmen. (I.C: 41)

Passiv

In wissenschaftlichen Veröffentlichungen wird sehr häufig im **Passiv** gesprochen. In der passiven Form verschwindet der durchführende Akteur im Satz, weshalb die Verantwortlichen für das Tierleid nicht genannt werden müssen. Die Verwendung der passiven Form erzeugt darüber hinaus eine emotionale Distanz. So verschwindet der Tierversuchsdurchführende aus dem Satz. (Heuberger 2015, S. 132)

Wenn die interviewten Personen über das Töten der Tiere im Versuch sprechen, verwendet die Mehrheit die aktive Form in ihren Ausführungen. In den Interviews mit den Personen A, C und D wird die passive Form gewählt, während in den Interviews mit den Personen E, F, G, H, I, M und N in der aktiven Form über die Tötung von Tieren gesprochen wird. Hierbei kommt zumeist die Ich-Form zur Anwendung und in wenigen Fällen wird das kollektive *wir* gewählt.

Euphemismen

In der Tierversuchsforschung werden die Formulierungen *euthanasieren* und *aus dem Versuch nehmen* für den Begriff *töten* gewählt. Wie der Begriff des Tierversuchs selbst, handelt es sich hierbei um Euphemismen. Euphemismen sind beschönigende Begriffe, sie „verschleiern“ Tatsachen und erleichtern die an menschlichen Bedürfnissen orientierte Nutzung von Tieren. (Heuberger 2019, S. 370) Der Begriff *Tierversuch* etwa stellt deshalb einen Euphemismus dar, da er Leid und Tod von Tieren im Zusammenhang mit Versuchen und des Erkenntnisgewinns verschleiert. (Heuberger 2019, S. 371) Euphemismen in der Sprache verschleiern unangenehme Fakten und erleichtern es dem Menschen, nichtmenschliche Tiere für seinen Nutzen einzusetzen. (Heuberger 2015, S. 128) Ökolog*innen gehen davon aus, dass das Töten des nichtmenschlichen Tieres durch dessen Versachlichung erleichtert wird. (Heuberger 2015, S. 127)

Mehrere interviewte Personen beschreiben die in der Fachsprache verwendeten Begrifflichkeiten als teils verharmlosend oder beschönigend (I.I: 81; I.J: 41, 47; I.L: 84). Harsche Begriffe werden durch weichere ersetzt. (I.K: 49) Manche interviewten Personen verwenden auch das Wort „Töten“ im Redefluss und benutzen nicht vornehmlich Euphemismen hierfür. (I.F: 31; I.G: 40, 50; I.M: 14, 22, 105)

In der Forschung mit Versuchstieren schaffen die weit verbreiteten Begriffe *Euthanasie* und *einschläfern* eine Distanz und stellen darüber hinaus Euphemismen dar. *Euthanasie* und Ableitungen desselben Wortstamms sind trotz ihres belasteten

historischen Hintergrunds fester Bestandteil der Fachsprache im Kontext von Tierversuchen. In vier der Interviews wurde dieser Begriff außerhalb des Kontextes der Fragestellung nach der Fachsprache verwendet. (I.D: 35; I.F: 31; I.I: 31; I.N: 15) Er ist in der interviewten Gruppe der Forschenden fester Bestandteil im Sprachgebrauch. Auf diese Weise werde kommuniziert, dass und wie das Tier im Versuch getötet wird. (I.H: 75) Eine Euthanasie bedeutet eine Betäubung vor dem Tod. (I.H: 80; I.N: 42) Mehrere interviewte Personen wählen im Sprachgebrauch das Wort *Euthanasie*, da das Wort *töten* als harsch empfunden werde. (I.H: 80; I.K: 49) Darüber hinaus sei „Euthanasie“ fachlich etabliert. (I.I: 71)

Die Wortgruppe „aus dem Versuch nehmen“ wird in den Interviews mehrfach im Redefluss der interviewten Personen benannt. (I.A: 9; I.E: 33) Diese Formulierung wird für die Tötung eines Tieres verwendet und ebenfalls als Euphemismus eingeordnet. (I.J: 47)

Aus dem aus dem Versuch nehmen klingt so, wie wenn jetzt dann alle Belastung von dem Tier abfällt. Aber in Wirklichkeit wird es da eigentlich getötet und das war eigentlich alles. Also so ein riesiger Fortschritt ist das für das Tier auch nicht. (I.J: 47)

Das Wort „opfern“ wird ebenfalls für die Tötung von Tieren im Versuch mehrfach verwendet. Hierbei wird der Bogen jedoch zu einem größeren Rahmen geschlagen und mit dem möglichen Nutzen, der aus dem Tierleid gezogen werden kann, verbunden. Die interviewten Personen beziehen sich dabei auf den Erkenntnisgewinn und den möglichen Nutzen. (I.E: 25; I.G: 22; I.H: 52; I.M: 14, 36, 48, 52, 105)

Wir haben diese schlimme Krankheit, die kann nicht behandelt werden, die kann bei (Erkrankung)-patienten zu furchtbaren Nebenwirkungen führen und damit versucht man zu rechtfertigen, dass man diese Tierversuche angeht und entsprechend auch natürlich Tiere dafür opfern muss, gerade in Sachen Pathomechanismusbestimmung. (I.M: 14)

In ethnographischen Beobachtungen von Tierversuchen durch Lynch 1988 konnte festgestellt werden, dass das Wort *opfern* im Kontext von Tierversuchen mehr als nur die Tötung des einzelnen Tiers meint. Das *geopferte* Tier bekommt eine übergeordnete Bedeutung und sein Körper wird zu einem abstrakten analytischen Objekt mit Bedeutung für die Forschung transformiert. (Lynch 1988)

Fachsprache als Bewältigungsstrategie?

Vier der interviewten Personen beschreiben die Verwendung von Fachsprache als Möglichkeit für die Forschenden, auf psychischer Ebene besser mit der beruflichen Tätigkeit umgehen zu können. (I.C: 41; I.J: 47; I.K: 49; L: 84) Eine interviewte Person

vermutet den Ursprung in den Euphemismen darin, das Gewissen zu beruhigen. (I.G: 56) Fachsprache könne für manche Forschende eine Bewältigungsstrategie für den Umgang mit Handlungen in Tierversuchen sein. (I.L: 84)

Zusammenfassung:

Fachsprache wird durch die interviewten Personen zumeist als Instrument für eine schnelle und genaue Kommunikation eingeordnet, welche durch die Akteure im Bereich der Tierversuchsforschung bei Eintritt vorgefunden und daraufhin übernommen wird. Darüber hinaus könne sie jedoch durch ihre Euphemismen und Objektifizierungen als Bewältigungsstrategie dienen.

Die ungleiche sprachliche Behandlung von Menschen und Tieren verdinglicht Tiere. Dies erleichtert es dem Menschen, Tiere für seine Zwecke zu nutzen. Ein alternativer Sprachgebrauch könnte dieser ethisch bedenklichen Praxis entgegenwirken. Hierfür sollte jedoch zunächst ein anderes Bewusstsein geschaffen werden. Das Bewusstsein für Sprache und ihre wirklichkeitskonstitutive Funktion kann Veränderungen mit sich bringen, so wie es im Sexismus und Rassismus bereits geschehen ist. (Heuberger 2019, S. 376)

Die Ökolinquistik ist eine wissenschaftliche Disziplin, die sich mit dem Themenfeld Sprache und Umwelt auseinandersetzt. (Heuberger 2019, S. 366) Sie möchte ein Bewusstsein für die Sprache und deren Auswirkungen auf die Wahrnehmung des Menschen schaffen. (Heuberger 2015, S. 133) Denn eine Veränderung in unserer Sprache könnte langfristig zu einer Veränderung im Denken und Handeln des Menschen führen und somit den Umgang des Menschen mit nichtmenschlichen Tieren verbessern. (Heuberger 2015, S. 133-134)

4.10 Wünsche für strukturelle Veränderungen

In den Interviews wurden verschiedene Äußerungen gemacht, die Wünsche für Veränderungen im Bereich der Tierversuchsforschung beinhalten. Dies war nicht Bestandteil des Leitfadens, sondern kam spontan im Redefluss der Interviews auf, in denen die interviewten Personen einen Schwerpunkt in ihren Ausführungen hierauf legten. Da dies in mehreren Interviews zu einigen Themen aufkam, wurde hieraus eine zusätzliche induktive Kategorie gebildet. Hieraus entstanden mit den Subkategorien umschriebene Bereiche mit konkreten Ansätzen, die eine Verbesserung anregen

möchten. Aus diesem Grund werden alle Kategorien hierzu im Ergebnisteil abgebildet. Der Wunsch nach einer besseren Wissenschaftskommunikation nach innen und außen scheint in diesem Zusammenhang besonders relevant zu sein, da dieser von sechs der interviewten Personen und Person W beschrieben werden. Da Transparenz in der Forschungsarbeit als eine wahrgenommene Erwartungshaltung der Gesellschaft an die Forschenden gerichtet von den interviewten Personen beschrieben wird, könnte eine bessere nach außen gerichtete Wissenschaftskommunikation eine Möglichkeit sein, um dieser Erwartungshaltung nachzukommen. Dies scheint demnach ein präzises und lösungsrelevantes Problem in der Wissenschaft zu sein.

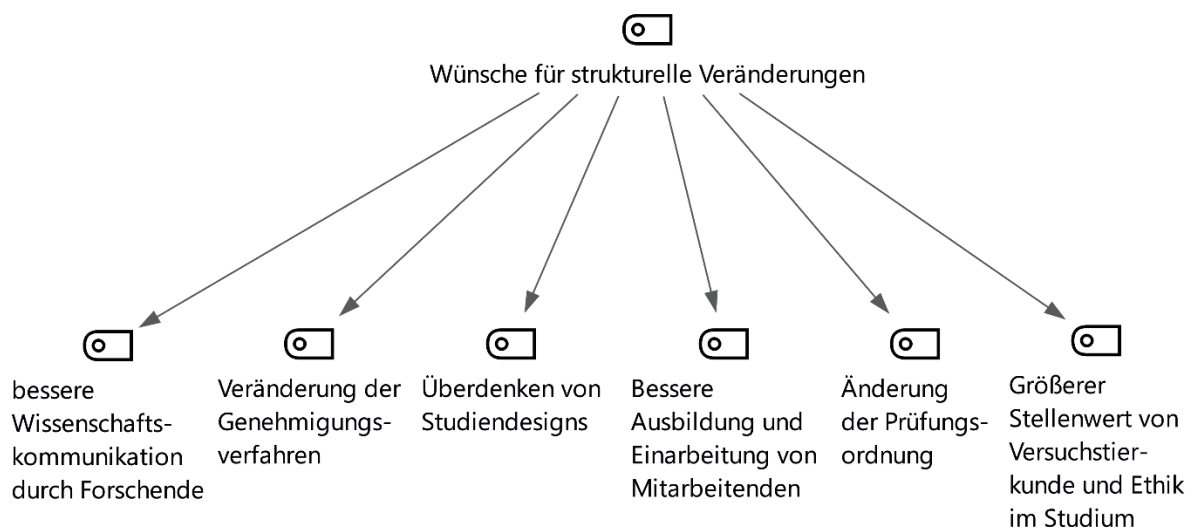


Abbildung 16: Hierarchisches Code-Subcodes-Modell der Hauptkategorie „Wünsche für strukturelle Veränderungen“

Bessere Wissenschaftskommunikation durch Forschende

Der Wunsch nach einer stärkeren Wissenschaftskommunikation nach innen und außen wurde in sechs der Interviews und von Person W beschrieben. (I.A: 37, 79, 83; I.B: 13, 21, 57, 65, 72, 86; I.C: 27, 47; I.H: 29, 52; I.J: 35, 51, 59; I.M: 22; T.W: 12) Insbesondere Person B legte den Schwerpunkt ihrer Ausführungen auf dieses Thema und kam während des Interviewverlaufs immer wieder auf das Thema zurück. Da das Thema Wissenschaftskommunikation kein Bestandteil des Leitfadens war, sondern im Redefluss der interviewten Personen aufkam, scheint es im Rahmen der Tierversuchsforschung wesentlich zu sein und damit Handlungsbedarf zu bestehen. Die interviewten Personen wünschen sich eine bessere Wissenschaftskommunikation innerhalb der Forschungscommunity und nach außen mit der Gesellschaft.

Eine bessere Kommunikation innerhalb der Wissenschaft beschreiben vier der interviewten Personen und Person W. (I.A: 37; I.B: 57; I.H: 29; I.M: 22; T.W: 12, 16,

18) Bezüglich der Wissenschaftskommunikation zwischen den Forschenden beschreibt eine interviewte Person, dass in allen wissenschaftlichen Feldern „Bubbles“ existieren, in denen sich Wissenschaftler*innen bewegen und nur wenig Kontakt zu Forschungsbereichen außerhalb dieser „Bubbles“ haben würden. Dies stelle ein Problem in der Wissenschaft dar, welches insbesondere die Forschung mit Tierversuchen beeinflusse. Der Mangel an Kommunikation in der Wissenschaft ist problematisch, da es für einzelne Wissenschaftler*innen eine Herausforderung darstellt, den Überblick über alle Informationen zu behalten, die für die eigene Forschung bedeutsam sein könnten. (I.B: 57) Deshalb sollte ein Austausch zwischen diesen „Bubbles“ und den in ihnen befindlichen Forschenden gefördert werden.

Aber das ist so ein bisschen ein wissenschaftsintrinsisches Problem. Das ist gar nicht speziell für die tierexperimentelle Forschung, überhaupt nicht, sondern das hat jeder Bereich so. Weil jeder Wissenschaftler arbeitet nachher in so einer extremen Nische. Jedes Projekt bedient so ein kleines Mosaikteil. Dadurch ist die Bubble, in der man sich aufhält, relativ speziell. (I.B: 57)

Eine interviewte Person beschreibt, dass sie das akademische Feld als konservativ und langsam wahrnimmt. Dies liegt unter anderem daran, dass es zu wenig Austausch zwischen den Wissenschaftler*innen gibt. Deshalb erachtet diese Person zentrale akademische Institute mit viel Personal und vielen Methoden für die Durchführung von Tierversuchen sinnvoll. (I.A: 37) Der Austausch zwischen verschiedenen Wissenschaftler*innen solle in manchen Bereichen stärker stattfinden, um beispielsweise die Reflexion einer geplanten Methode zu ermöglichen. (T.W: 16)

Eine Kommunikation über die Wissenschaft hinaus mit der Öffentlichkeit wird ebenfalls als notwendig erachtet. Allgaier et al. stellten fest, dass neurowissenschaftliche Expert*innen unter der Beachtung von bestimmten Voraussetzungen (keine starke Selbstdarstellung und kein aggressives Selbstvermarkten) keine Nachteile durch die Medienberichterstattung für ihre wissenschaftliche Reputation fürchten. (Allgaier et al. 2012, S. 306) Peters et al. stellten darüber hinaus fest, dass biomedizinische Wissenschaftler*innen aus Deutschland ihr Verhältnis zu Medien als harmonisch einordnen. Sie befürchten weniger „negative öffentliche Aufmerksamkeit“. (Peters et al. 2008, S. 86) Diese Furcht könnte hingegen dennoch von Bedeutung sein, da sie in der vorliegenden Untersuchung mehrfach beschrieben wird (siehe Kapitel *Forschung und Gesellschaft*) und auch als möglicher Grund für fehlende Wissenschaftskommunikation genannt wird (I.C: 27).

Fünf der interviewten Personen beschreiben eine bessere Kommunikation der Wissenschaft mit der Öffentlichkeit als bedeutungsvoll. (I.A: 79; I.B: 13, 21, 25, 27, 72, 86; I.C: 27, 47; I.H: 52; I.J: 35, 59) Eine interviewte Person sieht diese als Bestandteil der Arbeit von Wissenschaftler*innen an. Da Forschungsinstitute öffentliche Gelder erhalten, sollen die Forschenden auch erklären, was mit diesen Geldern passiert. (I.B: 13) Bei kontrovers diskutierten Themen neigen Wissenschaftler*innen, wegen der Befürchtung von aggressiven, emotionalen oder diffamierenden Reaktionen, dazu in die Defensive zu gehen. (I.C: 27) Als weitere Ursachen für fehlende Wissenschaftskommunikation nennt eine andere interviewte Person fehlende kommunikative Fähigkeiten von Wissenschaftler*innen, dass Wissenschaftler*innen dies nicht als ihren Verantwortungsbereich ansehen würden und dass sie nicht ausreichend motiviert seien. (I.B: 25) Eine fehlende Kommunikation nach außen verursache ein „Vakuum“, welches von anderen Interessengruppen gefüllt wird. Deren Informationen sind jedoch unter Umständen nicht korrekt. (I.B: 21; I.C: 27) Eine andere interviewte Person beschreibt die Darstellung von Tierversuchsforschung als teils unrealistisch. (I.H: 52)

Aber genau diese Situation schafft dann einfach ein Vakuum. Das ist bei anderen politischen Themen genauso der Fall. Wir haben dann die Situation, dass das Vakuum natürlich von anderen Interessengruppen gefüllt wird und mit ihren eigenen Bildern. Das ist berechtigt, [...] aber die Bilder sind natürlich oft wissenschaftsfeindlich und deswegen müssen wir dieses Vakuum mit unseren Narrativen besetzen. Nämlich mit Offenheit, mit Wahrheit, mit Dialog und mit hoffentlich Fakten, at least solchen Fakten, wo wir glauben, dass sie hinreichend belastbar sind. (I.C: 27)

Als Gruppierung für die Öffentlichkeitsarbeit nennt eine interviewte Person *Tierversuche verstehen*, welche über ihre Internetseite und über soziale Medien Kommunikation über Tierversuche im Allgemeinen betreibt. (I.B: 27) In der Diskussion von Tierversuchen sollten Grauzonen und eine differenzierte Betrachtung zugelassen werden. Diese brauchen jedoch wegen ihrer Komplexität mehr Zeit, um sie zu erklären. (I.B: 86) Eine interviewte Person beschreibt eine mögliche Verbesserung des Konflikts durch eine neue Generation von Wissenschaftler*innen, die mehr an Wissenschaftskommunikation mit der Öffentlichkeit interessiert sei. Durch neue Kommunikationswege, wie beispielsweise über die sozialen Medien, sei dies einfacher geworden. (I.B: 13)

Aber wie gesagt, also das fängt jetzt erst an, so mit der jungen Generation, die sich auch mehr dafür interessieren, weil wahrscheinlich auch die Kommunikationswege viel einfacher geworden sind. Also mit den ganzen Social Media-Sachen und so. Da kommuniziert jeder und die jungen Leute, die jungen

Wissenschaftler sind irgendwie mehr interessiert daran, ihre Arbeit auch irgendwie nach außen darzustellen und das auf eine vernünftige Art und Weise zu machen und sehen das auch ein bisschen mehr als Teil ihrer Arbeit. (I.B: 13)

Alltägliche Dinge, die durch Tierversuche sicher und effektiv gemacht werden konnten, wie zum Beispiel Kopfschmerztabletten, rücken in den Hintergrund und der Nutzen von Forschung mit Tieren ist nicht sichtbar. (I.A: 79) Eine andere interviewte Person schlägt diesbezüglich die Sichtbarmachung der Involvierung von Tierversuchen bei der Entwicklung von Medikamenten vor, damit die Bevölkerung darüber aufgeklärt wird. (I.B: 72)

Eine interviewte Person wünscht sich durch die Offenlegung der Forschung, dass die Bevölkerung entscheiden kann, was akzeptiert wird und was nicht. Das Verheimlichen von Informationen wirkt eher destruktiv. Durch eine Aufklärung der Bevölkerung könnte eine klarere Grenzziehung für inakzeptable Versuchsvorhaben gelingen. Für die Forschenden würde daraus der Vorteil resultieren, dass diese weniger Furcht vor Anfeindungen oder Widerstand haben müssten. (I.J: 35)

Ich denke solche Diskussionen, das wäre schon sehr hilfreich, wenn die einfach geführt werden. Ich meine, die Entscheidung am Schluss muss jeder selber treffen wahrscheinlich. Aber das zum Thema zu machen, wäre sicher schon hilfreich. (I.J: 51)

Die Selbstkontrolle in der Wissenschaft funktioniert nur bedingt. (I.J: 35) Deshalb findet diese Person Tierversuchsgegner*innen unterstützenswert. Forschende sollten sich auf diesen Diskurs einlassen, da sie die Versuchsdurchführenden noch mehr dazu zwingen, nichts leichtfertig zu machen. (I.J: 59) Die biomedizinische Forschung benötigt gesellschaftliche Unterstützung. In der gesellschaftlichen Debatte sollten sich Forschende in einem faktenbasierten Diskurs mit transparenter Kommunikation beteiligen und hierin Gründe und Versuchsdurchführung klären. (Treue 2019, S. 270)

Überdenken von Studiendesigns

Es konnte in der Kategorienbildung durch die offene induktive Vorgehensweise eine Kategorie erstellt werden, in der Aussagen der interviewten Personen zum Wunsch nach einer stärkeren Diskussion der Methoden in der Forschung codiert wurden. Diese Diskussion hat das Ziel, Tierleid zu verhindern oder zu reduzieren. Fünf der interviewten Personen sowie Person W äußerten sich hierzu und gingen dabei unter anderem auch auf Alternativmethoden und Orientierungsstudien ein. (I.A: 27, 29, 37; I.B: 55; I.G: 38; I.J: 63; I.M: 105, T.W: 11)

In der biomedizinischen Forschung existieren viele verschiedene Methoden, die Zeit brauchen würden, um sich zu etablieren. (I.A: 29)

Ich persönlich nehme das akademische Feld als sehr konservativ und langsam wahr. Das muss ich schon sagen. Und ehe sich mal solche neuen Innovationen und Essays mal in so einer ganzen Community durchsetzen, das dauert. Das dauert superlange. (I.A: 37)

Deshalb schlägt diese interviewte Person einen Service in Instituten, in denen Tierversuche durchgeführt werden, vor, die von sich aus auch Alternativmethoden anbieten. Solch eine „Core Facility“ könnte dazu beitragen, die Anzahl von Tierversuchen oder Tierleid zu reduzieren, indem Forschende über ein breiteres Methodenspektrum verfügen würden. (I.A: 37) Zum Beispiel könnten auf diese Weise mehr Alternativmethoden zugänglich gemacht werden. (I.A: 27, 37) Eine weitere Person bringt hierzu Materialien wie Blut oder Biopsieproben als Methoden zur vorherigen Untersuchung von Untersuchungsansätzen an. (I.G: 38) Darüber hinaus sprach sich diese Person für Orientierungsstudien mit Tieren aus, die nicht hinreichend in Genehmigungsanträgen Berücksichtigung finden. (I.G: 38)

Also es stellt sich für mich manchmal so dar, wenn man Tierversuche beantragt, dass es einen Beigeschmack hat, wenn man sagt, man möchte eine Orientierungsstudie mit wenigen Tieren machen. Das wird eher komisch betrachtet. (I.G: 38)

Mit einer Orientierungsstudie könnte eine Fragestellung zunächst überprüft werden, bevor man einen Versuch mit einer Anzahl statistisch relevanter Tiere durchführt. (I.G: 38)

Zwei interviewte Personen, die sowohl Erfahrungen in der Arbeit mit Großtieren, als auch mit Mäusen haben, sind der Meinung, dass die Forschung an Kleintieren stärker reflektiert werden sollte. (I.B: 55; I.G: 8) Hierzu bringt eine interviewte Person ein konkretes Beispiel einer Untersuchungsmethode an einem Nagetier an, welche sie als nicht ausreichend durchdacht einordnet:

Und da habe ich gedacht: Das gibt es wirklich nicht. Also, du kannst mir erzählen was du willst: `nur Ratten und so´. Ich war wirklich geschockt, weil ich auch nur gedacht habe: Also, wenn du das nur denken würdest, bei einem (Tierart) machen zu wollen, die würden dich mit Mistgabeln überall rausscheuchen, dass du sowas denken kannst, aber mit (Nagetierart) geht das offenbar. Und das fand ich wirklich auch nicht in Ordnung und dass sich wirklich auch niemand mal überlegt hat: `Kann man das nicht irgendwie anders machen?´ (I.B: 55)

Somit äußern die interviewten Personen einige Beispiele, die im Sinne des 3R-Prinzips mit einer hinreichenden Planung und Diskussion der Methoden, Tierversuche, Tierleid und die Anzahl der verwendeten Tiere reduzieren können. Diese sollten hinreichend

in den Genehmigungsanträgen sowie den Forschungseinrichtungen Berücksichtigung finden.

Änderung der Antragstellung

Bezüglich der Anträge auf Genehmigung eines Tierversuchvorhabens werden von drei der interviewten Personen sowie von Person W Änderungen gewünscht. (I.A: 37, 41; I.G: 8, 38; I.H: 71; T.W: 11, 13, 17) Eine interviewte Person kritisiert den erheblichen zeitlichen Aufwand, den Genehmigungsverfahren von Tierversuchen unter anderem wegen langer Bearbeitungszeiten in Anspruch nehmen, die sich stark auf die zeitliche Planung von Forschungsprojekten mit Tierversuchen auswirke. (I.A: 37) Durch zeitliche Einschnitte, wie zum Beispiel Schwangerschaften, kaputte Geräte oder Ähnliches die notwendige Vorarbeit nicht geleistet werden kann, werde die zeitliche Planung der Untersuchung erheblich erschwert. Durch die begrenzte Laufzeit von Forschungsprojekten können Untersuchungen möglicherweise nicht mehr durchgeführt werden. Eine Verlängerung der Forschungsprojekte sei aufgrund der entstehenden hohen Kosten schwierig. (I.A: 41)

Da die Genehmigung von Anträgen zeitintensiv ist, entsteht ein Wettbewerbsnachteil für deutsche Forschende gegenüber internationalen Wissenschaftler*innen. Manche Forschende würden deshalb ins Ausland gehen, um dort einfachere Regularien vorzufinden. (I.A: 41)

Und da beißt sich so ein bisschen die Katze in den Schwanz. Also ich glaube, dass viel Innovationskraft in Deutschland durch diese Verschleppung von Tierversuchen einfach auch flöten geht, weil es einfach vielen Forschern heute, in anderen Bundesländern vor allem, nicht mehr möglich ist, ihre vielversprechenden Ansätze nochmal in einem hochrelevanten Modell zu testen. (I.A: 41)

Auch in den Interviews von Hobson-West mit Wissenschaftler*innen, die in Tierversuchslaboren tätig sind, kommt die strikte Regulation von Tierversuchen in Großbritannien zum Tragen. Diese Regulation stellt jedoch das herrschende Meinungsbild in der Öffentlichkeit dar und schützt die Forschenden somit auch vor Kritik. Zu diesem positiven Einfluss der Regulation von Tierversuchen mischt sich jedoch auch Frustration der Forschenden über die strikte Regulation, da die Bürokratie einen erheblichen Arbeitsaufwand darstellt. (Hobson-West 2016, S. 8-9)

Eine interviewte Person beschreibt, dass die Anträge mit den philosophischen Passagen sehr komplex seien und zu viel Zeit in der Vorbereitung benötigen würden. Darüber hinaus werden teils Dopplungen in den Ausführungen der Anträge gefordert.

(I.H: 71) Diese Dopplungen beschreibt auch eine interviewte Person als Bestandteil von Anträgen auf Genehmigung eines Tierversuchsvorhabens. Zudem existieren teils auch Vorgaben für die Länge der ethischen Abwägung. Solche Vorgaben trügen jedoch inhaltlich nichts bei und seien daher unnötig. (I.G: 38)

Vorherige gute Einarbeitung und Ausbildung der Mitarbeitenden

In drei Interviews und von Person W wurde angeregt, dass vor der Durchführung von Tierversuchen eine bessere Einarbeitung oder Ausbildung gewährleistet sein sollte. (I.B: 51; I.X: 63, 67; I.Y: 22, 105; I.W: 11, 14-15) Hierunter befinden sich alle drei promovierenden Personen. Somit besteht ein Zusammenhang zwischen Promotion und dem sehr unterschiedlich ausgeprägten Wunsch nach einer besseren Einarbeitung.

Eine interviewte Person gibt an, dass die Einarbeitung gegebenenfalls auch auf die Vermittlung des intrinsischen Wertes des Tieres ausgerichtet sein sollte. (I.B: 51) Darüber hinaus beziehen sich die weiteren Personen, die sich zu dieser Kategorie geäußert haben, auf die Notwendigkeit einer intensiven Einarbeitung in die Methodik, um valide Ergebnisse erzielen zu können. Eine interviewte Person gibt an, dass die verwendete Methode und einzelne Arbeitsschritte im Tierversuch im Vorfeld öfter geübt werden sollen. Dieses Vorgehen ermögliche es, qualitativ hochwertige Arbeit zu leisten. (I.X: 67)

Auch die Person W beschreibt, dass sie selbst nicht hinreichend in die verwendete Forschungsmethode eingewiesen wurde. (T.W: 11) Die Versuchsdurchführenden sollen die Forschungsmethoden jedoch sicher beherrschen, bevor die Daten im Versuch erhoben werden. (T.W: 14-15)

Eine andere interviewte Person hingegen ordnet seine Einarbeitung als gut ein, wünscht sich jedoch auch, in einigen wenigen Arbeitsschritten mehr Übung gehabt zu haben. (I.Y: 22) Die Methoden sollen gegebenenfalls am Tier vorher hinreichend geübt werden, was zwar mehr Tiere verbraucht, aber die Ergebnisse valide macht. (I.Y: 105) In Bezug auf die Ausbildung äußerten sich drei weitere interviewte Personen. (I.E: 50; I.G: 40, 50, 52; I.I: 124) Versuchstierkunde solle in den betreffenden Studiengängen mehr behandelt werden. (I.I: 124) Darüber hinaus regt eine weitere interviewte Person an, dass Tierethik im Studium prominenter besprochen werden solle. (I.E: 50) Eine Person lenkte das Interview mehrfach auf ein Thema, auf das sie einen Schwerpunkt in ihren Ausführungen legte. Sie hält es für wichtig, dass in der Ausbildung zur*

Biolaborant*in eine Maus präpariert werden können solle, um anatomische Strukturen aufzuzeigen. (I.G: 40) Jedoch bemängelt die interviewte Person, dass Auszubildende im Rahmen ihrer Prüfung auch Mäuse töten müssen. Diese dürfen im Vorfeld keine Betäubung erhalten. (I.G: 50)

Was ich aber ehrlich gesagt ein Unding finde ist, dass es prüfungsrelevant ist, [...] eine Maus töten zu müssen. (I.G: 40)

Diese möglicherweise sehr unruhige Maus muss dann mit einem Genickbruch getötet werden. Die interviewte Person ordnet diese Forderung als ethisch nicht vertretbar ein, da die Mäuse unter Umständen durch mangelnde Übung nicht tot sein könnten und erheblich leiden würden. (I.G: 50)

Nur wenn so ein Lehrling das macht und das zum ersten mal macht, ist diese Maus unter Umständen nicht wirklich sofort tot. Und die haben auch Angst und die wollen das nicht. Und die möchten diese Maus nicht umbringen. (I.G: 40)

In der Prüfung von Codekonfigurationen fiel auf, dass es einen Zusammenhang zwischen den Ausführungen der Personen zu *Forschung schwacher Qualität* (in 6 Dokumenten codiert) und der *Wichtigkeit der Einarbeitung von Forschenden* (in 7 Dokumenten codiert) zu geben scheint. Darüber hinaus erscheint relevant, dass sich alle Personen in der Promotionsphase (insgesamt 3) unter den fünf Personen befinden, die Forschung schwacher Qualität und die Wichtigkeit der Einarbeitung thematisieren. Darüber hinaus besteht ein Zusammenhang beider Kategorien mit dem Wunsch nach einer besseren Ausbildung und Einarbeitung von Mitarbeitenden (in 4 Dokumenten codiert). Alle vier Personen, die diesen Wunsch stark oder gering ausgeprägt formulierten, erläuterten auch die Bedeutung der Einarbeitung und die Gefahr von Forschung schlechter Qualität zu einem oder unterschiedlichen Zeitpunkten des Interviews. Hierunter befinden sich ebenfalls alle drei Promovierenden. Da sich Promovierende zu Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere befinden, ist die Einarbeitung nicht lange zurückliegend und es dürfte mit einer nicht routinierten Perspektive auf die Forschung und mögliche Schwierigkeiten geblickt werden. In diesem Punkt der Karriereentwicklung ist somit der Wunsch nach einer besseren Ausbildung und Einarbeitung in die Forschung mit Tieren gewünscht und in ihrer Tragweite für die Bedeutung von validen Ergebnissen der Forschung sehr relevant.

5 Diskussion

5.1 Zusammenführung der Ergebnisse

Die vorliegende Ergebnisdarstellung ist eher beschreibend. Die Darstellung ist nahe am Material erfolgt, um Mutmaßungen zu vermeiden. Mit der Zusammenführung der Ergebnisse werden diese weiterführend verallgemeinernd abgebildet. Es wurden von den interviewten Personen teils gleiche Wörter verwendet und ähnliche Sachverhalte geschildert, was daran liegen könnte, dass sie sich teils untereinander kennen und miteinander sprechen, einer ähnlichen beruflichen Tätigkeit mit vergleichbaren Bedingungen nachgehen sowie bestimmte Angelegenheiten und Schwierigkeiten innerhalb der Forschungscommunity bekannt sind. Für die Bezeichnung der induktiv gebildeten Kategorien wurden unter anderem deshalb Wortstämme oder direkte Zitate für die Benennung der Kategorien verwendet.

Es ließen sich in allen Interviews Anhaltspunkte für die vorherige Reflexion von Versuchen mit Tieren finden, weshalb davon auszugehen ist, dass sich die Forschenden bereits zuvor über einige Inhalte Gedanken machten oder mit anderen Personen darüber sprachen. Es konnten keine großen Unterschiede zwischen den Standorten sowie für den Stand der Karriere gefunden werden. Insgesamt gibt es nur wenige Unterschiede zwischen den Geschlechtern und gebildeten Altersgruppen.

Vorbereitend auf die sehr umfassende Frage der ethischen Abwägung von Tierversuchen wurde zunächst nach den wahrgenommenen Chancen und Risiken von Versuchen mit Tieren durch die Forschenden gefragt. Für die Chancen wurden von den Forschenden die Generierung von Informationen im Allgemeinen, die Entwicklung von Therapien oder Präventionen, das Verständnis des Pathomechanismus einer Erkrankung, das Erlernen von Operationstechniken, Untersuchungen der Immunologie sowie der Erkenntnisgewinn für nichtmenschliche Tiere genannt. Die Kategorien für die Risiken von Tierversuchen waren sehr viel umfangreicher, da zu den Subkategorien Tierleid, Ressourcenverbrauch, Forschung schwacher Qualität, Unvorhersehbarkeit des Nutzens der Forschung sowie der nicht gewährleisteten Übertragbarkeit der Ergebnisse der Forschung jeweils zwei bis drei Sub-sub-Kategorien zugeordnet werden konnten. Es wurden etwa doppelt so viele Codierungen zu den Risiken als bei den Chancen von Versuchen mit Tieren vorgenommen. Ein wichtiger zu beachtender Aspekt hierbei ist die Forschung zum Erkenntnisgewinn für nichtmenschliche Tiere, da ein Wohlergehen von Tieren häufig für den Menschen

selbst von Nutzen ist. (Heuberger 2015, S. 194) Der Erkenntnisgewinn für Tiere selbst wird jedoch gerne als Vorteil von Tierversuchen im Allgemeinen angeführt.

Teilweise sind die Forschenden selbst nach kurzen Ausführungen zu den Chancen von Tierversuchen umfangreich auf deren Risiken eingegangen. Dies wurde vor der Durchführung der Interviews so nicht erwartet und hat in der Analyse der Interviews überrascht. Da mit Tieren in Versuchen Forschende eher die Position der Befürworter in der Debatte einnehmen, wurden umfangreichere Ausführungen zu den Chancen von Tierversuchen erwartet. Aus der umfassenden Reflexion der Risiken durch die Forschenden lässt sich vermuten, dass der Kompromiss aus Erkenntnisgewinn und Tierleid sorgfältig durch die Forschenden abgewogen wird. Hobson-West konnte in Ihrer Untersuchung von Wissenschaftler*innen, die in Tierversuchslaboren arbeiten, feststellen, dass umfangreiche Ausführungen zu den Vorteilen von Tierversuchen gemacht werden. (Hobson-West 2016, S. 4-5)

Auf die Chancen und Risiken von Forschung mit Tieren aufbauend, wurde die ethische Abwägung thematisiert. Unter den folgenden Sub-Kategorien konnten noch weitere Sub-sub-Kategorien induktiv gebildet werden. Die Aspekte, die in die ethische Abwägung von Tierversuchen durch die Forschenden einfließen, wurden sehr facettenreich beschrieben. Es wurden das 1959 von Russell und Burch verfasste *3R-Prinzip* mit den Grundsätzen *Replace*, *Reduce* und *Refine* umrissen sowie die Unverzichtbarkeit von Versuchen mit Tieren, der die Belastungen überwiegende Erkenntnisgewinn, die Wahrnehmung von Tierarten und der verantwortungsbewusste Umgang mit Tieren im Versuch als wesentliche Aspekte für die ethische Vertretbarkeit beschrieben. Darüber hinaus wurde auch ein Bezug zum Fleischkonsum hergestellt und die Abhängigkeit von Moral vom örtlichen und zeitlichen Kontext thematisiert.

Die Beziehung zwischen Menschen und nichtmenschlichen Tieren unterliegt einem „kulturellen Wandel“. (Sebastian 2019, S. 78) Dies beschreiben auch manche Forschende und wiesen auf die Veränderung von Moral je nach Zeit und Ort hin. Deshalb vermutet eine interviewte Person, dass Versuche mit Tieren in Zukunft nicht mehr in Kauf genommen werden. Darüber hinaus wird von den Forschenden ein Bezug zum Fleischkonsum hergestellt. Heuberger stellt fest, dass Gewalt gegen nichtmenschliche Tiere rechtlich legitimiert ist, sie soziale Akzeptanz findet und aufgrund des Konsumverhaltens der Mehrheit der Bevölkerung unterstützt wird. (Heuberger 2015, S. 197) Eine Person schildert diesbezüglich, dass Massentierhaltung ein „ungleich höheres Maß an Tierleid“ (I.A: 51) im Vergleich zur

Forschung mit Tierversuchen produziert. Wenn man dies auf die Zahlen bezieht, welche aufzeigen, dass mehr als 99 % der verwendeten Tiere in Deutschland der Nahrungsmittelproduktion dienen (siehe das Kapitel *Relevanz der Thematik*), schließt sich daran die von Taurek eröffnete Frage „Should the Numbers Count“ (Taurek 1977) an. Darüber hinaus werden aber auch die Haltungsbedingungen durch die Forschenden bemängelt und mit der Forschung mit Tieren verglichen. Dieser Vergleich ist durchaus berechtigt, da unterschiedliche Haltungsbedingungen von Tieren, im Kontext von Forschung oder Nahrungsmittelproduktion, weitere ethische Fragen aufwerfen würden.

Bestandteil der ethischen Abwägung ist, dass dem Menschen größerer Wert als nichtmenschlichen Tieren zugesprochen wird. Hierfür wurde in den Interviews keine genaue Begründung gegeben, was auch so von Forschenden reflektiert wird. Die anthropologische Differenz oder die Solidarität zur eigenen Spezies wird dabei nicht dargelegt. In den Ausführungen der Forschenden wird sich weniger auf konkrete tierethische Theorien, sondern mehr auf eine „Kosten-Nutzen-Abwägung“ zwischen Erkenntnisgewinn und Tierleid bezogen. Die von den Forschenden aufgegriffenen Themen, wie die Abwägung von Gütern und das 3R-Prinzip, sind in Handreichungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu finden, Bestandteil von Fortbildungen in Instituten sowie geforderte Inhalte in Tierversuchsanträgen nach § 8 Absatz 1 und haben damit in der Forschungscommunity eine große Reichweite. Daher war der Fokus auf diese Aspekte in der ethischen Abwägung erwartbar, die aber auch durch verschiedene individuelle Ansichten und Erfahrungen erweitert wurden. Darüber hinaus wird beschrieben, dass die ethische Abwägung im Einzelfall erfolgen muss.

Im engen Zusammenhang mit der ethischen Abwägung von Versuchen mit Tieren werden Maßnahmen zur Sicherung der Qualität beschrieben, da diese für die Forschenden relevant im Abwägungsprozess sind. Diese kamen so zahlreich im Material vor, dass daraus eine induktiv gebildete Hauptkategorie entstand. Es werden eine gründliche Planung und Durchführung von Versuchen mit Tieren, eine geeignete Leitung des Versuchs, gut ausgebildete Mitarbeitende in einem interdisziplinären Team und deren intensive Zusammenarbeit und Austausch miteinander, eine geeignete Einarbeitung, das Tierschutzgesetz und der daraus entstehende organisatorische Rahmen sowie der Arbeitsschutz von den Forschenden als wesentlich für die Güte der Forschung mit Tieren erachtet. Es lässt sich feststellen, dass sich die meisten der interviewten Personen der DFG anschließen, wenn es darum

geht, dass aus den Versuchen ein „Maximum an wissenschaftlicher Aussagekraft“ (DFG 2019a, S. 9) erzielt werden soll. Durch die Maximierung des Erkenntnisgewinns und dem Garantieren von Validität der Forschung ist es möglich, den maximalen Nutzen aus dem dafür verursachten Tierleid zu generieren. Hierzu werden von den interviewten Personen konkrete Maßnahmen genannt. Eine gute Planung und Durchführung von Versuchen mit Tieren unter einer geeigneten Leitung mit einem gut ausgebildeten und eingearbeiteten interdisziplinären Team, welches unter regem Austausch und in guter Zusammenarbeit steht, werden hierfür beschrieben.

Das Tierschutzgesetz und der organisatorische Rahmen geben für die Güte in der Forschung mit Tieren einen entsprechenden Rahmen, der von sechs der interviewten Personen als geeignet eingeordnet wird. Jedoch bezeichnet eine Person diesen Rahmen auch als „überreguliert“. Es wird sich von dieser Person wegen der Zeitintensität der Antragstellung eine Prozessbeschleunigung gewünscht. Zwei weitere Personen beschreiben in der Antragstellung Doppelungen in den Anforderungen der Antragstellung, welche inhaltlich keinen zusätzlichen Nutzen beitragen, sondern nur Zeit kosten.

Darüber hinaus werden weitere Wünsche für strukturelle Veränderungen im Sinne der Sicherung der Qualität beschrieben. Ein Wunsch nach besserer Ausbildung und Einarbeitung wird geäußert, um valide Forschungsergebnisse zu liefern sowie Tierleid zu reduzieren. Dieser Wunsch wurde vor allem von den Promovierenden unter den Forschenden geäußert. Einige Personen erachten eine bessere Kommunikation unter den Wissenschaftler*innen als notwendig, da sich diese in „Bubbles“ (I.B: 57) aufhalten und zu wenig Kontakt zu Forschungsbereichen außerhalb dieses Raumes haben. Dies kann den Austausch von Informationen unterstützen sowie eine weitere Reflexion von Forschungsmethoden fördern.

Für die Einordnung, welche sozialen und gesundheitspolitischen Aspekte auf die Forschenden einwirken, waren die an sie gerichteten wahrgenommenen gesamtgesellschaftlichen Erwartungen Bestandteil des Interviewleitfadens. Hierbei wurden ein generell hoher Erwartungs- und Zeitdruck, die Transparenz der Forschung, die Entwicklung von Therapien, weniger Tierleid sowie die grundsätzliche Lösung gesellschaftlicher Probleme als wahrgenommene Erwartungshaltung der Öffentlichkeit beschrieben. Eine grundsätzliche Erwartungshaltung gegenüber der Forschung besteht demnach durch deren öffentliche Finanzierung zurecht. Es wird insbesondere die vorherrschende Ambivalenz in der Bevölkerung gegenüber Versuchen mit Tieren

und deren Doppelmoral hinsichtlich der Verwendung von Tieren für den Konsum sowie die Unwissenheit von Bürger*innen beschrieben. Diese Unwissenheit entsteht durch ein „Vakuum“ an Informationen, welches teils von anderen Interessengruppen mit deren „Narrativen“ besetzt wird. Deshalb regen die Forschenden eine bessere nach außen gerichtete Wissenschaftskommunikation an.

Die Forschenden beschreiben, dass die Corona-Pandemie die Wissenschaft in das öffentliche Interesse gerückt hat: Die Forschung mit Tieren hat erhebliche Relevanz in der Pandemie, da sie wichtige Erkenntnisse generieren kann. Darüber hinaus ermöglicht Tierversuchsforschung Testungen von Impfstoffen und Medikamenten gegen das Coronavirus und ist von Bedeutung für dessen Verständnis. Zudem kann hiermit die Empfänglichkeit verschiedener Tierarten untersucht werden. Das öffentliche Interesse und die Relevanz von Versuchen mit Tieren in der Corona-Pandemie hätten laut zwei interviewten Personen mehr von Forschenden mit Tieren als Anstoß gesehen und genutzt werden können, um mehr nach außen gerichtete Wissenschaftskommunikation zu betreiben.

Über die wahrgenommene Erwartungshaltung hinaus wurde auch die gesellschaftliche Grundstimmung aus der Perspektive der Forschenden beschrieben. Dies war nicht Bestandteil des Leitfadens und kam durch den Redefluss im Gesprächsverlauf in allen Interviews auf. Dies ist ein Hinweis auf die Bedeutung dieser Thematik für die Forschenden. Die Aussagen von den Forschenden zur wahrgenommenen Grundstimmung spiegelt die vermutete Einschätzung, wie die Gesellschaft den mit Tieren Forschenden gegenübersteht. Dies ist von Bedeutung für das Selbstverständnis der Forschenden, da der Beruf wesentlich das Selbstwertgefühl und das Selbstbild beeinflusst. (Löffler 2010, S. 115) Die Beschreibungen der öffentlichen Wahrnehmung der Forschenden verurteilen mit Begriffen wie „Mörder“, „Monster“, „böse“ oder „Tierquäler“ die Versuchsdurchführenden. Darüber hinaus werden Befürchtungen vor Demonstrationen, Protesten und Anfeindungen geschildert. Daher könnten die mehrmaligen Schilderungen der Forschenden, dass Forschende keine Freude an Tierleid haben, rühren. Die Erklärung, dass Forschende Tieren in Versuchen nicht gleichgültig gegenüberstehen, scheint als wichtig erachtet zu werden. Es wird aber auch das Verständnis für Tierversuchsgegner*innen beschrieben, welche die Forschenden dazu zwingen, ihre Forschung zu überdenken.

Es besteht deshalb auch die durch die Forschenden wahrgenommene Erwartungshaltung der Öffentlichkeit, Tierleid im Allgemeinen zu reduzieren. Die

beschriebene ambivalente Haltung der Öffentlichkeit gegenüber Versuchen mit Tieren und die Unwissenheit von Bürger*innen könnten durch mehr Transparenz in der Forschung und bessere nach außen gerichtete Wissenschaftskommunikation abgemildert werden, um ein klareres Bild von Forschung mit Tieren sowie deren Inhalten zu geben.

Wegen ihrer Forschungstätigkeit mit Tieren existieren bei einigen interviewten Personen zum einen Befürchtungen vor Anfeindungen oder Ähnlichem im Privatleben oder durch die Öffentlichkeit. Zum anderen profitiert die Gesellschaft von dem Erkenntnisgewinn aus der Forschung, weshalb der Vorwurf der Doppelmoral und der Ambivalenz in der Bevölkerung durch einige Forschende existiert. Es werden Befürchtungen vor Anfeindungen von Tierversuchsgegner*innen und darüber hinaus auch positiv wahrgenommene Erfahrungen im privaten Diskurs von den interviewten Personen beschrieben.

Spannungsfelder und Coping-Strategien wurden zunächst als Ergänzung für die Betrachtung der Fragestellung nach den Reflexionen der Forschenden gesehen. Beide Themen stellen sich jedoch als eng verwoben mit der ethischen Abwägung und der Forschung in der Gesellschaft dar und sind somit wesentlich für das Gesamtbild der Reflexionen. Wenn es um die Beschreibung der Abwägung von Tierversuchen und deren wahrgenommenen Erwartungen der Gesellschaft als Bestandteil der deskriptiven Ethik geht, schließen sich die ethischen Fragestellungen nach den gesellschaftlich an die Forschenden übertragenen Aufgaben sowie deren Auswirkungen auf sie an.

Aus den Interviews gingen vielfältige von den Forschenden wahrgenommene Spannungsfelder hervor. Es konnten Spannungsfelder durch die Forschung im Allgemeinen und durch die Forschung mit Tieren im Besonderen identifiziert werden. Spannungsfelder im Allgemeinen stellen für die interviewten Forschenden die hohe Komplexität der Aufgaben, Spannungen zwischen den Forschenden untereinander, vorherrschende Strukturen in der Wissenschaft mit befristeten Verträgen in Teilzeit sowie ein Publikationsdruck dar. Als Spannungsfelder durch die Forschung am Tier werden Gedanken der Forschenden an die Forschungstätigkeit in der Freizeit, Fragen der ethischen Vertretbarkeit, Mitleid und Verantwortung mit den Tieren, die emotionale Bindung zu Tieren im Versuch, die Kommunikation über Tierversuche mit der Öffentlichkeit und im Privatleben, der Umgang mit eigenen Haustieren und Tieren im

Versuch sowie die hohe zeitliche Beanspruchung durch die große Notwendigkeit von Präsenz im laufenden Versuch beschrieben.

Die Spannungsfelder, die die meisten interviewten Personen beschreiben, sind die große zeitliche Beanspruchung, die hohe Komplexität der Aufgaben sowie die kritische Kommunikation über die berufliche Tätigkeit und die eigene Forschung mit Tieren im Privatleben. Das Tierleid ist mit vielen genannten Spannungsfeldern direkt oder indirekt eng verknüpft. Es wird zum Beispiel Mitleid mit den Tieren im Versuch empfunden, oder es wird der Tierleid fördernde Publikationsdruck und Konkurrenzkampf unter den Forschenden beschrieben. Das Empfinden von Mitleid mit den Tieren und die ethische Vertretbarkeit an sich werden ebenfalls relativ häufig beschrieben. Beide Spannungsfelder sind bedeutungsvoll, da diese dazu beitragen können, das Tierleid im Rahmen des Versuchs so weit wie möglich zu reduzieren, weshalb das „Abstumpfen“ von manchen interviewten Personen als für sich selbst unerwünscht betrachtet wird.

Hinsichtlich verschiedener Altersgruppen gibt es Unterschiede in den Ausführungen zu Spannungsfeldern. Befristete Verträge oder Gedanken an die Arbeit im Privatleben werden beispielsweise vor allem von den jüngeren interviewten Personen angesprochen. Darüber hinaus gibt es Unterschiede zwischen den Geschlechtergruppen der interviewten Personen. Zum Beispiel beschreiben ausschließlich männliche Interviewte die Spannungen zwischen den Forschenden. Es wird eine emotionale Belastung als Folge der Spannungsfelder unter anderem im Zusammenhang mit Tierleid beschrieben. Die Forschung an Tieren beeinflusste bei drei der interviewten Frauen in der Vergangenheit oder bis heute den Schlaf. Dies äußert sich durch schlechte Träume oder Schlafstörungen. Zwischen der emotionalen Belastung und der negativen Beeinflussung des Schlafs könnte ein Zusammenhang bestehen. Darüber hinaus könnte daraus über einen langen Zeitraum ein nicht unerhebliches Gesundheitsrisiko entstehen. (Kaluza 2015, S. 213)

Die interviewten Personen beschreiben sehr unterschiedliche Strategien zum Umgang den beschriebenen Spannungsfeldern. Diese lassen sich dem instrumentellen, mentalen und regenerativen Stressmanagement zuordnen. (Kaluza 2015, S. 63) Die meisten Aussagen wurden zum instrumentellen oder mentalen Stressmanagement gemacht, während nur sehr wenige Aussagen in den Bereich des regenerativen Stressmanagements fielen.

Fünf der interviewten Personen gaben bei der Frage nach Bewältigungsstrategien für den Umgang mit den genannten Spannungsfeldern an, dass keine notwendig seien. Jedoch beschrieben alle diese Personen im Gesprächsverlauf Maßnahmen, die sie anwenden. Dies könnte daran liegen, dass niedrighschwellige Bewältigungsstrategien von den interviewten Personen nicht als solche wahrgenommen werden. Die von den meisten Personen beschriebenen Maßnahmen für den Umgang mit Spannungsfeldern sind eine „realistische Herangehensweise“ mit Reflexion und Abwägung, Gewöhnungseffekte sowie Vermeidungstaktiken. Darüber hinaus werden auch noch Handlungen der Forschenden beschrieben, die es den Tieren „möglichst angenehm“ machen sollen: eine gute Einarbeitung, Fortbildungen oder Praxiserfahrung, das „Abschalten“ nach der Arbeit, das Wahren eines emotionalen Abstands, festgelegte Kriterien für den Ausstieg aus der Forschung mit Tieren, Vorstellungsgespräche mit anderen möglichen Arbeitgebenden sowie Freizeitaktivitäten.

Die „realistische Herangehensweise“ wird am häufigsten von den interviewten Personen genannt. 11 der 14 Interviewten beschreiben, dass sie durch Abwägung und Reflexion von den Versuchen mit Tieren eine Notwendigkeit der Versuchsvorhaben sehen und diese dadurch für sich rechtfertigen können. Hierfür werden die Aspekte der *ethischen Abwägung der Forschenden* herangezogen. Dies könnte auch von einer weiteren Strategie beeinflusst werden, in denen die interviewten Personen Maßnahmen ergreifen, um ihnen das Leben im Versuch „möglichst angenehm zu machen“. Dies könnte das Tierleid reduzieren und den Versuch mit dem erwarteten Erkenntnisgewinn besser rechtfertigen. So verhält es sich auch mit dem Erwerben von Sachkompetenz, da diese hilfreich ist, um Tierleid zu verringern und valide Ergebnisse zu generieren. Die „realistische Herangehensweise“ könnte darüber hinaus die Voraussetzung sein, um sich von der beruflichen Tätigkeit abzugrenzen, nach der Arbeit „abschalten“ zu können und sich so von ihr zu distanzieren. Dies zeigt auch, dass die Zuordnung zu den verschiedenen Formen der Stressmanagements nicht eindeutig ist, was durch Kaluza bestätigt wird. (Kaluza 2015, S. 65) Eine „realistische Herangehensweise“ kann durch die Abwägung das Tierleid gegenüber dem erwarteten Nutzen geringfügiger erscheinen lassen und darüber hinaus kann es auch innere Distanz schaffen. Demnach handelt es sich sowohl um instrumentelles als auch um mentales Stressmanagement.

Darüber hinaus könnte auch die Sprache in der biomedizinischen Forschung eine Bewältigungsstrategie sein. Dies ist möglich, da Sprache Auswirkungen auf die

Wahrnehmung des Menschen hat. (Heuberger 2015, S. 133) Sie könnte durch die Objektivierung der Tiere und durch die verwendeten Euphemismen dazu beitragen, dass eine innere Distanz zu den Versuchstieren hergestellt wird. Vier der interviewten Personen beschreiben, dass sie in der Sprache eine Möglichkeit zum besseren Umgang mit Versuchen mit Tieren sehen. Andere sehen in der Fachsprache hingegen ein Kommunikationsinstrument, um effizient dem Lesenden, Zuhörenden oder dem Gegenüber Informationen zu übermitteln. Die Sprache wird von Personen, die in biomedizinischen Disziplinen tätig sind, übernommen und reproduziert. Es lässt sich daraus die Vermutung ableiten, dass Fachsprache in der biomedizinischen Forschung mit Tieren für die Versuchsdurchführenden sowohl als Kommunikationsinstrument als auch als Bewältigungsstrategie dient.

5.2 Diskussion der Forschungsmethoden mit Prüfung der Intercoder-Übereinstimmung

Die Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität quantitativer Forschung können nicht vollständig auf die qualitative Forschung übertragen werden. In der qualitativen Forschung werden Zuverlässigkeit, Glaubwürdigkeit, Verlässlichkeit, Regelgeleitetheit, Nachvollziehbarkeit sowie die Auditierbarkeit beurteilt. Hierzu hat Kuckartz eine Checkliste zusammengestellt, um die interne Studiengüte zu beurteilen. (Kuckartz 2018, S. 204-205)

Die Interviews wurden per Videoaufnahme aufgenommen. Eine Dokumentation von Besonderheiten und Memos wurde anschließend vorgenommen. Das Material wurde mit Beginn und Abschluss des Interviews zumeist vollständig transkribiert. Nur in einem Fall wurden Interviewpassagen ausgelassen, in denen über die private Familiensituation gesprochen wurde, die im Sinne des Redeflusses nicht übergangen werden konnte. Die thematisch bezugnehmenden Passagen hiervon wurden transkribiert. Die fertigen und kontrollierten Transkriptionen waren das Datenmaterial, mit dem weiterführend gearbeitet wurde. Im Analyseprozess wurde auf die mit den Transkriptionsdokumenten verknüpften Videoaufnahmen zugegriffen. Die Transkriptionsregeln mit denen gearbeitet wurde, sind im Anhang zu finden und wurden im gesamten Transkriptionsprozess befolgt. In nachgegangenen Kontrollen wurden die Videodateien und die Transkriptionen miteinander wiederholt abgeglichen. Transkribiert wurde von Forschenden des Teilprojektes 5b des Forschungsprojekts

ONKOTHER-H: einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin und zwei Hilfskräften. Für die Transkription wurde die Analysesoftware MAXQDA verwendet. Vor Beginn des Transkriptionsprozesses wurde das Datenmaterial pseudonymisiert. Die Pseudonyme liegen in ausgedruckter Form separat vom elektronischen Datenmaterial des Projektes vor. Bei Berichterstellung wurden Interviewpassagen, falls notwendig, zusätzlich anonymisiert.

In der qualitativen Inhaltsanalyse wurde festgestellt, dass die gewählte inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz für die Beantwortung der Fragestellungen angemessen war: Kuckartz 2018 „Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung“ und Rädiker/Kuckartz 2019 „Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA – Text, Audio und Video“. Da die Inhaltsanalyse computergestützt mit der Analysesoftware MAXQDA durchgeführt wurde, war die verwendete Literatur geeignet. Es wurden etwa 10 % des Datenmaterials von mehreren Codierenden unabhängig voneinander bearbeitet. Die hieraus bestimmte Intercoder-Übereinstimmung ist im folgenden Teil dieses Kapitels ausführlich dargelegt. Daraus und aus intensiven Besprechungen im Forschungsteam konnte festgestellt werden, dass das Kategoriensystem in sich konsistent ist und die einzelnen Kategorien und Subkategorien gut ausgearbeitet sind. Die Kategoriendefinitionen enthalten alle notwendigen Angaben für den Codierprozess: die inhaltliche Beschreibung, die Anwendung der Kategorie und ein Beispiel für die Anwendung. (Kuckartz 2018, S. 40) Für die qualitative Inhaltsanalyse wurden alle erhobenen Daten berücksichtigt und das Material wurde bis zur endgültigen Codierung zwei Mal durchlaufen. Durch die Arbeit mit der Analysesoftware MAXQDA und die Datensicherung ist die Nachvollziehbarkeit der Codierungen gegeben. Hinweise auf abweichende Fälle sind gegeben. Im Verlauf der Inhaltsanalyse wurden im Forschungstagebuch oder in Besprechungsprotokollen Memos notiert, die im weiteren Verlauf Berücksichtigung finden konnten.

Die verwendeten Originalzitate wurden nach ihrer Eignung zum Veranschaulichen der Sachverhalte, der Bedeutung für die Beantwortung der Forschungsfragen sowie auch nach deren Verständlichkeit und Satzbau für die Lesefreundlichkeit ausgewählt. Es wurde darüber hinaus auch auf Gegenbeispiele und Widersprüche in den Erzählungen mit den Zitaten hingewiesen. Die gezogenen Schlussfolgerungen sind in den Daten begründet. Das gesamte Datenmaterial wird in elektronischer und ausgedruckter Form archiviert. Die genaue Vorgehensweise ist aus dem Studienprotokoll und der

Einwilligungserklärung aus dem Antrag an die Ethikkommission zu entnehmen. Das Forschungsvorgehen und die Dokumentation wurden vorab von der Ethikkommission an der Universität Greifswald ethisch und berufsrechtlich abgesichert.

Die Verallgemeinerbarkeit und die Übertragbarkeit der Ergebnisse können im Anschluss der Analyse nicht vollends festgestellt werden. Es ist jedoch möglich, die Verallgemeinerbarkeit durch die Auswahl der Probanden und andere Faktoren zu erhöhen. Im Sinne der Verallgemeinerbarkeit wurde die Wahl der Stichprobengröße von der Sättigung der Daten abhängig gemacht. Darüber hinaus wurden Analyseergebnisse mit den Forschungsteilnehmenden diskutiert. Darüber hinaus wurde der Austausch mit Personen außerhalb des Forschungsprojektes gesucht. Vor der Interviewplanung wurden teilnehmende Beobachtungen in Laboren für Versuche mit Tieren durchgeführt, um ein Bild der Forschung zu bekommen und sich mit dem Feld vertraut zu machen. Das dazu angelegte Datenmaterial floss nicht in die vorliegende Analyse ein, sondern diente vor allem der Vorbereitung. Es wurde innerhalb des Teams interdisziplinär zusammengearbeitet, um möglichst viele Perspektiven auf den Untersuchungsgegenstand zu vereinen.

Intercoder-Übereinstimmung

Die Intercoder-Übereinstimmung ist eine Übereinstimmungsprüfung, in der das Ausmaß, in dem verschiedene Codierende zum gleichen Ergebnis gelangen, untersucht wird. Sie ist Bestandteil der Überprüfung der Studiengüte und gilt als zentrales Qualitätsmerkmal. Die Überprüfung der Intercoder-Übereinstimmung hilft bei der „Schärfung des Kategoriensystems und der Codieranweisungen“. Probleme in den Kategorien und deren Definitionen können identifiziert und reduziert werden. Hierunter fallen z. B. Probleme in der Abgrenzung zwischen den Kategorien. „Somit kann die Übereinstimmungsanalyse gleichermaßen Mittel zur Überprüfung, Sicherung und Verbesserung der Qualität von Codierungsprozessen sein.“ (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 288) Kuckartz grenzt dabei die Intercoder-Übereinstimmung von der Intercoder-Reliabilität ab, da der Begriff Reliabilität einen Anspruch auf Replizierbarkeit erhebt und daher eher zum Vorgehen von quantitativen Analysen passt. (Kuckartz 2018, S. 206) Die Vorteile in der Prüfung der Intercoder-Reliabilität sind vielseitig und können in einer Verbesserung der Systematik, der Transparenz des Codierungsprozesses, der Reflexion des Vorgehens und der Förderung der Kommunikation innerhalb des Forschungsteams liegen. (O’Connor/Joffe 2020, S. 1)

Bei der Intercoder-Übereinstimmung wird die Anwendung des Kategoriensystems geprüft und nicht dessen Bildung. Durch die induktive Bildung von Kategorien lässt sich keine perfekte Übereinstimmung des Kategoriensystems durch verschiedene Personen erreichen. (Kuckartz 2018, S. 206)

Da Kuckartz Autor der Analysesoftware *MAXQDA* ist, wurde bei der Intercoder-Überprüfung nach den Empfehlungen von Rädiker und Kuckartz gearbeitet. Für die Überprüfung der Intercoder-Übereinstimmung wurde zu zwei Zeitpunkten codiert. Ein Teil des Materials wurde von einer weiteren Person codiert.

Nach Rädiker und Kuckartz 2019 bilden 10 % des Datenmaterials einen Anhaltspunkt für die zu prüfende Datenmenge für die Intercoder-Übereinstimmung. Nach deren Empfehlung wurden möglichst unterschiedlich gelagerte Fälle nach dem „Prinzip der maximalen Kontrastierung“ ausgewählt. Diese Fälle sollten insgesamt möglichst viele Kategorien des Systems abdecken. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 290) Darüber hinaus sollte die Intercoder-Übereinstimmung von zwei oder mehr Codierenden überprüft werden. (Kuckartz 2018, S. 210)

Daraus ergab sich eine Prüfung der Interviews M und N. Diese sind nur rein zufällig im Alphabet aufeinanderfolgend. Interview N ist ein eher kurzes Interview des Datenmaterials, wohingegen sich hinter Person M eine erzählfreudige Person verbirgt. Es werden insgesamt 6,34 % der Datenmenge geprüft. Rädiker und Kuckartz liefern mit 10 % einen Anhaltspunkt für die zu prüfende Datenmenge, die aufgrund begrenzter Ressourcen jedoch auch abweichen kann. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 291) Durch begrenzte zeitliche und personelle Ressourcen wurden 6,34 % des Datenmaterials geprüft. Die Segmentierung wurde durch Memos am Text gekennzeichnet. Auf eine Segmentierung über eine Kategorie, wie es Rädiker und Kuckartz empfehlen, konnte nicht zurückgegriffen werden, da es Überschneidungen und Dopplungen in den Codierungen gibt. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 291)

Das Kategoriensystem wird nicht gänzlich für die Prüfung der Intercoder-Übereinstimmung verwendet, da Kategorien wie „Rückfragen an die Interviewerin“, die nur als Gedankenstütze oder Ähnliches im Codierprozess dienen, herausgenommen werden. Es werden alle Kategorien auf ihre Anwendung hin geprüft, die sich im Codebuch wiederfinden. Die Intercoder-Übereinstimmung mittels *MAXQDA* prüft das Vorhandensein des Codes im Dokument, die Häufigkeit des Codes im Dokument sowie die Codeüberlappung an Segmenten in einer vorher bestimmten minimalen Übereinstimmung in Prozent. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 293) Durch die Identifikation

von Nicht-Übereinstimmungen können deren Ursachen untersucht und Probleme in Codes oder Codedefinitionen behoben werden. (Rädiker/Kuckartz 2019, S. 296)

Für die Prüfung der Intercoder-Übereinstimmung wurde vor dem Austausch der Daten eine schriftliche Vereinbarung eingeholt, die insbesondere die Verschwiegenheit und Vertraulichkeit der Daten beinhaltet. Die Dokumente wurden in einer MAXQDA-Datei in anonymisierter und pseudonymisierter Form an die codierende Person übergeben. Die Codierungen für die Intercoder-Überprüfung wurden durch eine Gesundheitswissenschaftlerin an der Hochschule Neubrandenburg und in einem externen Forschungsprojekt tätig. Sie ist mit der Benutzung von MAXQDA, dem Codieren und qualitativen Forschungsmethoden vertraut.

Für die Überprüfung der Codeüberlappung an den Segmenten von mindestens 90% wurde eine Intercoder-Übereinstimmung von 79,56 % festgestellt. Für die reine Überprüfung des Vorhandenseins des Codes im Dokument über MAXQDA ergibt sich eine Übereinstimmung von 84,93%. Die Nichtübereinstimmungen wurden daraufhin auf der Segmentebene genau betrachtet. Hierdurch ergaben sich sechs Änderungen in der Codierung, jedoch nicht für das Kategoriensystem und die Kategoriendefinitionen. Die Änderungen waren jedoch eher klein und hatten keinen tatsächlichen Effekt auf das Ergebnis der Analyse, da die Kategorien bereits an anderer Stelle im Fall codiert wurden, die Ähnliches aussagten oder die Kategorien selbst für die Analyse nicht wesentlich oder klein waren.

Einige Nichtübereinstimmungen der Überprüfung gaben keinen Anlass zu Änderungen in der Codierung. Dies ergab sich zum Beispiel aus einer geringeren Segmentüberlappung als 90 % oder aus nicht vorgenommenen Codierungen durch die zur Überprüfung der Intercoder-Übereinstimmung codierende Person. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die zur Überprüfung codierende Person nur begrenzte zeitliche Ressourcen hatte und gleichzeitig das Kategoriensystem umfangreich ist, weshalb nicht alle Facetten erfasst werden konnten. Die Überprüfung der Intercoder-Übereinstimmung deckte keine Mängel im Codebuch auf.

5.3 Limitationen und Implikationen für die Forschung

Aus der Literaturrecherche ergab sich die Fragestellung nach den Reflexionen von Forschenden zu Versuchen mit Tieren. Da wenig vorhandene empirische Erkenntnisse in diesem Bereich vorlagen, verlangte die offene Forschungsfrage nach einem

explorativen Forschungsvorgehen mit qualitativen Methoden. Mit der Durchführung und Auswertung von Leitfadeninterviews wird aufgrund der deutlich kleineren Stichproben, als es bei quantitativen Methoden der Fall ist, kein Anspruch auf Repräsentativität erhoben.

Aufgrund der begrenzten personellen und zeitlichen Ressourcen wurden 14 Interviews geführt und analysiert, nachdem die Sättigung der Daten erreicht wurde. Zwar passt die Stichprobengröße zu den in diesem Zusammenhang vorgestellten Studien, jedoch könnte es sein, dass in weiterführenden Interviews durchaus neue Aspekte und Erkenntnisse generiert worden wären. Es besteht die Möglichkeit, dass weitere, bisher unausgesprochene Aspekte hinzugekommen wären, die bisher in der Schwerpunktlegung der interviewten Personen keine Berücksichtigung gefunden haben. Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der regionalen Begrenzung der Datenerhebung die Erkenntnisse nicht auf andere Regionen zu übertragen sind. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse ist nur eingeschränkt möglich. Für eine Validierung der Ergebnisse sind größere Stichproben in gegebenenfalls weiterführenden quantitativen Untersuchungen notwendig.

Mit der vorliegenden Forschungsarbeit lässt sich der ethische Diskurs zur Vertretbarkeit von Versuchen mit Tieren um die Perspektive von Forschenden in Mecklenburg-Vorpommern erweitern. Die Spannungsfelder und Bewältigungsstrategien der Forschenden wurden ebenfalls erhoben und bieten weitere Anknüpfungspunkte für weiterführende Forschung. An die vorliegenden Erkenntnisse können verschiedene quantitative Untersuchungen anknüpfen, um genaue Verteilungen erkennbar zu machen oder weitere Verknüpfungen aufzudecken. Es könnte tiefergehend untersucht werden, welche Spannungsfelder quantitativ am relevantesten sind und wie sie sich bewältigen lassen. Dies ist im Sinne der Gesundheitsförderung und Gesunderhaltung sehr relevant, da es in der Forschung mit Tieren verschiedenste Spannungsfelder gibt, mit denen Forschende umgehen müssen. Durch teilnehmende Beobachtungen zu verschiedenen Erhebungszeiträumen einer neu in der Forschung mit Tieren arbeitenden Person ließe sich untersuchen, wie der Adaptionsprozess mit dem entstehenden Gewöhnungseffekt von statten geht und wie sich dieser auf diesen Menschen auswirkt. Beide weiterführenden Untersuchungen würden helfen, relevante Gesundheitsrisiken aufzudecken, die Gesundheit der Forschenden zu erhalten und darüber hinaus Erkrankungen präventiv entgegenzuwirken.

Darüber hinaus entstand durch Untersuchungen der gesellschaftlichen Hintergründe ein Bild der wahrgenommenen Erwartungen der Gesellschaft durch die Forschenden. Weiterführend könnte untersucht werden, inwieweit sich die wahrgenommene Erwartungshaltung mit der tatsächlichen Erwartungshaltung in der Bevölkerung deckt und welches Bild von Forschenden existiert.

Darüber hinaus sind einige Wünsche nach strukturellen Veränderungen beschrieben worden. Diese könnten in Gruppendiskussionen weiterführend zur Debatte gestellt, weitere Vorschläge aufgedeckt und unter Umständen deren Umsetzbarkeit sowie Nutzen geprüft werden. Dies könnte helfen, Schwachstellen in Prozessen der biomedizinischen Forschung mit Tieren aufzudecken und ihnen entgegenzuwirken.

6 Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung betrachtet die Reflexionen von Tierversuchen durch Forschende. Hierdurch lässt sich der tierethische Diskurs um die Perspektive der Forschenden erweitern. Für die offene Forschungsfrage, zu der nur wenige Studien und Erkenntnisse gefunden werden konnten, wurde eine qualitative Methode gewählt, welche ein exploratives Forschungsvorgehen ermöglichte. Es konnten 14 Personen für die Teilnahme an einem Interview akquiriert werden, welche umfassende Informationen mit der Interviewenden teilten. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse ist durch die Stichprobengröße nur eingeschränkt möglich. Hierzu sind weiterführende Untersuchungen mit quantitativen Methoden notwendig.

Es konnte durch die Analyse der Leitfadeninterviews festgestellt werden, dass die Forschenden bereits vor den Leitfadeninterviews ihre Arbeit mit Tieren in Versuchen reflektiert haben. Die Forschenden bilden durch die Abwägung von Risiken und Chancen unter Einbezug weiterer ethischer Aspekte in ihrer Arbeit einen Kompromiss. In den Ausführungen wird, im Vergleich zu den Chancen, ein deutlich größerer Schwerpunkt auf die Risiken von Tierversuchen gelegt, die facettenreich beschrieben werden. In der ethischen Abwägung wird darüber hinaus das 3R-Prinzip, ein verantwortungsbewusster Umgang mit den Tieren im Versuch und die Qualität der Versuchsplanung und -durchführung sowie der damit verbundenen Aussagekraft der Ergebnisse betont werden.

Eine gesellschaftliche Grundstimmung und Erwartungshaltung der Öffentlichkeit wirken als soziale und gesundheitspolitische Aspekte auf die Forschenden ein. Die

Forschenden spüren die Forderung nach Transparenz der Forschung, Zeitdruck, den Bedarf an neuen Therapieoptionen und die gesellschaftliche Erwartungshaltung Tierleid zu mindern. Darüber hinaus beschreiben die Forschenden auf der einen Seite eine verurteilende öffentliche Wahrnehmung sowie Befürchtungen vor gegen sie gerichteten Anfeindungen und auf der anderen Seite Verständnis für Tierversuchsgegner*innen und deren Anliegen mit dem damit verbundenen Impuls Tierversuche zu überdenken.

Die Betrachtung der Spannungsfelder und Coping-Strategien ermöglicht für die Reflexionen von Tierversuchen durch Forschende und den Einbezug ihrer Perspektive in den tierethischen Diskurs eine ganzheitliche Betrachtung. Es kann sich ein Bild davon gemacht werden, welche umfangreichen Spannungsfelder für die Forschenden mit Tierversuchen existieren und wie sie ihnen begegnen. Somit ist zusammenfassend festzustellen, dass die Forschenden Tierversuche vielfältig und facettenreich reflektieren.

7 Literaturverzeichnis

Ach, Johann S. (2018): Empfindungsfähigkeit. In: Ach, Johann S.; Borchers, Dagmar (Hg.) (2018): Handbuch Tierethik. Grundlagen - Kontexte - Perspektiven. Stuttgart: J.B. Metzler. S. 29-34. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05402-9.pdf>, zuletzt geprüft am 14.08.2019.

Akremit, Leila (2014): Stichprobenziehung in der qualitativen Sozialforschung. In: Baur, Nina; Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 265-282. DOI 10.1007/978-3-531-18939-0.

Allen, Matthew J.; Hankenson, Kurt D.; Goodrich, Laurie; Boivin, Gregory P.; von Rechenberg, Brigitte (2017): Ethical Use of Animal Models in Musculoskeletal Research. In: Journal of orthopaedic research: official publication of the Orthopaedic Research Society, 35 (4), S. 740-751. DOI: 10.1002/jor.23485.

Allgaier, Joachim; Dunwoody, Sharon; Peters, Hans Peter; Brossard, Dominique; Lo, Yin-Yueh (2012): Neurowissenschaften in den Medien: Die Sicht neurowissenschaftlicher Experten. In: Neuroforum. Neurowissenschaftliche Gesellschaft, 18. Jahrgang, 4/12, S. 304-308. ISSN: 0947-0875. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/233903508_Neurowissenschaften_in_den_Medien_Die_Sicht_neurowissenschaftlicher_Experten, zuletzt geprüft am 14.8.2019.

Anderson, Elizabeth (2017): Tierrechte und die verschiedenen Werte nichtmenschlichen Lebens. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 287-320.

Antonovsky, Aaron (1997): Salutogenese: zur Entmystifizierung der Gesundheit. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie (Hg.). Tübingen: dgvt-Verlag. ISBN: 3-87159-136-X.

AVMA (2020): Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2020 Edition. Schaumburg, Version 2020.0.1. ISBN 978-1-882691-09-8. Online verfügbar unter <https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/Guidelines-on-Euthanasia-2020.pdf>, zuletzt geprüft am 18.7.2019.

Baddack, Uta (2015): Das ethische Dilemma zwischen dem Fortschritt der Medizin und der Notwendigkeit von Tierversuchen. In: Zeitschrift für Medizin-Ethik-Recht 6, S. 66-83. Online verfügbar unter http://www.meris-mer.de/fileadmin/media/ZfMER_1_2015_online.pdf, zuletzt geprüft am 14.5.2019.

Bentham, Jeremy (1948): An introduction to the Principles of Morals and Legislation. New York: Hafner Publishing Company.

Benton, Ted (2017): Tierrechte: Ein ökosozialistischer Ansatz. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 478-511.

Birnbacher, Dieter (2008): Lässt sich die Tötung von Tieren rechtfertigen? In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 228-230.

Birke, Lynda; Arluke, Arnold; Michael, Mike (2007): The Sacrifice: How Scientific Experiments Transform Animals and People. Purdue University Press.

Birnbacher, Dieter (2012): Ethik: Können medizinische Affenversuche ethisch gerechtfertigt werden? In: Information Philosophie – Die Zeitschrift, die über Philosophie informiert; aus Heft 1. Online verfügbar unter <https://www.information-philosophie.de/?a=1&t=6030&n=2&y=1&c=2>, zuletzt geprüft am 17.7.2022.

Bode, Philipp (2018): Einführung in die Tierethik. Wien, Köln, Weimar: Böhlau-Verlag.

Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (2014): Interviews mit Experten - Eine praxisorientierte Einführung. In: Bohnsack, Ralf; Lüders, Christian; Flick, Uwe; Reichertz, Jo. (Hg.) Qualitative Sozialforschung. Springer Fachmedien, Wiesbaden, DOI 10.1007/978-3-531-19416-5.

Booth, Alison L.; Nolen, Patrick (2021): Gender and Psychological Pressure in Competitive Environments. Bonn: Institute of Labor Economics, Discussion Paper Series IZA DP No. 14174. ISSN: 2365-9793. Online verfügbar unter <https://docs.iza.org/dp14174.pdf>, zuletzt geprüft am 09.06.2022.

Brody, Baruch A. (2008): Zur Verteidigung der Forschung an Tieren. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 269-276.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2018): Verwendung von Versuchstieren im Jahr 2018. Online im Internet unter: <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tierschutz/versuchstierzahlen2018.html#doc69038bodyText11>. Zuletzt aufgerufen am 5.5.2020 um 16:46 Uhr.

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (2020): Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch (ZEBET). Online verfügbar unter https://www.bfr.bund.de/de/aufgaben_der_zebet-1433.html, zuletzt aufgerufen am 4.5.2020.

Cambridge University Press (2022): Editorial board. Online verfügbar unter <https://www.cambridge.org/core/journals/experimental-results#>, zuletzt geprüft am 12.6.2022.

Carruthers, Peter (2017): Warum Tiere moralisch nicht zählen. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 219-242.

Cohen, Carl: Warum Tiere keine Rechte besitzen. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 51-55.

Darwin, Charles (1874): Die Abstammung des Menschen. 2. Auflage. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.

Darwin, Charles (2000): The Autobiography of Charles Darwin. Francis Darwin (Hg.): Amherst: Prometheus Books.

DeGrazia, David (2017): Gleiche Berücksichtigung und ungleicher moralischer Status. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 133-152.

Donaldson, Sue; Kymlicka, Will (2017): Von der Polis zur Zoopolis. Eine politische Theorie der Tierrechte. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 548-583.

Descartes, René (1978): Von der Methode des richtigen Vernunftgebrauchs und der wissenschaftlichen Forschung. Hamburg: Felix Meiner Verlag.

Deutscher Jagdverband (2020): Jahresstrecke Bundesrepublik Deutschland. Online verfügbar unter https://www.jagdverband.de/sites/default/files/2020-02/2020-02_Infografik_Jahresjagdstrecke_Bundesrepublik_Deutschland_2018_2019.jpg, zuletzt geprüft am 12.06.2022.

DFG (2019a): Tierversuche in der Forschung: Das 3R-Prinzip und die Aussagekraft wissenschaftlicher Forschung - Handreichung der Ständigen Senatskommission für tierexperimentelle Forschung der DFG zur Planung und Beschreibung tierexperimenteller Forschungsprojekte. Ansprechpartnerin: Ihle, Sonja. Bonn.

DFG (2019b): Empfehlungen zur Förderung translationaler Forschung in der Universitätsmedizin - Stellungnahme der Arbeitsgruppe „Translation“ der Ständigen Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen Forschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Ansprechpartner: Picht, Eckard. Bonn.

DFG (2022): FOR 2591: Severity assessment in animal-based research. Online verfügbar unter <https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/321137804?context=projekt&task=showDetail&id=321137804>, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Diamond, Cora (2017): Ungerechtigkeit und Tiere. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 349-389.

Donovan, Josephine (2008): Aufmerksamkeit für das Leiden. Mitgefühl als Grundlage der moralischen Behandlung von Tieren. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 105-120.

Exner, Cornelia; Limbach, Christoph; Fehmer, Diana; Pütz, Susanne (2016): Tierversuche in der Forschung. Senatskommission für tierexperimentelle Forschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hg.) Online verfügbar unter https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/tierversuche_forschung.pdf, zuletzt geprüft am 20.5.2019.

FELASA (2022): Course Listings. Online verfügbar unter <https://felasa.eu/education-training/course-listings>, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Ferrari, Arianna; Gerritsen, Vanessa (2015): Güterabwägung. Ferrari, Arianna; Petrus, Klaus (Hg.): Lexikon der Mensch-Tier-Beziehungen. Bielefeld: transcript Verlag. S. 139-143. DOI: 10.1515/9783839422328-042.

Forsa (2017): Meinungen zu Tierversuchen in der Medikamentenforschung. Online verfügbar unter https://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/pdf/statistiken/umfrage_2017.pdf, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Francione, Gary L. (2017): Empfindungsfähigkeit, ernst genommen. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 153-175.

Frey, Raymond G. (2008): Die Ethik der Suche nach dem Nutzen. Tierversuche in der Medizin. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 236-249.

Friese, Susanne (2014): Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti. Dorchester: SAGE Publishing, 2. Auflage.

Fritsch, Johannes (2019): Kommissionen für Ethik sicherheitsrelevanter Forschung entsprechend den Empfehlungen von Leopoldina und Deutscher Forschungsgemeinschaft

(DFG). In: Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 62 (6), S. 744-750. DOI: 10.1007/s00103-019-02954-6.

Galert, Thorsten (2016): Kernfragen der ethischen Diskussion. Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften. Online verfügbar unter <http://www.drze.de/im-blickpunkt/tierversuche-in-der-forschung/kernfragen-der-ethischen-diskussion>, zuletzt aktualisiert am 21.11.2016.

Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2010). Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 4. Auflage.

Gneezy, Uri; Leonard, Kenneth L.; List, John A. (2009): Gender Differences in Competition: Evidence From a Matrilineal and a Patriarchal Society. *Econometrica*, 77 (5), S. 1637–1664.

Grimm, Herwig; Camenzind, Samuel; Aigner, Andreas (2016): Tierethik. In: Borgards, Roland (Hg.): Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch. Stuttgart: J.B. Metzler Verlag. S. 78-97. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05372-5.pdf>, zuletzt geprüft am 15.5.2019.

Grimm, Herwig; Bremhorst, Annika; Ach, Johann S. (2018): Tierversuche. S. 273-278. In: Ach, Johann S.; Borchers, Dagmar (Hg.) (2018): Handbuch Tierethik. Grundlagen - Kontexte - Perspektiven. Stuttgart: J.B. Metzler. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05402-9.pdf>, zuletzt geprüft am 14.8.2019.

Gross, Dominik; Tolba, René H. (2015): Ethics in Animal-Based Research. In: *European surgical research*. 55 (1-2), S. 43–57, Karger AG, Basel. DOI: 10.1159/000377721.

Halliday, Michael A. K. (2001): New Ways of Meaning. In: Fill, Alwin; Mühlhäusler, Peter (Hg.): *The Ecolinguistics Reader - Language, Ecology and Environment*. London, New York: Continuum. S. 175-202. ISBN 0-8264-4912-3.

Hamburger Morgenpost (2021): Tierversuche: Nach Skandal: Horrorlabor LPT gibt sich neuen Namen. Online verfügbar unter <https://www.mopo.de/hamburg/tierversuche-nach-skandal-horrorlabor-lpt-gibt-sich-neuen-namen-38095142/>, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Heeger, Robert (2012): Experimenting on animals: When does their size matter morally? In: Hagen, Kristin; Schnieke, Angelika; Thiele, Felix (Hg.): *Graue Reihe. Large animals as biomedical models: Ethical, societal, legal and biological aspects*. Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler

GmbH. Bad Neuenahr-Ahrweiler. S. 13-22. Online verfügbar unter <file:///C:/Users/elisa/Desktop/Unbenannt.pdf>, zuletzt geprüft am 16.6.2020.

Helfferrich, Cornelia (2014): Leitfaden- und Experteninterviews. In: Baur, Nina; Blasius, Jörg (Hg.). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 559-574. DOI 10.1007/978-3-531-18939-0.

Heuberger, Reinhard (2015): Linguistik - Das Tier in der Sprache. In: Spannring, Reingard; Schachinger, Karin; Kompatscher, Gabriela; Boucabeille, Alejandro (Hg.): Disziplinierte Tiere? - Perspektiven der Human-Animal Studies für die wissenschaftlichen Disziplinen. Bielefeld: Transcript Verlag. S. 123-135.

Heuberger, Reinhard (2019): Tiermetaphern und andere anthropozentrische Sprachphänomene - Was sie über das Mensch-Tier-Verhältnis aussagen. In: Diehl, Elke; Tuidler, Jens (Hrsg.): Haben Tiere Rechte? Aspekte und Dimensionen der Mensch-Tier-Beziehung. Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn. S. 366-378. ISBN: 978-3-7425-0450-0.

Hiemetzberger, Martina; Messner, Irene; Dorfmeister, Michaela (2013): Berufsethik und Berufskunde – Ein Lehrbuch für Pflegeberufe. Wien: Facultas Universitätsverlag, 3. Auflage.

Hinz, Andreas; Glaesmer, Heide; Brähler, Elmar; Löffler, Markus; Engel, Christoph Enzenbach, Cornelia; Hegerl, Ulrich; Sander, Christian (2017): Sleep quality in the general population: psychometric properties of the Pittsburgh Sleep Quality Index, derived from a German community sample of 9284 people. In: Sleep Medicine, 30, S. 57-63. doi: 10.1016/j.sleep.2016.03.008

Hobson-West, Pru (2016): Ethical boundary-work in the animal research laboratory. In: Sociology, Author manuscript. Published in final edited form as: Sociology, 2012; 46(4): 649-663. DOI: 10.1177/0038038511435058.

Houde, Lise; Dumas, Claude; Leroux, Thérèse (2009): Ethics: Views from IACUC Members. (Abstract) In: Alternatives to Laboratory Animals, Vol 37, Issue 3. Online verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/026119290903700311>, zuletzt geprüft am 17.7.2022.

Hudson-Shore, Michelle (2015): The use of non-human primates in biomedical research: addressing the replacement impasse through the social dynamics of

science. PhD thesis, University of Nottingham. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/291329230_The_use_of_non-human_primates_in_biomedical_research_addressing_the_replacement_impasse_through_the_social_dynamics_of_science, zuletzt geprüft am 17.7.2022.

Hüntelmann, Axel (2016): Geschichte des Tierversuchs. In: Borgards, Roland (Hg.): Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch. Stuttgart: J.B. Metzler Verlag. S. 160-173. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05372-5.pdf>, zuletzt geprüft am 15.05.2019.

Ideland, Malin (2009): Different views on ethics: how animal ethics is situated in a committee culture. (Abstract) In: Journal of Medical Ethics, 35, S. 258-261. Online verfügbar unter <https://jme.bmj.com/content/35/4/258>, zuletzt aufgerufen am 17.7.2022.

Jaeger, Friedrich (2016): Menschen und Tiere – Ein Forschungsbericht. Working Paper des Kulturwissenschaftlichen Institut Essen, Forschungskolleg Universitätsallianz Ruhr. ISSN 2365-9092.

Kaluza, Gert (2015): Stressbewältigung - Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 3. Auflage. DOI 10.1007/978-3-662-44016-2.

Kant, Immanuel (1777): Vorlesung über allgemeine praktische Philosophie und Ethik. In: Vorlesung zur Moralphilosophie. Stark, Werner (Hg.) (2004); Walter de Gruyter, Berlin; ISBN 3-11-017906-7.

Kant, Immanuel (1785): Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. München: Saur.

Kietzmann, Christian (2015): Das Forschungsprojekt „Die anthropologische Differenz aus empirischer und begrifflicher Perspektive“ in Leipzig. In: Hartung, Gerald; Herrgen, Matthias (Hg.): Interdisziplinäre Anthropologie. Wiesbaden: Springer VS. Jahrbuch 3/2015: Religion und Ritual. 1. Auflage, S. 131-137.

Klafki, Wolfgang (2020): Geisteswissenschaftliche Pädagogik - Fünf Studienbriefe für die Fernuniversität in Hagen. In: Grunert, Cathleen; Ludwig, Katja (Hg.): Neuere Geschichte der Pädagogik. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21930-7>

Kley, Andreas; Sigrist, Martin (2011): Güterabwägung bei Tierversuchen – Intentionen des Gesetzgebers und erste Anwendungen. In: Sigg, Hans; Folkers, Gerd. (Hg.): Güterabwägung

bei der Bewilligung von Tierversuchen: die Güterabwägung interdisziplinär kritisch beleuchtet. Zürich: Collegium Helveticum. S. 35-47.

Korsgaard, Christine (2017): Mit Tieren interagieren: Ein kantianischer Ansatz. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 243-286.

Korthagen, Fred A. J.; Kessels, Jos; Koster, Bob; Lagerwerf, Bram; Wubbels, Theo (2002): Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit. Übersetzt von Wolfgang Meyer. Hamburg: EB-Verlag.

Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz Juventa, 4. Auflage.

Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LALLF) (2022): Tierschutz. Online verfügbar unter <https://www.lallf.de/tierzucht-futtermittel-veterinaerdienste/tierschutz/>, zuletzt aufgerufen am 17.7.2022.

Lanzerath, Dirk (2018): Ethische Kriterien und Argumente im Wandel der Zeit. In: Hucho, Ferdinand; Diekämper, Julia; Fangerau, Heiner; Fehse, Boris; Hampel, Jürgen; Köchy, Kristian; Könninger, Sabine; Marx-Stölting, Lilian; Müller-Röber, Bernd; Reich, Jens; Schickl, Hannah; Taupitz, Jochen; Walter, Jörn; Zenke, Martin (Hg.): Vierter Gentechnologiebericht – Bilanzierung einer Hochtechnologie. Berlin-brandenburgische Akademie der Wissenschaften. S. 103-128. ISBN 978-3-8452-9379-0.

Lazarus, Richard S. (2006): Stress and emotion : a new synthesis. New York: Springer. ISBN: 978-0-8261-0261-4.

Lenhard-Schramm, Niklas (2016): Die Haltung des Landes Nordrhein-Westfalen zu Contergan und den Folgen - Forschungsbericht der WWU Münster für das Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen (MGEPA NRW). Dissertation und Forschungsbericht unter der Projektleitung von Prof. Dr. Thomas Großbölting.

Lenhard-Schramm, Niklas; Großbölting, Thomas (2017): Contergan - Arzneimittelskandal und permanentes Politikum. In: Lenhard-Schramm, Niklas; Großbölting, Thomas (Hg.): Contergan - Hintergründe und Folgen eines Arzneimittel-Skandals. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG. S. 7-21. ISBN 978-3-647-30183-9.

Löffler, Roland (2010): Ausbildungsinhalt, Anforderungsprofil oder berufliches Selbstverständnis? In: Schlögl, Peter; Dér, Krisztina (Hg.): Berufsbildungsforschung - Alte und

neue Fragen eines Forschungsfeldes. Bielefeld: transcript Verlag. S. 115-124.
<https://doi.org/10.1515/transcript.9783839413708.115>.

Lynch, Michael E. (1988): Sacrifice and the Transformation of the Animal Body into a Scientific Object: Laboratory Culture and Ritual Practice in the Neurosciences. (Abstract) In: Social Studies of Science, Vol. 18, Issue 2. Online verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/030631288018002004>, zuletzt aufgerufen am 17.7.2022.

Marckmann, Georg; Bormuth, Matthias; Wiesing, Urban (2020): Allgemeine Einführung in die medizinische Ethik. In: Wiesing, Urban (Hg.): Ethik in der Medizin – Ein Studienbuch. Stuttgart: Reclam, 5. Auflage. ISBN: 978-3-15-019337-2.

Max-Planck-Gesellschaft (Hg.) (2016): White Paper. Tierversuche in der Max-Planck-Gesellschaft. Unter Mitarbeit von Wolf Singer, Anne Peters und Christiane Walch-Solimena. München.

Mayring, Philipp A. E. (2002): Einführung in die Qualitative Sozialforschung – Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim und Basel: Beltz Verlag, 5. Auflage.

Mayring, Philipp A. E. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag Weinheim und Basel, 12. Auflage.

Michael, Mike; Birke, Lynda (1994): Enrolling the Core Set: The Case of the Animal Experimentation Controversy. (Abstract) In: Social Studies of Science, Vol 24, Issue 1. Online verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/030631279402400104>, zuletzt aufgerufen am 17.7.2022.

Mobasher, M.; Nakhei, N.; Aramesh, K.; Haghdoust, A.A.; Ardeshir Larijani, Mohammad Bagher (2009): Phenomenologic Study Of Experiences Of Researchers In Kerman And Tehran Medical University About Ethics In Animal Research. (Abstract) In: JOURNAL OF BABOL UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES (JBUMS), Vol. 11, Number 1 (48); S. 41-48. Online verfügbar unter <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=162251>, zuletzt aufgerufen am 17.7.2022.

Nordwig, Hellmuth (2018): Züchten, erforschen, schlachten: Wie darf ich mit Tieren umgehen? In: Oehler, Regina (Hg.): Biologie und Ethik: Natur im Griff? Die Sendungen des Funkkollegs. Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung. Stuttgart, Frankfurt am Main: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, S. 228-239.

Norum Karen E. (2008): Reality and multiple Realities. In: Given, Lisa M. (Hg.): The SAGE Encyclopedia of qualitative Research Methods. California, United Kingdom, India and Singapore: SAGE Publications. S. 736-739.

Nussbaum, Martha (2017): Jenseits von „Mitleid und Menschlichkeit“: Gerechtigkeit für nichtmenschliche Tiere. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 176-216.

O'Connor, Clíodhna; Joffe, Helene (2020): Intercoder Reliability in Qualitative Research: Debates and Practical Guidelines. In: International Journal of Qualitative Methods, SAGE Journals. Vol. 19, S. 1-13. Online verfügbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1609406919899220>, zuletzt geprüft am 17.7.2022.

Patzig, Günther (2008): Der wissenschaftliche Tierversuch unter ethischen Aspekten. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 250-268.

Persson, Kirsten; Gerds, Wiebke-Rebekka; Hartnack, Sonja; Kunzmann, Peter (2022): Assessing Moral Judgements in Veterinary Students: An Exploratory Mixed-Methods Study from Germany. In: Animals, 12, 586. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.3390/ani12050586>, zuletzt geprüft am 17.7.2022.

Peters, Hans Peter; Heinrichs, Harald; Jung, Arlena; Kalfass, Monika; Petersen, Imme; Brossard, Dominique; de Cheveigné, Suzanne; Dunwoody, Sharon; Miller, Steve; Tsuchida, Shoji; Cain, Anna; Paquez, Anne-Sophie (2008): Das Verhältnis von Wissenschaft und Massenmedien und die politische Relevanz öffentlicher Kommunikation über Wissenschaft am Beispiel der Biomedizin. Abschlussbericht des Projekts "Integration wissenschaftlicher Expertise in medienvermittelte öffentliche Diskurse" (INWEDIS). Online verfügbar unter https://www.ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/juelich_Peters_et_al_2008_INWEDIS_Projektbericht.pdf, zuletzt geprüft am 17.7.2022.

Pinsdorf, Christina (2016): Ethische Aspekte. In: Sturma, Dieter; Lanzerath, Dirk (Hg.): Tiere in der Forschung. Naturwissenschaftliche, rechtliche und ethische Aspekte. Freiburg, München: Verlag Karl Alber, S. 138-206.

Pluhar, Evelyn (2017): Gibt es einen moralisch relevanten Unterschied zwischen menschlichen und tierlichen Nicht-Personen? In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 115-132.

Rädiker, Stefan; Kuckartz, Udo (2019): Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA - Text, Audio und Video. Wiesbaden: Springer VS. ISBN 978-3-658-22094-5.

Rawls, John (1990): Eine Theorie der Gerechtigkeit. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 5. Auflage.

Regan, Tom (2008): Wie man Rechte für Tiere begründet. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 33-39.

Regan, Tom (2017): Von Menschenrechten zu Tierrechten. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 88-114.

Reim, Natascha (2014): Anwendung von Arzneimitteln durch Tierhalter. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hg.) Online verfügbar unter https://www.lgl.bayern.de/tiergesundheit/tierarzneimittel/anwendung_tierhalter/, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Richter, Sophie Helene; Sachser, Norbert; Kaiser, Sylvia (2018): Emotionen. In: Ach, Johann S.; Borchers, Dagmar (Hg.): Handbuch Tierethik. Grundlagen - Kontexte - Perspektiven. Stuttgart: J.B. Metzler. S. 64-69. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05402-9.pdf>, zuletzt geprüft am 14.8.2019.

Robert Koch-Institut (Hg.) (2015): Gesundheit in Deutschland – die wichtigsten Entwicklungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. RKI, Berlin. Online verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/kurzfassung_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 23.07.2020.

Rollin, Bernard E. (2008a): Moraltheorie und Tiere. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 40-50.

Rollin, Bernard E. (2008b): Forschungsfreiheit versus moralischer Status von Tieren. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 277-281.

Rosenthal, Gabriele (2015): Interpretative Sozialforschung – Eine Einführung. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, 5. Auflage.

Rowlands, Mark (2008): Gerechtigkeit für alle. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 92-104.

Russell, William M. S.; Burch, Rex L. (1959): The principles of humane experimental technique. London: Methuen.

Samraus, Hans Hinrich (1997): Grundbegriffe im Tierschutz. In: Samraus, Hans Hinrich; Steiger, Andreas (Hg.): Das Buch vom Tierschutz. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag. S. 30–39.

Scharmann, Wolfgang; Teutsch, Gotthard M. (1994): Zur ethischen Abwägung von Tierversuchen. In: ALTEX-Alternativen zu Tierexperimenten. Spektrum Verlag. 11 (4), S. 191–198. ISSN: 0964-7785.

Schopenhauer, Arthur (1979): Preisschrift über die Grundlage der Moral. In: Ebeling, Hans (Hg.): Preisschrift über das Fundament der Moral. Hamburg: Meiner Verlag. ISBN: 3-7873-0480-0.

Sandelowski, Margarete (2008): Theoretical Saturation., In: Given, Lisa M. (Hg.): The SAGE Encyclopedia of qualitative research methods. SAGE Publications, Vol. 1&2, S. 875-876.

Schelp, David (2017): Im stillen Kämmerlein. In: Oehler, Regina (Hg.) (2017): Biologie und Ethik: Leben als Projekt. Ein Funkkolleg-Lesebuch mit Provokationen und Denkanstößen. S. 147-149. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.

Schilling, Dr. Jo (2012a): Ziel- und Zweckbewertung von Tierversuchen. Hintergrundpapier des Forum Tierversuche in der Forschung. Forum Tierversuche in der Forschung. Online verfügbar unter [https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_magazin/forschungspolitik/tierschutz2015/dialogforum_tiversuche/ziel-und_zweckbewertung_tiversuche.pdf](https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_magazin/forschungspolitik/tierschutz2015/dialogforum_terversuche/ziel-und_zweckbewertung_tiversuche.pdf), zuletzt geprüft am 20.05.2019.

Schilling, Dr. Jo (2012b): Synthese der Diskussion zur ethischen Praxis 2010 bis 2012. Forum Tierversuche in der Forschung. Online verfügbar unter https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_magazin/forschungspolitik/tierschutz2015/dialogforum_tiversuche/diskussion_ethische_praxis.pdf, zuletzt geprüft am 20.05.2019.

Schmitz, Friederike (2017): Tierethik. Compassion media, Münster.

Schmitz, Friederike (2018): Moralische Akteure / moralische Subjekte / moralische Objekte. In: Ach, Johann S.; Borchers, Dagmar (Hg.): Handbuch Tierethik. Grundlagen - Kontexte - Perspektiven. Stuttgart: J.B. Metzler. S. 179-184. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05402-9.pdf>, zuletzt geprüft am 14.08.2019.

Schuppli, Catherine A. (2011): Decisions about the Use of Animals in Research: Ethical Reflection by Animal Ethics Committee Members. (Abstract) In: Anthrozoös, Vol. 24, 2011, Issue 4, S. 409-425.

Schweitzer, Albert (1919): Die Ehrfurcht vor dem Leben – Erste öffentliche Darlegung aus der Predigt zu St. Nicolai in Straßburg am 23. Februar 1919. In: Die Ehrfurcht vor dem Leben – Grundtexte aus fünf Jahrzehnten. Bähr, Hans Walter (Hg.) (2008): Verlag C. H. Beck, München, 9. Auflage, ISBN: 978 3 406 58779 5.

Scruton, Roger (2008): Die Quellen moralischen Denkens. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 164-169.

Sebastian, Marcel (2016): Tiere und Gesellschaft. In: Borgards, Roland (Hg.): Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch. Stuttgart: J.B. Metzler Verlag. S. 16-24. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05372-5.pdf>, zuletzt geprüft am 15.05.2019.

Singer, Peter (2017): Ethik und Tiere – Eine Ausweitung der Ethik über unsere eigene Spezies hinaus. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 77-87.

Statistisches Bundesamt (2019): Statistisches Jahrbuch 2019 - Land- und Forstwirtschaft. S. 508-511. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/jb-land-forstwirtschaft.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 19.7.2022.

Statistisches Bundesamt (2019): Pressemitteilung Nr. 093 vom 13. März 2019. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/03/PD19_093_413.html, zuletzt geprüft am 19.7.2022.

Steinicke, Henning; Dreier, Horst; Heldmaier, Gerhard; Ronacher, Bernhard H. C.; Taupitz, Jochen (2012): Ad-hoc-Stellungnahme Tierversuche in der Forschung. Empfehlungen zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2010/63/EU in deutsches Recht. Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. (Hg.), Berlin. Online verfügbar unter https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2012-10-01_Stellungnahme_Tiervers.pdf, zuletzt geprüft am 20.5.2019.

Strech, Daniel; Mertz, Marcel (2012): Forschungsethische Grundprinzipien. In: Wiesing, Urban (Hg.): Empfehlungen zur Begutachtung klinischer Studien durch Ethik-Kommissionen. Köln:

Deutscher Ärzte-Verlag, 2. Auflage. S. 1-8. ISBN 978-3-7691-1305-1. Online verfügbar unter https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/klinische_studien/empfehlungen_be_gutachtung_klinischer_studien_2012.pdf, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Strittmatter, Silke; Gericke, Corina (2018): Woran soll man denn sonst testen? Moderne Forschungsmethoden ohne Tierversuche. Ärzte gegen Tierversuche e.V. (Hg.), Köln. Online verfügbar unter https://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/infomaterial/woran_soll_man_testen.pdf, zuletzt geprüft am 07.10.2019.

Süddeutsche Zeitung (2020): Umstrittenes Tierversuchslabor LPT muss schließen. Online verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/panorama/kriminalitaet-neu-wulmstorf-umstrittenes-tierversuchslabor-lpt-muss-schliessen-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-200117-99-511715>, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Taurek, John M. (1977): Should the Numbers Count? In: Philosophy and Public Affairs, Vol. 6, No. 4., S. 293-316. JSTOR, Princeton University Press. Online verfügbar unter URL: <http://links.jstor.org/sici?sici=0048-3915%28197722%296%3A4%3C293%3ASTNC%3E2.0.CO%3B2-Y>, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Thomann, Klaus-Dieter (2005): Die Contergan-Epidemie – Ein Beispiel für das Versagen von Staat, Ärzteschaft und Wissenschaft? In: Zichner, Ludwig; Rauschmann, Michael A.; Thomann, Klaus-Dieter (Hg.): Die Contergankatastrophe – Eine Bilanz nach 40 Jahren. Heidelberg: Steinkopff. S. 13–32.

Tierversuche verstehen - Eine Informationsinitiative der Wissenschaft (Hg.) (2018a): Tierversuche und Ethik. Online verfügbar unter https://www.tierversuche-verstehen.de/tierversuche-und-ethik/?upm_export=pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2019.

Tierversuche verstehen - Eine Informationsinitiative der Wissenschaft (Hg.) (2018b): Die Belastung von Versuchstieren. Online verfügbar unter https://www.tierversuche-verstehen.de/die-belastung-von-versuchstieren-druck-version/?upm_export=pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2019.

Tierversuche verstehen (Hg.) (2020): Wettlauf um Corona-Gegenmittel. Online verfügbar unter: <https://www.tierversuche-verstehen.de/corona-gegenmittel/>, zuletzt geprüft am 8.6.2020.

Teutsch, Gotthard M. (2008): Die 'Würde der Kreatur'. In: Wolf, Ursula (Hg.): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG. S. 56-60.

Torres, Bob (2017): Eigentum, Gewalt und die Ursprünge der Unterdrückung. In: Schmitz, Friederike (Hg.): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag. S. 512-547.

Treue, Stefan (2019): Tierversuche durchzuführen, heißt, doppelt Verantwortung zu übernehmen. In: Diehl, Elke; Tuider, Jens (Hg.): Haben Tiere Rechte? Aspekte und Dimensionen der Mensch-Tier-Beziehung. Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn. S. 268-270. ISBN: 978-3-7425-0450-0.

Walter, Sven (2016): Illusion freier Wille? Grenzen einer empirischen Annäherung an ein philosophisches Problem. J.B. Metzler Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-476-05445-6.

Wiedenmann, Rainer E. (2009): Tiere, Moral und Gesellschaft – Elemente und Ebenen humanimalischer Sozialität. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. ISBN 978-3-8100-2527-2.

WHO (1946): Constitution of the world health organization. Online verfügbar unter <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>, zuletzt geprüft am 18.7.2022.

Wild, Markus (2016): Anthropologische Differenz. In: Borgards, Roland (Hg.): Tiere. Kulturwissenschaftliches Handbuch. Stuttgart: J.B. Metzler Verlag. S. 47-59. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05372-5.pdf>, zuletzt geprüft am 15.5.2019.

Wild, Markus (2018): Bewusstsein. In: Ach, Johann S.; Borchers, Dagmar (Hg.) (2018): Handbuch Tierethik. Grundlagen - Kontexte - Perspektiven. Stuttgart: J.B. Metzler. S. 35-40. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05402-9.pdf>, zuletzt geprüft am 14.08.2019.

Wolf, Ursula (2008): Texte zur Tierethik. Stuttgart: Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG.

Wolf, Ursula; Tuider, Jens (2014): Tierethische Positionen. Bundeszentrale für politische Bildung. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/bioethik/176364/tierethische-positionen?p=all>, zuletzt geprüft am 13.08.2019.

Zietek, Tamara 2020: Coronavirus: Schneller als der Tierversuch. Ärzte gegen Tierversuche e.V. (Hg.). Online verfügbar unter <https://www.aerzte-gegen->

[tierversuche.de/de/infos/tiefergehende-infos/stellungnahmen/3137-coronavirus-schneller-als-der-tierversuch](https://www.tierversuche.de/de/infos/tiefergehende-infos/stellungnahmen/3137-coronavirus-schneller-als-der-tierversuch), zuletzt geprüft am 8.6.2020.

8 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Die Dissertation ist bisher keiner anderen Fakultät, keiner anderen wissenschaftlichen Einrichtung vorgelegt worden.

Ich erkläre, dass ich bisher kein Promotionsverfahren erfolglos beendet habe und dass eine Aberkennung eines bereits erworbenen Doktorgrades nicht vorliegt.

Datum

Unterschrift

9 Danksagung

Mein Dank gilt dem gesamten Forschungsverbund „ONKOTHER-H“ für die Zusammenarbeit mit verschiedenen Instituten und den projektbeteiligten Personen, die meine Arbeit bereicherten.

Professor Hans-Robert Metelmann und Dr. Dr. Katharina Witze danke ich für die Freiheiten und die Anregungen, die ich in meiner Arbeit bekam, sowie für die Selbstverständlichkeit meine Mutterschaft mit der Projektarbeit zu vereinen.

Insbesondere gilt mein Dank Dr. Christian Suhm, der mich in meiner Arbeit intensiv begleitete, philosophisch anleitete und unermüdlich mit mir über deren Inhalte in den Diskurs getreten ist.

Ich bedanke mich für die Förderung von Nachwuchswissenschaftler*innen in exzellenten Forschungsverbänden durch Mittel des Europäischen Sozialfonds (ESF), die mein Promotionsvorhaben in finanzieller Hinsicht möglich machte.

Darüber hinaus bedanke ich mich bei allen interviewten Personen, die mir mit großer Offenheit und Neugierde entgegengetreten sind und damit diese Arbeit in ihrer Intensität erst ermöglichten.

Ein besonderer Dank gilt meinem Ehemann für Geduld, Einsatz und Unterstützung in den letzten Jahren hinsichtlich meiner stark ausgedehnten Arbeitszeiten sowie der Care-Arbeit.

10 Anhang

10.1 Antragstellung an die Ethikkommission

10.1.1 Studienprotokoll

Studienprotokoll

Verantwortlichkeiten und Kooperationen

Im TP 5b „Anwendungssicherheit von Plasma“ werden die ethischen Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren betrachtet. Hierbei werden die tierethischen Perspektiven diskutiert und die Patient*innenperspektive systematisch erfasst. Hauptbetreuer des Projektes ist der Arzt und Zahnarzt Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann. Principal Investigator des Teilprojektes 5b ist Dr. Katharina Witzke, die aus der gleichen Disziplin kommt. Dr. Christian Suhm aus der Universität Greifswald studierte Philosophie und ist Nebenbetreuer im Projekt. Doktorandin des Projektes ist Elisa Kwiatek-Scholz, die Pflegewissenschaft und Pflegemanagement studierte. Das Projekt besteht aus weiteren Verbundpartnern in Rostock und Greifswald, die verschiedene Teilprojekte leiten. Die Leitung des gesamten Projektes obliegt Prof. Steffen Emmert aus der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Universitätsmedizin Rostock, der auch das Teilprojekt 1 betreut. Als Projektkoordinator ist in diesem Zusammenhang Dr. Tobias Fischer zu nennen. Das Teilprojekt 2 ist am Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universitätsmedizin Rostock angesiedelt und wird von Prof. Burkhard Hinz betreut. Für das Teilprojekt 3 am Rudolf-Zenker-Institut für Experimentelle Chirurgie der Universitätsmedizin Rostock ist Prof. Brigitte Vollmar verantwortlich. Das Teilprojekt 4 betreut Prof. Peter Langer am Institut für Chemie der Universität Rostock. Dr. Sander Bekeschus trägt am Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technology e.V. (INP Greifswald) die Verantwortung für das Teilprojekt 6.

Inhaltlich sind für das beantragte Vorhaben des Teilprojektes 5b Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann, Dr. Katharina Witzke, Dr. Christian Suhm und Elisa Kwiatek-Scholz verantwortlich.

Wissenschaftlicher Hintergrund

Gewalt gegen Tiere ist in der Geschichte der Menschheit Normalität und wurde durch verschiedene Theorien, die Unterschiede herauskristallisierten legitimiert. Während vor dem 20. Jahrhundert von Wenigen eine schonendere Nutzung von Tieren gefordert wurde, wurden mit dem Beginn des 20. Jahrhunderts von manchen Positionen Grundrechte für Tiere gefordert. Die geforderten Grundrechte sollten die Nutzung von Tieren zu Zwecken der Forschung und der Ernährung ausschließen. (Schmitz 2017, S. 44–45)

Eine lange Zeit bestimmten vor allem die Tierversuchsgegner den öffentlichen Diskurs. (Schelp 2017, S. 147) Die Max-Planck-Gesellschaft betont die moralische Verpflichtung, die Wissenschaftler*innen haben. Sie sollten sich am öffentlichen Diskurs beteiligen und mit Transparenz Vertrauen bilden. (Max-Planck-Gesellschaft 2016, S. 7) Tierversuche sind in der Forschung der „Goldstandard“. (Strittmatter/Gericke 2018, S. 3) Sie gelten als unverzichtbares Mittel in der biologischen und medizinischen Forschung, die mit ethisch weniger problematischen Verfahren die zu untersuchenden komplexen Fragestellungen nicht hinreichend erfassen können. (Steinicke et al. 2012, S. 4)

Zwischen den kontrastreichen ethischen Positionen müssen für das Handeln auf gesetzlicher Ebene Kompromisse gefunden werden. Ethische Kompromisse des öffentlichen Diskurses werden in einem rechtlichen Regelwerk niedergeschrieben. So spiegelt sich die gesamtgesellschaftliche Einstellung als Kompromiss und der moralische Status von Lebewesen in Gesetzestexten wider. Der moralische Status begründet sich mit der Empfindungs- und Leidensfähigkeit. Die Tierschutz-Gesetzgebung der Europäischen Union und Deutschlands basiert auf diesen Annahmen und der pathoinklusiven Position. (Max-Planck-Gesellschaft 2016, S. 7) Das gültige Tierschutzrecht ist das Ergebnis eines gesellschaftlichen Aushandlungsprozesses, wobei das Ende dieser Debatte und damit des Prozesses, nicht in Sicht ist. (Tierversuche verstehen 2018) Den verschiedenen gesetzlichen Regelungen liegt durch die Kompromissfindung keine einheitliche ethische Theorie zugrunde. (Grimm et al. 2018, S. 275)

Die Meinungen von verschiedenen Ethiker*innen zur Tierethik gehen auseinander. Die gelebte Moral in der Bevölkerung divergiert ebenfalls. Das Gesetz ist ein Kompromiss, der versucht die verschiedenen Positionen zu berücksichtigen. Deshalb möchte diese Arbeit die verschiedenen Facetten in der Debatte der Tierethik darstellen, unterschiedliche Positionen aufzeigen und das Für und Wider von Tierversuchen erläutern. Es ist insbesondere wichtig, dass sich auch im Rahmen von Forschungsprojekten mit der tierethischen Debatte auseinandergesetzt wird, um das Handeln von Forscher*innen zu reflektieren.

Aufgrund der vielfältigen Positionen und unterschiedlichsten Facetten von Tierversuchen möchte diese Arbeitsgruppe die Fragestellungen von den Wissenschaftler*innen des Forschungsprojektes „ONKOTHER-H“ beleuchten lassen. Die Wissenschaftler*innen sollen deshalb mittels Leitfadeninterviews befragt werden. Es folgt die Aufstellung des Interviewleitfadens zur Bearbeitung der tierethischen Aspekte.

Fragestellung/Arbeitshypothese

Ziel des Teilprojektes 5b ist die Betrachtung der ethischen Perspektive im Projekt als Teil der Anwendungssicherheit. Zum Einen sollen die tierethischen Perspektiven diskutiert und zum Anderen soll die Patient*innenperspektive systematisch erfasst werden. Für diese beiden Aufgabenbereiche wurden Arbeitspakete geschnürt, die im Rahmen des Forschungsprojektes „ONKOTHER-H“ bearbeitet werden.

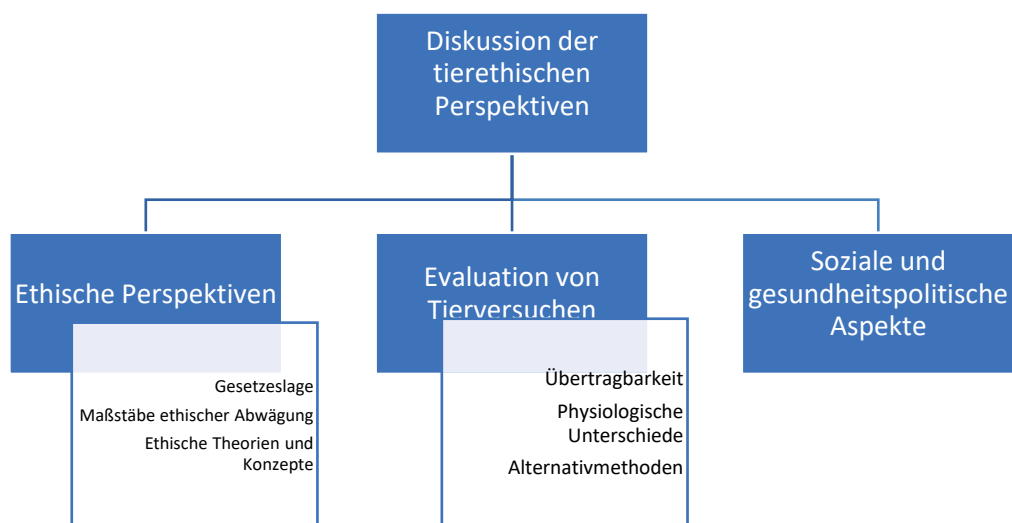


Abbildung 1: Arbeitspakete zur Bearbeitung der Thematik „Tierversuchsethik“

In der Diskussion der tierethischen Perspektiven, sollen verschiedene ethische Betrachtungsweisen herangezogen werden, in denen ethische Theorien und Konzepte von Bedeutung sind sowie die Maßstäbe ethischer Abwägung. Aber auch die Gesetzeslage wird in die Betrachtung mit einbezogen. Für die Evaluation von Tierversuchen werden die Übertragbarkeit von Tierversuchen, physiologische Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen nichtmenschlichen Tieren und Menschen sowie mögliche Alternativmethoden in den Fokus der Betrachtung gerückt. In der Diskussion der tierethischen Perspektiven werden zusätzlich auch soziale und gesundheitspolitische Aspekte als großer Bezugsrahmen einbezogen. Mit dieser Strukturierung der Aufgabenstellung in verschiedene Arbeitsbereiche bleibt die umfassende Betrachtung der Thematik gewährleistet, ohne dass wesentliche Aspekte ungeachtet bleiben.

Aufgrund der vielfältigen Positionen und unterschiedlichsten Facetten von Tierversuchen möchte diese Arbeitsgruppe die Fragestellungen von den Wissenschaftler*innen des Forschungsprojektes „ONKOTHER-H“ beleuchten lassen. Während der Arbeit ergab sich folgende zentrale Forschungsfrage für die Diskussion der tierethischen Perspektiven:

Wie reflektieren Wissenschaftler*innen Tierversuche im Forschungsprojekt „ONKOTHER-H“?

Studentyp/Studiendesign

Als Methode der qualitative Sozialforschung wurden Expert*inneninterviews als Form der Leitfadeninterviews gewählt.

Zielkriterien

Ziel des Teilprojektes 5b ist die Betrachtung der ethischen Perspektive im Projekt als Teil der Anwendungssicherheit. Es sollen hierbei die tierethischen Perspektiven diskutiert werden. Aus den Leitfadeninterviews sollen Tierversuche aus der Sicht von Wissenschaftler*innen reflektiert werden.

Methoden der Datenerhebung

Für die Bearbeitung der Thematik wurde zunächst eine strukturierte Literaturrecherche mit anschließender Sichtung der Literatur und Informationssammlung durchgeführt. Darauf basierend wurde ein qualitatives Forschungsdesign gewählt, da sich dieses besonders für die Klärung der Forschungsfrage eignet. Mittels Leitfadeninterviews sollen Forschungsfragen in beiden Aufgabenbereichen geklärt werden. Nach der Instrumentenentwicklung folgt die Datenerfassung über die Durchführung der Interviews mit anschließender Datenaufbereitung durch deren Transkription. Anschließend werden die Daten einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring unterzogen und interpretiert. In der nachfolgenden Grafik wird der Arbeitsablauf mit den jeweils einzelnen Arbeitsschritten dargestellt.

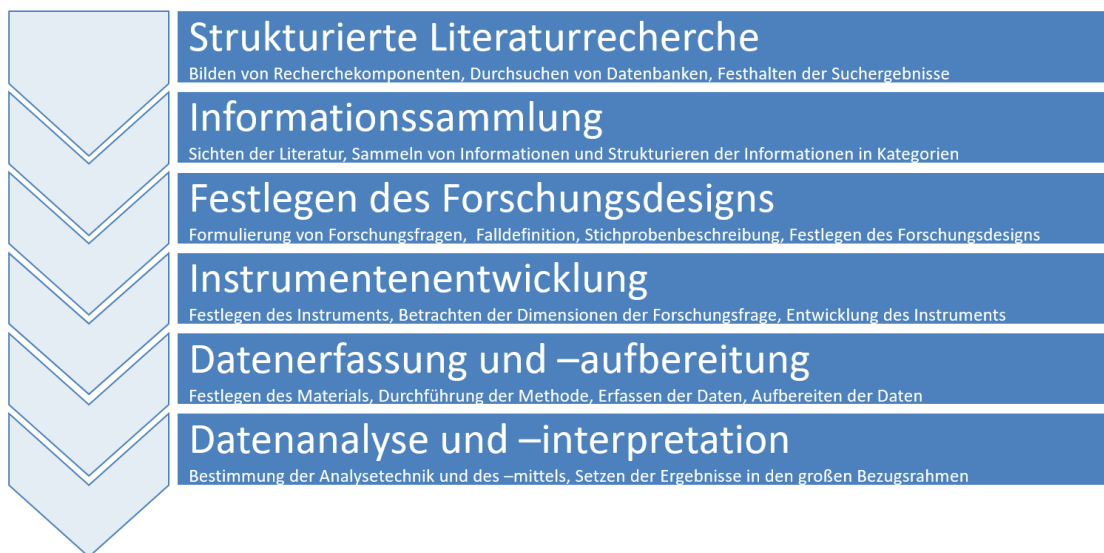


Abbildung 2: Darstellung der Methodik

Probandencharakteristika

Teilnehmende der Leitfadeninterviews sollen Expert*innen bzw. Praktiker auf dem Gebiet der Forschungsmodelle mit Tierversuchen sein. Es werden mehrere Leitfadeninterviews mit jeweils einer Befragenden und einer befragten Person durchgeführt. Der Opener in den Interviews wird sich auf die allgemeine Fragestellung nach der Qualifizierung und den Expert*innenstatus beziehen. Darauf folgen speziellere Fragen, die sich auf Wissen, Perspektiven und Erfahrungen auf dem Gebiet der Tierversuche beziehen.

Probandenpopulation

Die Probanden werden vornehmlich Mitarbeitende des Forschungsprojektes „ONKOTHER-H“ sein, die Berührungspunkte mit Tierversuchen haben oder hatten und sich auf verschiedenen Wegen als Expert*innen für die Forschung mit Tiermodellen qualifizieren. Des Weiteren spielt die Bereitschaft zur Teilnahme an den Interviews eine wichtige Rolle. Deshalb ist der persönliche Kontaktaufbau im Projekt sehr wichtig. Es werden etwa 8-16 teilnehmende Befragte an den Leitfadeninterviews eingeplant.

Einschlusskriterien

Die Zugehörigkeit zum Kreis der Expert*innen (wie bereits im Punkt „Probandenpopulation“ geschildert) und die Bereitschaft zur Teilnahme sind von großer Bedeutung bei der Auswahl der Probanden.

Ausschlusskriterien

Bei Nicht-Erfüllung der Einschlusskriterien werden mögliche Probanden ausgeschlossen.

Kompensation der Aufwendungen

Es entstehen voraussichtlich keine Aufwendungen auf Seiten der Befragten, weshalb auch keine Kompensation erforderlich sein wird.

Versuchsablauf

Bei der Rekrutierung wird vor allem auf den persönlichen Kontaktaufbau von der Doktorandin des Projektes mit den Probanden gesetzt. Dieser kann zunächst auch telefonisch oder per E-Mail erfolgen. Bei der Einladung zur Befragung werden das Thema der Befragung kurz umrissen und die wichtigsten Informationen zum Ablauf der Befragung gegeben. Nach der Zusage werden Termine mit den Probanden geplant. Als Zeitraum für die Datenerhebung wird die zweite Hälfte des Jahres 2020 geplant. Die Doktorandin Elisa Kwiatek-Scholz wird zu den Probanden fahren und die Interviews führen. Durch die derzeitige Ausnahmesituation mit COVID-19 voraussichtlich unter entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen. Für die Interviews ist zunächst eine kurze Vorstellung des Ziels des Ablaufs der Befragung geplant. Anschließend erfolgt die eigentliche Befragung, die mit einem Opener beginnt und dann in die Tiefe des Interviews einsteigt.

Abgeschlossen wird das Interview mit der Frage nach bisher nicht erwähnten Aspekten, dem Dank für die Teilnahme und der Verabschiedung.

Probandensicherheit

Durch die Hinreise zu den Befragten und für die Teilnahme an einem Interview sind (außer den Corona-Schutzbestimmungen) keine Maßnahmen zur Gewährleistung der Probandensicherheit notwendig.

Gesetze/Verordnungen, die bei dem Vorhaben zu beachten sind

Es werden die Datenschutzrichtlinien eingehalten. Weitere für das Vorhaben relevante Gesetze/Verordnungen sind nicht bekannt.

Überlegungen zum Abschluss einer Probandenversicherung/

Wegeunfallversicherung

Durch die Anreise der interviewenden Person ist eine Probandenversicherung bzw. Wegeunfallversicherung nicht notwendig.

Statistische Planung

Durch die Wahl von Leitfadeninterviews mit Expert*innen als Instrument der qualitativen Methodik sind keine statistischen Planungen erforderlich.

Datenmanagement

Die Primärdaten werden (nach DFG Denkschrift „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“, Empfehlung 7) 10 Jahre ab dem Zeitpunkt der Veröffentlichung archiviert. Danach werden die Daten vernichtet, bzw. gelöscht. Die Daten der Befragungen werden nur auf einem passwortgeschützten Rechner vorliegen. Die Einverständniserklärungen werden in einem Ordner gesammelt und in einem verschlossenen Schrank im Bürobereich der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie der Universitätsmedizin Greifswald aufbewahrt. Zugriff auf den Schrankschlüssel und den passwortgeschützten Rechner hat Elisa Kwiatek-Scholz. Für die Datenverarbeitung sowie für die Veröffentlichung der Ergebnisse werden die Daten pseudonymisiert. In den Interviews werden die Daten zunächst auf einem digitalen Tonbandgerät aufgezeichnet und anschließend auf einen passwortgeschützten Rechner gesichert, um sie vom Tonbandgerät zu löschen.

Für die Bearbeitung der Daten erfolgt zunächst die Transkription der Interviews. Diese wird von Frau Elisa Kwiatek-Scholz oder gegebenenfalls einer wissenschaftlichen Hilfskraft durchgeführt und nach wenigen Tagen nochmals auf Korrektheit überprüft. Ab diesem Zeitpunkt wird ausschließlich mit den pseudonymisierten Transkriptionen gearbeitet. Wörtlich zitierte Passagen werden den Befragten vor der Veröffentlichung zur Prüfung zugesandt und deren Einverständnis eingeholt.

Probanden-Information/Einverständniserklärung

Die Befragung ist freiwillig und es werden zuvor Einverständniserklärungen für Tonaufnahmen, Datenverarbeitung und Publikation eingeholt. Die Nichtteilnahme ist mit keinerlei Nachteilen verbunden. So ist die freie Entscheidung über die Teilnahme möglich. Zudem kann die befragte Person das Interview ohne Nennung von Gründen jederzeit abbrechen. Vorab werden den Teilnehmenden die relevanten Informationen zugesandt (siehe in der Anlage „Teilnahme-Information“) und direkt vor dem Interview nochmal genannt.

Mit der Teilnahme-Information und der Einverständniserklärung werden die Teilnehmenden darauf hingewiesen, dass sie einer Veröffentlichung der Ergebnisse zustimmen. Zudem werden sie darüber aufgeklärt, dass die Identifikatoren soweit wie möglich entfernt werden. Trotz der Entfernung der Identifikatoren besteht jedoch für Fachkundige die Möglichkeit durch bestimmte Detailinformationen Rückschlüsse auf die Identität der befragten Person zu schließen. Die Teilnehmenden werden darüber informiert, dass wörtlich zitierte Passagen vor der Veröffentlichung zur Prüfung übersandt werden.

Literatur

Herwig Grimm, Herwig; Aigner, Andreas; Kaiser, Peter (2018): Moralischer Status. In: Ach, Johann S.; Borchers, Dagmar (Hg.) (2018): Handbuch Tierethik. Grundlagen - Kontexte - Perspektiven. Stuttgart: J.B. Metzler. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-476-05402-9.pdf>, zuletzt geprüft am 14.08.2019.

Max-Planck-Gesellschaft (Hg.) (2016): White Paper. Tierversuche in der Max-Planck-Gesellschaft. Unter Mitarbeit von Wolf Singer, Anne Peters und Christiane Walch-Solimena. München.

Schelp, David (2017): Im stillen Kämmerlein. In: Oehler, Regina (Hg.) (2017): Biologie und Ethik: Leben als Projekt. Ein Funkkolleg-Lesebuch mit Provokationen und Denkanstößen. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Nägelle und Obermiller; Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Senckenberg-Buch, 78).

Schmitz, Friederike (Hg.) (2017): Tierethik. Grundlagentexte. Berlin: Suhrkamp Verlag.

Steinicke, Dr. Henning; Dreier, Prof. Dr. Horst; Heldmaier, Prof. Dr. Gerhard; Ronacher, Prof. Dr. Bernhard H. C.; Taupitz, Prof. Dr. Jochen (2012): Ad-hoc-Stellungnahme Tierversuche in der Forschung. Empfehlungen zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2010/63/EU in deutsches Recht. 1.000. Aufl. Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. Berlin. Online verfügbar unter https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2012-10-01_Stellungnahme_Tiervers.pdf, zuletzt geprüft am 20.05.2019.

Strittmatter, Silke; Gericke, Dr. med. vet. Corina (2018): Woran soll man denn sonst testen? Moderne Forschungsmethoden ohne Tierversuche. Hg. v. Ärzte gegen Tierversuche e.V. Ärzte gegen Tierversuche e.V. Köln. Online verfügbar unter https://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/infomaterial/woran_soll_man_testen.pdf, zuletzt geprüft am 07.10.2019.

Tierversuche verstehen - Eine Informationsinitiative der Wissenschaft (Hg.) (2018): Tierversuche und Ethik. Online verfügbar unter https://www.tierversuche-verstehen.de/tierversuche-und-ethik/?upm_export=pdf, zuletzt geprüft am 08.10.2019.

Unterschrift und Erklärung

Der Projektleiter bestätigt mit der Unterschrift, dass auch bei einer positiven Beurteilung des Vorhabens durch die Ethikkommission an der Universitätsmedizin Greifswald die juristische Verantwortung uneingeschränkt beim Projektleiter und seinen Mitarbeiter/innen verbleibt.

Der Projektleiter bestätigt die Richtigkeit und Vollständigkeit dieses Antrages.

Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann

Hauptbetreuer des Teilprojektes 5 des Verbundprojektes „ONKOTHER-H“

Universitätsmedizin Greifswald

Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen

Ferdinand-Sauerbruch-Straße

17475 Greifswald

Telefon: 03834 86-7160

Fax: 03834 86-7316

E-Mail: Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de

10.1.2 Einwilligungserklärung

Leitfadeninterviews mit Expert*innen zum Thema „tierethische Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren“

Sehr geehrte Expert*in für die Forschung mit Tiermodellen,

hiermit möchten wir Sie fragen, ob Sie bereit sind, an Leitfadeninterviews im Rahmen des Forschungsprojektes ONKOTHER-H teilzunehmen.

Zur Betrachtung der tierethischen Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren sollen Leitfadeninterviews mit Expert*innen zum Thema durchgeführt werden. Durch Ihre Expertise zur Thematik möchten wir sie bitten an einem Leitfadeninterview teilzunehmen. Leitfadeninterviews als Methode der qualitativen Sozialforschung bieten der befragten Person die Möglichkeit selbst die Schwerpunkte im Gespräch festzulegen. Zudem kann von der befragenden Person vom Leitfaden abgewichen werden, wenn es sich durch die Erzählperspektive der befragten Person anbietet. Für das Interview wird die befragende Person einen individuellen Termin mit Ihnen ausmachen. Die Gespräche sollen in ungestörter Atmosphäre zwischen befragter und befragender Person stattfinden. Die Studie wird vom Teilprojekt 5b des Forschungsprojektes ONKOTHER-H durchgeführt. Das Teilprojekt 5b hat seinen Sitz in der Universitätsmedizin Greifswald in der Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen. Studienverantwortlicher ist Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann.

Ihre Teilnahme an diese den Leitfadeninterviews ist freiwillig. Für ein Interview mit Ihnen ist somit Ihre schriftliche Einwilligungserklärung notwendig. Sofern Sie nicht an einem Leitfadeninterview teilnehmen möchten, erwachsen Ihnen daraus keine Nachteile.

Der nachfolgende Text soll Ihnen die Ziele und den Ablauf der Studie erläutern. Bei Rückfragen zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren.

1. Warum werden die Leitfadeninterviews durchgeführt?

Die Positionen der verschiedenen Ethiker*innen zum Thema Tierethik gehen auseinander. Zudem ist der Umgang mit Tieren in der Bevölkerung zwiespältig. Die gesetzlichen Grundlagen zum Umgang mit Tieren in Deutschland stellt einen Kompromiss dar, der versucht diese verschiedenen Positionen zu berücksichtigen. Deshalb möchte diese Arbeit die verschiedenen Facetten in der Debatte der Tierethik darstellen, unterschiedliche Positionen aufzeigen und das Für und Wider von Tierversuchen erläutern. Ziel der Studie ist die Reflexion von Tierversuchen durch die Forschenden.

Kontakt: Universitätsmedizin Greifswald, ONKOTHER-H – Teilprojekt 5b, Elisa Kwiatek-Scholz (M.Sc.),
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/ Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475
Greifswald, Tel.: 03834 86 7189, E-Mail: Elisa.Kwiatek@med.uni-greifswald.de
Studienverantwortlicher: Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann, Universitätsmedizin Greifswald - Klinik und Poliklinik
für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Telefon:
03834 86-7160, Fax: 03834 86-7316, E-Mail: Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de

2. Wie ist der Ablauf der Studie und was muss ich bei Teilnahme beachten?

Wenn Sie einem Leitfadeninterview zustimmen, wird mit Ihnen ein Termin ausgemacht. Der Kontakt erfolgt zunächst telefonisch oder schriftlich per E-Mail. Für das Interview wird ein Zoom.us-Meeting erstellt. Der Link wird Ihnen per E-Mail zugeschickt. Für die virtuelle Zusammenkunft ist es wichtig, dass sich die befragte und die befragende Person jeweils in einer ungestörten und entspannten Atmosphäre vor dem jeweiligen Endgerät befinden. Hierfür gibt es keinen vorgeschriebenen Zeitumfang, da die befragte Person selbst entscheidet, was sie erzählen möchte und welche Schwerpunkte sie legt. Vor den Interviews erhalten Sie Informationen zum Ablauf und zu den wichtigsten Informationen der Studie. Die befragende Person wird voraussichtlich die Doktorandin des Teilprojektes Frau Elisa Kwiatek-Scholz sein. Sie wird auch das Zoom.us-Meeting über einen von der Universitätsmedizin Greifswald vergebenen Account erstellen. Direkt vor dem Leitfadeninterview werden Sie über Ziel, Ablauf und die wichtigsten Informationen aufgeklärt. Das Interview wird mit einem digitalen Tonbandgerät aufgezeichnet und beginnt mit einem Opener zum Einstieg, um daraufhin in die Tiefe zu gehen. Hierbei sind besonders Ihre Erfahrungen und Perspektiven zum Thema von Interesse.

3. Welchen persönlichen Nutzen habe ich von der Teilnahme an der Studie?

Sie werden durch die Teilnahme am Leitfadeninterview voraussichtlich keinen persönlichen Nutzen haben. Die Ergebnisse der Studie können aber die Tiernutzung zum Erkenntnisgewinn in Deutschland reflektieren und es können ethische Begründungen für diese Form der Tiernutzung gefunden werden.

4. Welche Risiken sind mit der Teilnahme an der Studie verbunden?

Die Teilnahme an den Leitfadeninterviews birgt keine Risiken. Die Ergebnisse werden für die Veröffentlichung pseudonymisiert. Direkte Zitate werden Ihnen vor der Veröffentlichung zur Prüfung vorgelegt. Es kann jedoch für fachkundige Lesende der Veröffentlichung durch Detailinformationen möglich sein, Rückschlüsse auf die Identität der befragten Person zu ziehen.

5. Wer darf an dieser Studie nicht teilnehmen?

Teilnehmende der Leitfadeninterviews sollen Expert*innen bzw. Praktiker auf dem Gebiet der Forschungsmodelle mit Tierversuchen sein. Die befragten Personen werden vornehmlich Mitarbeitende des Forschungsprojektes „ONKOTHER-H“ sein die Berührungspunkte mit Tierversuchen haben oder hatten und sich auf anderen Wegen als Expert*innen für die Forschung mit Tiermodellen qualifizieren. Der Kreis der Befragten kann auf Expert*innen außerhalb des Forschungsprojektes erweitert werden.

Bei Nicht-Erfüllung der eben genannten Einschlusskriterien, ist eine Teilnahme an den Interviews für diese Studie nicht möglich.

Kontakt: Universitätsmedizin Greifswald, ONKOTHER-H – Teilprojekt 5b, Elisa Kwiatek-Scholz (M.Sc.),
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/ Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475
Greifswald, Tel.: 03834 86 7189, E-Mail: Elisa.Kwiatek@med.uni-greifswald.de
Studienverantwortlicher: Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann, Universitätsmedizin Greifswald - Klinik und Poliklinik
für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Telefon:
03834 86-7160, Fax: 03834 86-7316, E-Mail: Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de

6. Entstehen für mich Kosten durch die Teilnahme am Leitfadeninterview?

Durch Ihre Teilnahme an dieser Studie entstehen für Sie keine Kosten. Für das virtuelle Treffen könnten durch die Verwendung des Endgeräts gegebenenfalls Stromkosten oder Kosten für das Internet anfallen. Eine Aufwandsentschädigung für die Teilnahme wird nicht gezahlt.

7. Kann ich meine Teilnahme am Leitfadeninterview vorzeitig beenden?

Sie können jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, Ihre Teilnahme beenden, ohne dass Ihnen dadurch irgendwelche Nachteile entstehen.

8. Was geschieht mit meinen Daten?

Die Interviews werden via Zoom.us geführt und aufgezeichnet. Bezüglich des Datenschutzes gibt Zoom.us an mit der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) konform zu sein. In Ihrem Internetauftritt schreiben Sie zu den Kundeneinhalten, zu denen auch Meeting-Aufnahmen gehören, dass diese ausschließlich für die Bereitstellung der Dienste verwenden und nicht überwachen, verkaufen oder nutzen.

„Bei Kundeneinhalten handelt es sich um Sitzungsinformationen, die Sie uns direkt durch die Nutzung des Dienstes zur Verfügung stellen, beispielsweise Meeting-Aufnahmen, Dateien, Chat-Protokolle und Abschriften bzw. andere Informationen, die im Rahmen der Nutzung des Dienstes hochgeladen werden. Zoom verwendet Kundeneinhalte nur in Verbindung mit der Bereitstellung der Dienste. Weder überwachen noch verkaufen oder nutzen wir Kundeneinhalte für andere Zwecke.“

Genauere Informationen zum Datenschutz von Zoom.us finden Sie unter <https://zoom.us/de-de/privacy.html>. Die Daten werden (nach DFG Denkschrift „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“, Empfehlung 7) 10 Jahre ab dem Zeitpunkt der Veröffentlichung archiviert. Danach werden die Daten vernichtet, bzw. gelöscht. Die Daten der Befragungen werden auf einem passwortgeschützten Rechner vorliegen. Die Einverständniserklärungen werden verschlossen aufbewahrt und/oder auf einem passwortgeschützten Rechner gespeichert. Die Daten werden für die Verarbeitung und für die Veröffentlichung der Ergebnisse pseudonymisiert. Für die Bearbeitung der Daten erfolgt zunächst die Transkription der Interviews. Diese wird von Frau Elisa Kwiatek-Scholz oder gegebenenfalls einer wissenschaftlichen Hilfskraft durchgeführt. Ab diesem Zeitpunkt wird ausschließlich mit den pseudonymisierten Transkriptionen gearbeitet. Ihre wörtlich zitierten Passagen werden Ihnen vor der Veröffentlichung zur Prüfung zugesandt und Ihr Einverständnis eingeholt.

9. An wen wende ich mich bei weiteren Fragen?

Bei Fragen können Sie uns gerne kontaktieren.

Studienverantwortlicher:

Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann

Universitätsmedizin Greifswald

Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen

Ferdinand-Sauerbruch-Straße

17475 Greifswald

Telefon: 03834 86-7160 * Fax: 03834 86-7316

E-Mail: Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de

Durchführende der Leitfadeninterviews ist die Doktorandin des Projekts:

Elisa Kwiatek-Scholz (M.Sc.),

Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen

Ferdinand-Sauerbruch-Straße

17475 Greifswald

Tel.: 03834 86 7189

E-Mail: Elisa.Kwiatek@med.uni-greifswald.de

Leitfadeninterviews von Expert*innen zum Thema „tierethische Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren“

Einwilligungserklärung

.....
Name der befragten Person in Druckbuchstaben

geb. am

Ich bin durch die Informationen für Teilnehmende und durch die Informationen der Einverständniserklärung ausführlich über die Leitfadeninterviews aufgeklärt worden. Ich habe die genannten Texte und die nachfolgende Datenschutzerklärung gelesen und verstanden. Bei entstandenen Rückfragen hatte ich die Gelegenheit einen Ansprechpartner zu kontaktieren und meine Fragen wurden mir zufriedenstellend beantwortet.

Möglichkeit zur Dokumentation zusätzlicher Fragen seitens der befragten Person:

Ich hatte ausreichend Zeit, mich zu entscheiden.

Mir ist bekannt, dass ich jederzeit und ohne Angabe von Gründen meine Einwilligung zur Teilnahme an einem Leitfadeninterview zurückziehen kann (mündlich oder schriftlich), ohne dass mir daraus Nachteile entstehen.

Kontakt: Universitätsmedizin Greifswald, ONKOTHER-H – Teilprojekt 5b, Elisa Kwiatek-Scholz (M.Sc.),
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/ Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Tel.: 03834 86 7189, E-Mail: Elisa.Kwiatek@med.uni-greifswald.de
Studienverantwortlicher: Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann, Universitätsmedizin Greifswald - Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Telefon: 03834 86-7160, Fax: 03834 86-7316, E-Mail: Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de

Datenschutz:

Mir ist bekannt, dass bei dieser Studie personenbezogene Daten und von mir innerhalb des Interviews getätigte Aussagen erhoben, gespeichert und ausgewertet werden sollen. Die Verwendung Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt vor der Teilnahme an einem Leitfadeninterview folgende freiwillig abgegebene Einwilligungserklärung voraus, das heißt ohne die nachfolgende Einwilligung kann ich nicht an der Studie teilnehmen.

1. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass im Rahmen eines Leitfadeninterviews personenbezogene Daten und von mir innerhalb des Interviews getätigte Aussagen erhoben und in Papierform sowie auf elektronischen Datenträgern in der Universitätsmedizin Greifswald in pseudonymisierter Form aufbewahrt werden.
2. Ich bin damit einverstanden, dass *Zoom.us* als Plattform für die virtuellen Meetings verwendet wird.
3. Ich bin darüber aufgeklärt worden, dass ich jederzeit die Teilnahme an dem Leitfadeninterview beenden bzw. meine Zusage zum Interview zurückziehen kann. Dies würde eine Löschung der personenbezogenen Daten nach sich ziehen. Wörtlich zitierte Aussagen werden mir jedoch zur Wahrung meiner Interessen vor Veröffentlichung vorgelegt. Sie werden überarbeitet oder weggelassen. Mir ist bekannt, dass es für fachkundige Lesende der Veröffentlichung durch Detailinformationen trotz Pseudonymisierung möglich sein könnte, Rückschlüsse auf die Identität der befragten Personen zu ziehen.
4. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass meine Daten nach Veröffentlichung der Ergebnisse mindestens zehn Jahre aufbewahrt werden, wie es die DFG Denkschrift „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“, Empfehlung 7 vorsieht. Danach werden die Daten gelöscht.
5. Die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Studie ist Prof. Metelmann (Universitätsmedizin Greifswald, Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen, Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de).

Datenschutzbeauftragter der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Person der Studie ist Prof. Ulf Glende, Walther-Rathenau-Str. 49, 17489 Greifswald, E-Mail: datenschutz-umg@uni-greifswald.de.

Ich bin auf das Beschwerderecht bei einer Datenschutzaufsichtsbehörde hingewiesen worden. Die Datenschutz-Aufsichtsbehörde der Studienleitung lautet: Der Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Mecklenburg-Vorpommern, Werderstraße 74a, 19055 Schwerin, E-Mail: info@datenschutz-mv.de.

Ich habe vom datenschutzrechtlichen Einsichts- und Korrekturrecht bezüglich meiner personenbezogenen Daten Kenntnis genommen. Ich bin auf das Recht hingewiesen worden, Auskunft (einschließlich kostenfreier Überlassung einer Kopie) über mich betreffende personenbezogene Daten zu erhalten sowie ggf. deren Berichtigung oder Löschung zu verlangen.

6. Ich bin über folgende gesetzliche Regelung informiert: Falls ich meine Einwilligung, an der Studie teilzunehmen, widerrufe, müssen alle Stellen, die meine personenbezogenen Daten, gespeichert haben, unverzüglich prüfen, inwieweit die gespeicherten Daten für die Studienzwecke noch erforderlich sind.

Nicht mehr benötigte Daten sind unverzüglich zu löschen.

7. Schließlich erkläre ich auch meine Einwilligung für die wissenschaftliche Veröffentlichung der Forschungsergebnisse unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

**Ich erkläre mich bereit,
an den oben genannten Leitfadenterviews zum
Thema „tierethische Aspekte in der Entwicklung innovativer
Tumorbehandlungsverfahren“ freiwillig teilzunehmen.**

Ein Exemplar der Informationen für Teilnehmende und die Einwilligung habe ich erhalten. Ein Exemplar wird in der Universität Greifswald archiviert.

.....
Name des Probanden in Druckbuchstaben

.....
Datum

.....
Unterschrift der/des Teilnehmenden

Kontakt: Universitätsmedizin Greifswald, ONKOTHER-H – Teilprojekt 5b, Elisa Kwiatek-Scholz (M.Sc.),
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/ Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475
Greifswald, Tel.: 03834 86 7189, E-Mail: Elisa.Kwiatek@med.uni-greifswald.de
Studienverantwortlicher: Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann, Universitätsmedizin Greifswald - Klinik und Poliklinik
für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Telefon:
03834 86-7160, Fax: 03834 86-7316, E-Mail: Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de

10.1.3 Informationen für Teilnehmende

Informationen für Teilnehmende

*für die Leitfadeninterviews von Expert*innen zum Thema „tierethische Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren“*

Hiermit möchten wir Sie herzlich zur Teilnahme an Leitfadeninterviews einladen. Im Rahmen des Forschungsprojektes ONKOTHER-H möchte das Teilprojekt 5b die tierethischen Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren betrachten. Ziel der Studie ist die Reflexion von Tierversuchen durch Forschende. Hierzu sollen Leitfadeninterviews mit Expert*innen zum Thema durchgeführt werden. Die Daten der Interviews werden pseudonymisiert. Die Teilnahme ist freiwillig. Interviews können jederzeit abgebrochen bzw. können Zusagen der Teilnahme jederzeit zurückgezogen werden. Die Interviews werden via *Zoom.us* stattfinden. Für die Interviews werden Einverständniserklärungen gereicht. Mit deren Unterschrift willigen Sie folgenden Teilnahmebedingungen ein:

- 1) Das Instrument der Leitfadeninterviews zielt darauf ab, die befragte Person in den Redefluss zu bringen. Ihre Erfahrungen und Perspektive stehen dabei im Fokus der Betrachtungen. Die Schwerpunkte in den Ausführungen werden dabei von der befragten Person selbst gelegt.
- 2) Es ist die Veröffentlichung der Ergebnisse geplant, weshalb die Identifikatoren (Name, Ortsangaben, etc.) entfernt werden.
- 3) Für Fachkundige Lesende der Veröffentlichung kann es jedoch durch Detailinformationen dennoch möglich sein, Rückschlüsse auf die Identität der befragten Personen zu ziehen. Zum Schutz Ihrer Interessen, werden wir Ihnen wörtliche Zitate vor der Veröffentlichung zur Prüfung zukommen lassen.
- 4) Für die Bearbeitung der Interviews sind Aufnahmen über Zoom notwendig, die lokal gespeichert und anschließend transkribiert werden. Diese werden natürlich vertraulich behandelt und ausschließlich von ausgewählten Personen des Teilprojektes 5b angehört.
- 5) Für die Interviews gibt es keine zeitlichen Vorgaben.
- 6) Nach Beendigung der Befragungen werden die pseudonymisierten Daten (nach DFG Denkschrift „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“, Empfehlung 7) 10 Jahre archiviert und danach gelöscht. Personenbezogene Daten werden getrennt von den Interviewdaten aufbewahrt.
- 7) Zoom.us gibt an mit der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) konform zu sein. Genauere Informationen zum Datenschutz von Zoom.us finden Sie unter <https://zoom.us/de-de/privacy.html> .

Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Teilnahme an den Interviews!

Ihr Team des Teilprojektes 5b von ONKOTHER-H

Kontakt: Universitätsmedizin Greifswald, ONKOTHER-H – Teilprojekt 5b, Elisa Kwiatek-Scholz (M.Sc.),
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/ Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475
Greifswald, Tel.: 03834 86 7189, E-Mail: Elisa.Kwiatek@med.uni-greifswald.de
Studienverantwortlicher: Prof. Dr. Dr. Hans-Robert Metelmann, Universitätsmedizin Greifswald - Klinik und Poliklinik
für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Telefon:
03834 86-7160, Fax: 03834 86-7316, E-Mail: Hans-Robert.Metelmann@med.uni-greifswald.de

10.1.4 *Votum der Ethikkommission*

Universitätsmedizin Greifswald • Fleischmannstraße 8 • D-17475 Greifswald

Universitätsmedizin Greifswald
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen
Herr Prof. Dr. Hans-Robert Metelmann
Ferdinand-Sauerbruch-Straße

D-17475 Greifswald

Studientitel: Leitfadeninterviews von Expert*innen zum Thema „tierethische Aspekte in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren“
Interne Reg.Nr.: BB 117/20a

Stellungnahme der Ethikkommission

Sehr geehrter Herr Prof. Metelmann,


die Ethikkommission der Universitätsmedizin Greifswald bestätigt den Eingang vom 11.02.2021 und die Kenntnisnahme folgender Unterlagen:

- Information für Teilnehmende, undatiert
- Information und Einwilligungserklärung, undatiert

Damit wurden die Empfehlungen der Ethikkommission vom 02.02.2021 umgesetzt.

Die Mitglieder der Kommission wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Durchführung des Vorhabens.

Mit freundlichen Grüßen


PD Dr. F. von Podewils
Stellv. Vorsitzender der Ethikkommission

Ethikkommission

GESCHÄFTSSTELLE
Universitätsmedizin Greifswald
Ethikkommission
Institut für Pharmakologie
Felix-Hausdorff-Str.3
D-17487 Greifswald

BEARBEITER
Frau Dr. K. Saljé

DATUM
15.02.2021

Telefon:
+49 (0)3834 86-5644

Telefax:
+49 (0)3834 86-5631

E-mail:
ethik@med.uni-greifswald.de

Internet:
www.medizin.uni-greifswald.de

Bankverbindung:
Deutsche Bundesbank Rostock
Konto-Nr. 130 015 30
BLZ 130 000 00

USt ID:
DE137584813

SEITE 1/1

10.2 Interviewleitfaden

Leitfaden	Leitfrage/Erzählaufforderung
Beruflicher Werdegang	Bitte erzählen Sie etwas über sich und ihren beruflichen Werdegang!
Chancen von Tierversuchen	Welche Chancen sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?
Risiken von Tierversuchen	Welche Risiken sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?
Ethische Abwägung	Wie würden Sie Tierversuche ethisch abwägen?
Gesellschaftliche Erwartungen	Welche gesellschaftlichen Erwartungen nehmen Sie an sich und an die Forschung gerichtet wahr?
Corona-Pandemie	Wie ordnen Sie Tierversuche vor dem Hintergrund von Corona ein?
Fachsprache	Welche Funktionen nimmt die Verwendung von Fachsprache im Kontext von Tierversuchen, ihrer Meinung nach, ein?
Spannungsfeld des Forschenden	Gibt es ein Spannungsfeld in dem Sie sich als Forschende befinden? Wenn ja, bitte beschreiben Sie es!
Coping-Strategien	Welche Strategien haben Sie für die Spannungsfelder, in denen Sie sich bewegen, entwickelt?

*Interviewleitfaden für Expert*inneninterviews zur Bearbeitung der Thematik „Tierversuchsethik“*

Erweiterter Leitfaden	Leitfrage/Erzählaufforderung	Stichworte/Nachfragen
Beruflicher Werdegang	Bitte schildern Sie Ihren beruflichen Werdegang!	Das, was Sie über sich erzählen möchten und in diesem Kontext als relevant erachten. Wie gestaltete sich ihr erster Kontakt mit Tierversuchen?

Chancen von Tierversuchen	Welche Chancen sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?	Welche Aspekte von Tierversuchen empfinden Sie als vorteilhaft? Welchen Nutzen haben Tierversuche?
Risiken von Tierversuchen	Welche Risiken sehen Sie in der Verwendung von Tierversuchen?	Welche Aspekte von Tierversuchen empfinden Sie als nachteilig? Welchen Schaden verursachen Tierversuche? Inwieweit sind die Ergebnisse übertragbar? Gibt es für die Versuche des Verbundprojektes Alternativmethoden?
Ethische Abwägung	Wie wägen Sie Tierversuche ethisch ab?	Welche Aspekte von Tierversuchen würden Sie bei einer ethischen Abwägung berücksichtigen? Wie würden Sie diese Aspekte ethisch abwägen? Wie würden Sie persönlich Schaden und Nutzen von Tierversuchen im Allgemeinen analysieren? Können Sie sich vorstellen, dass zukünftig auf Tierversuche verzichtet wird?

Gesellschaftliche Erwartungen	Mit welchen gesellschaftlichen Erwartungen sehen Sie sich und die Forschung im Allgemeinen konfrontiert?	Welche gesellschaftlichen Erwartungen existieren gegenüber der Forschung (insbesondere durch Tierversuche)? Perspektiven: Patient, gesamtgesellschaftlich, Forschung?
Tierversuche in der Corona-Pandemie	Wie ordnen Sie Tierversuche vor dem Hintergrund von Corona ein?	Welche Bedeutung haben Tierversuchen in der Pandemie? Werden Tierversuche in der Pandemie anders diskutiert?
Fachsprache in der Tierversuchsforschung	Welche Funktionen nimmt die Verwendung von Fachsprache im Kontext von Tierversuchen ein?	Welche Aufgaben hat die verwendete Fachsprache? Warum wird von „Euthanasie“ anstelle von „Töten“ gesprochen?
Spannungsfeld des Forschenden	Gibt es ein Spannungsfeld in dem sich Wissenschaftler*innen, die mit Tierversuchen arbeiten, befinden? Wenn ja, wie würden Sie das Spannungsfeld beschreiben?	Spannungsfeld meint zwei Positionen oder Kräfte zwischen denen sich der Forschende befindet und die in ihm ein Gefühl der Spannung erzeugen.
Coping-Strategien	Welche Bewältigungsstrategien haben Sie für sich in Ihrer Arbeit mit Tierversuchen entwickelt?	Welche Bewältigungsstrategien haben Sie in der Forschung mit Tieren für sich angewandt?

Welche kennen Sie bei
anderen
Wissenschaftler*innen?

*Interviewleitfaden mit vertiefenden Fragen für Expert*inneninterviews zur Bearbeitung
der Thematik „Tierversuchsethik“*

10.3 Codebuch

Codebuch

ONKOTHER_Analyse der Leitfadeninterviews_Reflexion von Forschenden von
Tierversuchen.mx20

02.05.2022

Codesystem

1 Altersgruppe	0
1.1 50-60	4
1.2 40-49	4
1.3 30-39	6
2 Reflexion im Vorfeld	16
3 Beruflicher Werdegang	0
3.1 Ausbildungsberuf im medizinischen Bereich	2
3.2 Studium	0
3.2.1 Geisteswissenschaftliches Studium	1
3.2.2 Humanmedizin	1
3.2.3 Studium im Bereich der Biologie	10
3.2.4 Veterinärmediziner*in	14
3.3 Promotion	0
3.3.1 Promotion ohne Tierversuche	5
3.3.2 Promotion mit Tierversuchen	12
3.4 Habilitation, Privatdozent*in	2
3.5 Wissenschaftsmanagement	1
3.6 Leitung	9
3.7 Lehrtätigkeit	3
3.8 Tierschutzbeauftragte*r	1
3.9 Referent*in	2
3.10 Institutsleitung	2
3.11 Forschungsgebiet	21
3.11.1 Beforschte Tiere	15
3.12 Erster Kontakt mit Tierversuchen	12
3.13 FELASA-Kurs	12
3.14 Karriere in unterschiedlichen Standorten/Einrichtungen	10
3.14.1 Karriere an einem Institut	1
4 Chancen von Tierversuchen	0
4.1 Generierung von Informationen	6
4.1.1 Wissenschaft strebt nach Erkenntnissen	4
4.2 Entwicklung von Vakzinen, Medikamenten und Therapien	21
4.3 Verständnis des Pathomechanismus der Erkrankung	12
4.4 Ergebnisse kommen der untersuchten Tierart zugute	10
4.5 Untersuchungen in der Immunologie anstellen	5
4.6 Operationstechniken lernen	4

5 Risiken von Tierversuchen	0
5.1 Tierleid	28
5.1.1 Verkauf der Forschung steht über dem Tierwohl	4
5.1.2 Mensch kann das Verhalten von Tieren nur interpretieren	6
5.2 Übertragbarkeit der Ergebnisse ist nicht gewährleistet	21
5.2.1 Zukunft von Tierversuchsforschung im Schwein	2
5.2.2 Contergan	2
5.2.3 Übertragbarkeit auch bei Alternativmodellen nicht immer gegeben	5
5.3 Forschung schwacher Qualität	20
5.3.1 Unerfahrene und nicht gut genug ausgebildete Forschende	8
5.3.2 Fluktuation beim Personal	4
5.4 Keine Vorhersehbarkeit des Nutzens der Forschung	12
5.4.1 Fragestellungen unterliegen Trends	5
5.4.2 Redundante Forschungsprojekte	4
5.5 Großer Ressourcenverbrauch	5
6 Ethische Abwägung von Tierversuchen	0
6.1 Erkenntnisgewinn überwiegt die Belastungen der Tiere	31
6.1.1 Testung von Kosmetika/Nahrungsergänzungsmitteln verzichtbar	9
6.1.2 Hinsichtlich des Pathomechanismus	7
6.1.3 Hinsichtlich Prophylaxen, Medikamenten und Therapien	7
6.2 Unverzichtbarkeit von Tierversuchen	33
6.2.1 Menschenleben vor Tierleben	16
6.2.2 Sofortige Testung im Menschen ist unethisch	8
6.3 Unterschiedliche Wahrnehmung von Tierarten von Forschenden	18
6.3.1 Keine Unterschiede zwischen Tierarten	13
6.4 Verantwortungsbewusster Umgang mit Versuchstieren	8
6.4.1 Beispiele unethischen Handelns mit Versuchstieren	7
6.4.2 Teilen der Tiere für möglichst viel Nutzen	6
6.5 3R-Prinzip	4
6.5.1 Verwendung von weniger Tieren	13
6.5.2 Belastungen der Tiere sollen vermieden werden	18
6.5.2.1 Versuche mit wenigen Belastungen für die Tiere	6
6.5.2.2 Schneller Tötungsvorgang ethisch vertretbar	5
6.5.3 Vermeidung von Tierversuchen	16
6.5.3.1 Alternativmethoden bereits im Einsatz	17
6.6 Moral ist vom zeitlichen und örtlichen Kontext abhängig	14
6.7 Bezug zum Fleischkonsum	13
7 Qualitätssicherung in der Versuchstierforschung	0

7.1 Tierversuche sind gut geplant und durchgeführt	25
7.2 Tierschutzgesetz und organisatorischer Rahmen	23
7.3 Personalführung in der Organisation	15
7.4 Arbeitsschutz in der Tierversuchsforschung	6
7.5 Gut ausgebildete Mitarbeitende im interdisziplinären Team	16
7.6 Wichtigkeit der Einarbeitung für die Forschung an Tieren	19
7.7 Interdisziplinäre/-r Zusammenarbeit/Austausch	24
7.7.1 Erweiterte tiermedizinische Kompetenzen von Veterinär*innen	11
7.8 Einstellung gegenüber Tieren und Versuchen	10
7.9 Intrinsische Motivation der Versuchstierforschenden	23
8 Die Forschenden in der Gesellschaft	0
8.1 Beschreibungen zur gesellschaftlichen Grundstimmung	0
8.1.1 Ambivalenz der Bevölkerung	27
8.1.1.1 Hohe Toleranz in der Bevölkerung	7
8.1.1.2 Teile der Bevölkerung sind gegen Tierversuche	18
8.1.1.2.1 Tierversuchsgegner als Schreckgespenst	6
8.1.1.2.2 Verständnis für Tierversuchsgegner	7
8.1.2 Unwissenheit von Bürger*innen über Inhalte der Forschung	15
8.1.3 Forschende sind "keine Monster"	16
8.1.4 Genereller grausamer Umgang des Menschen mit Tieren	14
8.1.4.1 Grausamkeiten von Mensch zu Mensch	2
8.1.5 Menschenbezogene Erkrankungen werden als wichtiger angesehen	7
8.1.6 Gesetzeslage	9
8.2 Erwartungen	0
8.2.1 Hoher Erwartungsdruck an die Wissenschaft	10
8.2.1.1 Keine Erwartungen an die*den Forschende*n persönlich	1
8.2.2 Zeitdruck und Ungeduld der Bevölkerung	9
8.2.3 Lösung gesellschaftlicher Probleme	3
8.2.4 Für Transparenz in der Forschung sorgen	12
8.2.5 Entwicklung von Therapien	9
8.2.6 Weniger Tierleid	5
9 Tierversuche vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie	0
9.1 Erhebliche Relevanz von Tierversuchen in der Pandemie	10
9.2 Erkenntnisgewinn um Corona	0
9.2.1 Testungen von Impfstoffen und Medikamenten	12
9.2.2 Bedeutung von Tierversuchen für das Verständnis des Erregers	7
9.2.3 Empfänglichkeit von Tierarten	3
9.3 Wissenschaft ist durch Corona in das öffentl. Interesse gerückt	4

9.4 Beschleunigte Prozesse	3
9.5 Konzepte für die Arbeit im Institut notwendig	1
9.6 Redundante Tierversuche	1
10 Spannungsfeld der Forschenden	0
10.1 Allgemeines zu Spannungsfeldern (Bedeutung und Beständigkeit)	6
10.2 Spannungsfelder durch Tätigkeit in der Forschung im Allgemeinen	0
10.2.1 Hohe Komplexität der Aufgaben	17
10.2.2 Zwischen den Forschenden	12
10.2.3 Befristete Verträge	8
10.2.4 Kein volles Gehalt in Doktorand*innenstellen	1
10.2.5 Schlechte Führung	8
10.2.6 Publikationsdruck	4
10.2.7 Entscheidung für einen Untersuchungsansatz	2
10.3 Spannungsfeld durch die Forschung am Tier	0
10.3.1 Zwischen dem Umgang mit Haustieren und Versuchstieren	4
10.3.2 Schlechte Träume oder schlechter Schlaf der Forschenden	3
10.3.3 Innere Ambivalenz zur Vertretbarkeit von Tierversuchen	3
10.3.3.1 Betrachtet sein verwendetes Modell kritisch	4
10.3.4 Spaß an der Arbeit mit Tieren und zufügen von Tierleid	3
10.3.5 Um Tierversuchsforschung und Kommunikation mit Außen	11
10.3.5.1 Kritische Kommunikation über Tierversuche im Privatleben	12
10.3.6 Emotionale Belastung	15
10.3.6.1 Keine gefühlte emotionale Belastung	3
10.3.6.2 (Enge) Bindung zu den Versuchstieren	9
10.3.6.3 Mitleid mit den Tieren	12
10.3.6.4 Verantwortung für Tod und Leid der Tiere	8
10.3.6.5 Ethische Vertretbarkeit als Spannungsfeld	8
10.4 Starke zeitliche Beanspruchung der Forschenden	14
10.4.1 Forschung ist im Privatleben "im Hinterkopf"	4
11 Coping-Strategien der Forschenden	0
11.1 Überlegung die Tätigkeit zu wechseln	6
11.2 Keine Strategie notwendig	8
11.3 Realistische Herangehensweise mit Reflexion und Abwägung	26
11.4 Gewöhnungseffekt	23
11.5 Vermeidungstaktiken	9
11.6 "Es den Tieren so angenehm wie möglich zu machen"	18
11.7 Emotionalen Abstand zum Tier halten	9
11.7.1 Tieren Namen geben	3

11.8 Gute Einarbeitung und Praxiserfahrung	9
11.9 Gespräche im privaten Umfeld	10
11.10 Gespräche mit Kolleg*innen	5
11.11 "Abschalten" nach der Arbeit	7
11.12 Abteilungen zur Unterstützung	4
11.13 Kriterien für den Ausstieg aus der Forschung mit Tieren	8
11.14 Ausgleich im Privatleben	3
11.15 Sich selbst gut zureden vor dem Töten	3
11.16 Bewerbungsgespräche bei anderen möglichen AG führen	1
11.17 Verbal gegen Angriffe wehren	1
12 Fachsprache in der Tierversuchsforschung	0
12.1 Fachsprache als Kommunikationsinstrument	15
12.2 Euphemismen in der Fachsprache	11
12.2.1 Euthanasie	8
12.2.2 Aus dem Versuch nehmen	0
12.2.3 Opfern	17
12.2.4 Töten	13
12.3 Etabliertheit von Fachsprache	6
12.4 Übernahme der Sprache	6
12.5 Gewissen beruhigen	7
12.6 Respekt den Tieren gegenüber	3
12.7 Situationsabhängige Wortwahl	3
12.8 Objektifizierung des Tieres	13
12.9 Vergleich von Versuchstieren mit Patient*innen	2
12.10 Unverständlichkeit der Fachsprache für Außenstehende	3
12.11 Beschreibung zu Tötungsvorgängen oder Arbeitsabläufen	3
12.11.1 Schwierigkeit Gefühlswelt beim z.B. Dekapitieren zu beschreiben	2
13 Wünsche für strukturelle Veränderungen	0
13.1 Bessere Wissenschaftskommunikation durch Forschende	28
13.2 Überdenken von Studiendesigns	11
13.3 Veränderung der Genehmigungsverfahren	18
13.4 Bessere Ausbildung und Einarbeitung von Mitarbeitenden	9
13.5 Größerer Stellenwert von Versuchstierkunde und Ethik im Studium	2
13.6 Änderung der Prüfungsordnung	4
14 Abgrenzen des Kompetenzbereiches	11
15 Rückfragen an mich	11
16 Nichtteilnahme am Interview	2

1 Altersgruppe

Hierunter befinden sich verschiedene Alterskohorten zur Zuordnung der entsprechenden Altersklasse der befragten Personen. Sie ist abhängig von Geburtsdatum/Geburtsjahr. Ein Ankerbeispiel ist nicht notwendig, da diese Daten nach der Führung der Interviews mitgeteilt wurden.

1.1 50-60

Hierunter befindet sich die Altersgruppe, die zum Zeitpunkt des Interviews zwischen 50 und 60 Jahren alt gewesen ist. Ein Ankerbeispiel ist nicht notwendig, da diese Daten nach der Führung der Interviews mitgeteilt wurden.

1.2 40-49

Hierunter befindet sich die Altersgruppe, die zum Zeitpunkt des Interviews zwischen 40 und 49 Jahren alt gewesen ist. Ein Ankerbeispiel ist nicht notwendig, da diese Daten nach der Führung der Interviews mitgeteilt wurden.

1.3 30-39

Hierunter befindet sich die Altersgruppe, die zum Zeitpunkt des Interviews zwischen 30 und 39 Jahren alt gewesen ist. Ein Ankerbeispiel ist nicht notwendig, da diese Daten nach der Führung der Interviews mitgeteilt wurden.

2 Reflexion im Vorfeld

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen direkt geäußert wird oder in die implizieren, dass sie selbst sich mit Tierethik und Tierversuchen im Vorfeld des Interviews auseinandergesetzt haben. Sie muss nicht im Zusammenhang mit dem Interview stehen, sondern kann unabhängig davon stattgefunden haben.

Ankerbeispiel: Ja. Ja ich äh ((stottert)) ((kratzt sich am Ohr)) ich habe mir äh (,) EINIGE Gedanken gemacht die letzten Tage, aber ((stottert wieder)) so RICHTIG WEIT bin ich nicht gekommen in dem was ich eigentlich erzählen MÖCHTE. ((kommt zögerlich, unterdrückt)) SOLLTE? ((zögerlich, Stimme geht stark nach oben)) ((Lacht)) Ähm (,) ja. (I.M: 11)

3 Beruflicher Werdegang

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der fachlichen berufsbezogenen Entwicklung der befragten Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

3.1 Ausbildungsberuf im medizinischen Bereich

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich eines Lebensabschnittes der befragten Person zum Erlernen eines Berufes im medizinischen Bereich zusammengefasst werden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.2 Studium

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der akademischen Ausbildung an einer Hochschule der befragten Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

3.2.1 Geisteswissenschaftliches Studium

Hierunter finden sich Aussagen einer befragten Person, in denen angegeben wird, selbst ein Studium in einer oder mehreren geisteswissenschaftlichen Disziplinen ergriffen zu haben.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.2.2 Humanmedizin

Hierunter finden sich Aussagen von befragten Personen, in denen angegeben wird, selbst ein Studium der Humanmedizin ergriffen zu haben.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.2.3 Studium im Bereich der Biologie

Hierunter finden sich Aussagen von befragten Personen, in denen angegeben wird, selbst ein Studium im Bereich der Biologie ergriffen zu haben. Hierunter werden Studiengänge wie Biologie, der Biochemie, der Humanbiologie und der Biotechnologie zusammengefasst.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.2.4 Veterinärmediziner*in

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen angeben ein Hochschulstudium der Tierheilkunde absolviert zu haben oder Tierärzt*in zu sein.

Ankerbeispiel:

Ich habe Veterinärmedizin studiert (...) (I.X: 6)

3.3 Promotion

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der Erlangung der Doktorwürde durch die befragte Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

3.3.1 Promotion ohne Tierversuche

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen diese angibt die Doktorwürde ohne Studien am Tiermodell erlangt zu haben.

Ankerbeispiel: Also ich ich wo ich ähm angefangen hab ähm mei- mit oder mein ähm ähm irgen- mit- wo ich ähm Doktorarbeit gesucht hab zum Beispiel, da hab ich ähm nach dem Studium großen Wert darauf gelegt dass es praktisch ein ne ähm ähm Arbeit ist, die sich ähm zwar in der (wissenschaftliche Disziplin) aber eigentlich nur mit ähm mit ähm In-vitro-Modellen befasst. (I.X: 20)

3.3.2 Promotion mit Tierversuchen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen diese angeben, die Doktorwürde auf Basis der Arbeit mit einer Studie am Tiermodell erlangt zu haben.

Ankerbeispiel:

Ähm dann habe ich äh in dem Bereich promoviert und zwar schon mit dem Schwerpunkt ‚(wissenschaftliche Disziplin)‘. (I.N: 6)

3.4 Habilitation, Privatdozent*in

Hierunter werden Aussagen zusammengefasst, in denen die befragten Personen angeben habilitiert oder Privatdozent*in zu sein.

Ankerbeispiel: ... und hab dann (Jahr) habilitieren können ((I: nickt)) und genau. (I.N: 6)

3.5 Wissenschaftsmanagement

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen sie angeben in ihrer beruflichen Laufbahn im Wissenschaftsmanagement tätig gewesen zu sein.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.6 Leitung

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich Führungspositionen, die durch die befragte Person ausgekleidet werden oder wurden, zusammengefasst sind.

Ankerbeispiel: Hab damit dann meine Postdoc-Zeit ebenfalls ähm an dem Institut verbracht UND ja ähm hab dann am Ende (Jahr) ähm eine Laborleiterstelle angeboten bekommen. (I.N: 7)

3.7 Lehrtätigkeit

Hierunter werden Codierungen gesammelt, in denen die interviewte Person angibt Lehrveranstaltungen an Hochschulen, Fort- oder Weiterbildungen zu gestalten.

Ankerbeispiel: Zwischendurch habe ich meinen Fachtutor gemacht äh für (wissenschaftliche Disziplin) und dann habe ich auch angefangen mich zu beteiligen an der Lehre ähm an der Universitätsmedizin in (Stadt) und hab dann (Jahr) habilitieren können ((I: nickt)) und genau. (I.X: 6)

3.8 Tierschutzbeauftragte*r

Unter dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person angibt in einem Institut Tierschutzbeauftragte*r zu sein oder gewesen zu sein.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.9 Referent*in

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen sie angeben beruflich als Referentin tätig zu sein.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.10 Institutsleitung

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person angibt die Direktion einer wissenschaftlichen Organisation zu sein und oder damit verbundene Tätigkeiten zu beschreiben.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.11 Forschungsgebiet

Unter dieser Kategorie befinden sich Aussagen der befragten Personen, in der sich bezüglich des wissenschaftlichen Arbeitsbereichs, in dem sie tätig ist, geäußert wird.

Ankerbeispiel: Ähm wir machen hier ähm eben Pathogenesestudien zum Beispiel aber auch äh Untersuchungen zu (Therapie). (I.X: 13)

3.11.1 Beforschte Tiere

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die nichtmenschlichen Tiere aus den von den befragten Personen durchgeführten Studien genannt werden.

Ankerbeispiel: Ähm also eigentlich an Mäusen muss man sagen also die ganze Zeit, mit ähm ähm wo ich ähm vor allen Dingen (wissenschaftlicher Bereich) gearbeitet hab das waren Mäuse. (I.X: 8)

3.12 Erster Kontakt mit Tierversuchen

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen anfängliche Berührungspunkte mit tierexperimentellen Studien genannt werden.

Ankerbeispiel: ... innerhalb dieses Studiums macht man ja Praktika und ein Praktikum äh war dann eben im Bereich ähm ‚tierexperimentelle Studien‘ und ähm (,) ähm das war dann auch hier schon (Ort), an dem Institut und das hat mir dann eben sehr gut gefallen..." (I.X: 6)

3.13 Felasa-Kurs

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen sich zu Felasa-Kursen äußern. Diese müssen hierbei nicht in Bezug auf sich selbst genannt werden, sondern tauchen im Gesprächsfluss auf.

Ankerbeispiel: Wie gesagt FELASA-Kurs und so musste natürlich alles SEIN hmhm (,) einen Einblick hat man da bekommen. (I.M: 6)

3.14 Karriere in unterschiedlichen Standorten/Einrichtungen

Die interviewte Person beschreibt, dass sie ihre gesamte berufliche Laufbahn in dem gleichen wissenschaftlichen Institut bestritten hat.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

3.14.1 Karriere an einem Institut

Die interviewte Person gibt an, dass sie ihre gesamte berufliche Laufbahn in dem gleichen wissenschaftlichen Institut bestritten hat.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

4 Chancen von Tierversuchen

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich des Nutzens von Tierversuchsforschung von der befragten Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

4.1 Generierung von Informationen

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in der der Nutzen von Tierversuchen in dem Erkenntnisgewinn geschildert wird.

Ankerbeispiel: Und von daher ähm bin ich der Meinung, dass an vielen Stellen die Tierversuche bis, oder weiterhin unverzichtbar sind und uns ähm Informationen liefern können, die man bisher auf anderem Wege NICHT generieren kann. (I.K: 14)

4.1.1 Wissenschaft strebt nach Erkenntnissen

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in dem die Generierung neuen Wissens als inhärentes Merkmal von Forschung geschildert wird.

Ankerbeispiel: Das ist die Natur von der Wissenschaft ((grinsend)). Ich mein jede, jede Erkenntnis wirft tausend neue Fragen auf und dann will man halt in die Richtung gehen, ne. (I.J: 36)

4.2 Entwicklung von Vakzinen, Medikamenten und Therapien

Unter dieser Kategorie werden Aussagen gesammelt, in denen die befragte Person, das Schaffen neuer Behandlungsmethoden durch Vakzine, Medikamente o. Ä., beschreibt.

Ankerbeispiel: Aber Medizin ist immer noch, ist / Das braucht man, das ist / Also find ich, ist wichtig. Und wenn man das den Menschen so erklären würde, ich glaub, dann wären nicht so viele dagegen (,) würd ich sagen. (I.F: 26)

4.3 Verständnis des Pathomechanismus der Erkrankung

Unter dieser Kategorie werden Aussagen codiert, die die Möglichkeit von Tierversuchen beinhalten, das Verständnis von Erkrankungen zu erweitern.

Ankerbeispiel: Also Tierversuche, wie ICH sie durchführe, sind in der ethischen Abwägung von uns immer SO, dass wir denken, dass wir mit unseren Tierversuchen HELFEN, die Erkrankung besser zu beschreiben. (I.N: 16)

4.4 Ergebnisse kommen der untersuchten Tierart zugute

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen die Untersuchung von Fragestellungen, in denen die Versuchstierart die gleiche ist, für die der Erkenntnisgewinn zu deren Schutz verwendet werden kann, als Nutzen beschreiben.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

4.5 Untersuchungen in der Immunologie anstellen

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen das Durchführen von Studien im Bereich der Immunologie als eine Chance von Tierversuchen betrachtet.

Ankerbeispiel: Chancen im ähm sehe ich da ähm (,) vor allen Dingen eben in der Tatsache, dass Tierversuche es einem ermöglichen, ähm (,) tatsächlich Untersuchungen anzustellen. Ich komme ja aus

dem Bereich Infektionsmedizin. Deshalb würde ich ähm meine Ausführungen jetzt auch immer darauf beziehen (I.X: 8)

4.6 Operationstechniken lernen

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in der das Üben von chirurgischen Eingriffen als nützlich erachtet wird.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

5 Risiken von Tierversuchen

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der negativen Aspekte der Tierversuchsforschung von der befragten Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

5.1 Tierleid

In dieser Kategorie werden Aussagen gesammelt, in denen die befragte Person den erheblich unangenehmen Zustand eines nichtmenschlichen Tieres als negativen Effekt von Tierversuchen umschreibt.

Ankerbeispiel: Oder das Risiko PER SE es, ähm, ähm das Risiko das ist immanent, dass wir Leiden, Schmerzen, Beeinträchtigungen, Stress, ähm Angst einem Tier zuführen. (I.C: 18)

5.1.1 Verkauf der Forschung steht über dem Tierwohl

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Außenwirkung der Forschung und der verwendeten Methoden in der Wissenschaft größere Gewichtung findet als die Reduktion von Tierleid.

Ankerbeispiel: Ja, ((schwer ausatmend)) die die ja/ (2) Die Wissenschaftler die sind häufig natürlich an an an am Verkauf ihrer wissenschaftlicher Arbeit ähm interessiert. Das geht sicher dem häufig dem Tierwohl ähm ja (,) oder steht überm Tierwohl. (I.J: 22)

5.1.2 Mensch kann das Verhalten von Tieren nur interpretieren

Hierunter werden Aussagen zusammengefasst, in denen die befragte Person die Ungewissheit von Gefühlen nichtmenschlicher Tiere als Risiko von Tierversuchen einordnet.

Ankerbeispiel: Und ähm (1) ja ((langgezogen)) wie viel tatsächlich dahintersteckt, wie viel die Tiere tatsächlich wahrgenommen haben, was dann wirklich IMMER das BESTE für die Tiere ist, das vermag (,) ich gar nicht unbedingt zu beurteilen. (I.M: 22)

5.2 Übertragbarkeit der Ergebnisse ist nicht gewährleistet

Hierunter werden Aussagen im Zusammenhang mit den negativen Aspekten von Tierversuchen codiert, in denen Ausführungen zu den nicht direkt am Menschen anwendbaren Ergebnissen aus Tierversuchen gemacht werden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

5.2.1 Zukunft von Tierversuchsforschung im Schwein

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, die Vermutungen dahingehend anstellen, dass Tiermodelle mit Schweinen vermehrt verwendet werden. Diese Personen machen keine Unterschiede zwischen nichtmenschlichen Tierarten.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

5.2.2 Contergan

Hierunter werden Aussagen im Zusammenhang mit den negativen Aspekten von Tierversuchen codiert, in denen Ausführungen zu Contergan gemacht werden.

Ankerbeispiel: Die eine ähm ist das man sich in einer falschen Sicherheit wiegt, ähm wenn man ähm zum Beispiel ähm ähm sagen wir mal Contergan zum Beispiel. (I.J: 18)

5.2.3 Übertragbarkeit auch bei Alternativmodellen nicht immer gegeben

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen Ausführungen zu den nicht direkt am Menschen anwendbaren Ergebnissen aus Alternativmethoden gemacht werden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

5.3 Forschung schwacher Qualität

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person über nicht zielführende Forschung redet. Hierunter fallen alle Aspekte von nicht angewandter "guter wissenschaftlicher Praxis" hinsichtlich des Studiendesigns, der Methoden, des Outcomes, der Forschenden selbst oder Ähnliches.

Ankerbeispiel: Also ich finde, wie gesagt, Tierversuche immernoch sinnvoll und finde es auch gut dass diese durchgeführt werden, auch wenn (,) wahrscheinlich viel Murks in der Forschung und der Wissenschaft getrieben wird und es wahrscheinlich auch genug schwarze Schafe überall auf der Welt geben wird, ist der Erkenntnisgewinn (,) DEN wir haben, meines Erachtens nach immer noch HÖHER um eben halt selbst daraus einen Nutzen zu ziehen. (I.D: 83)

5.3.1 unerfahrene und nicht gut genug ausgebildete Forschende

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen eine unzureichende Einarbeitung und/oder wenig Routine der Forschenden in die Methoden als Risiko von der befragten Person eingeordnet wird.

Ankerbeispiel: Es ist nicht dass ich versuche das Tier unnötig zu stressen und zu belasten ((zieht Luft ein)) aber was zum Beispiel bestimmte Methodiken angeht, WIE man Tiere ((langgezogen)) also die Methode an sich an dem Tier durchführt hätte wesentlich BESSER (,) also beigebracht werden können bzw. wiederholt werden können oder vorher auch ganz anders 'geübt' werden können bevor man nachher auch tatsächlich tierexperimentell arbeitet. (I.D: 63)

5.3.2 Fluktuation beim Personal

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen der häufige Wechsel des Personals durch die strukturellen Bedingungen in der Wissenschaft ausgeführt wird.

Ankerbeispiel: Und das Problem, das du einfach in der Akademie hast, ist ja, dass du häufig WISSEN, was du im Labor aufbaust, das das selten konserviert wird, einfach weil die ((langgezogen)) Beschäftigungssituation einfach so prekär ist im akademischen Feld, ja. (I.A: 36)

5.4 Keine Vorhersehbarkeit des Nutzens der Forschung

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die befragte Person beschreibt, dass die Ergebnisse der Forschung und deren Gewinn für die Gesellschaft im Vorhinein nicht klar sind.

Ankerbeispiel: Und ob das jetzt nur ((langgezogen)) (,) gerade etwas ist was total toll gehyped wird, wie in der Mode in der Forschung quasi ((langgezogen)) das Äquivalent eine Sache ((zieht Luft ein)) oder ob das nachher tatsächlich Zukunft hat oder (,) was dabei tatsächlich herauskommen kann. Das kann man ja vorher nicht wissen, weil man ja WISSEN ERSCHAFFT (,) aus der Tätigkeit heraus. (I.D: 143)

5.4.1 Fragestellungen unterliegen Trends

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen beschrieben wird, dass die Ausrichtung der Forschung von modischen Entwicklungen abhängig ist. Dies kann durch die Wissenschaft selbst, die Gesellschaft oder Ähnlichem hervorgebracht werden.

Ankerbeispiel: Ähm (,) aber natürlich denke ich mal, kann durchaus gefragt werden, ob andere, aber das hatte ich ja eben schon gesagt, ob andere Tierversuche jetzt im Moment überhaupt noch gemacht werden sollen (,) oder ob alle sich jetzt nur noch auf SARS-CoV 2 konzentrieren müssen. (I.K: 44)

5.4.2 Redundante Forschungsprojekte

Hierin werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person die Überschneidung oder Dopplung in der Bearbeitung von Fragestellungen mit Tierversuchen als Risiko einordnet.

Ankerbeispiel: Zu mindestens in diesem Forschungsbereich, weil (,) VIEL an Forschung gemacht wird, was redundant gemacht wird, und Doktoranden rangesetzt werden, die sich mit der Materie nicht richtig auskennen, die teilweise nur einmal so einen Felasa-Kurs belegt haben oder nur einen einen halben Felasa-Kurs, gar keinen Felasa-Kurs belegt haben, an Tiere rangesetzt werden, Experimente mit den Tieren durchführen oder nur mit den Tieren ARBEITEN und durch den UMGANG mit den Tieren schon keine verwertbaren Ergebnisse mehr rauskommen und das nicht standardisiert ist, nicht fachgerecht ist und ((langgezogen)) (,) das Augenmerk auch (,) total FEHLT. (I.D: 55)

5.5 Großer Ressourcenverbrauch

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen ein hoher Verschleiß von Mitteln für die Durchführung von Tierversuchen thematisiert werden.

Ankerbeispiel: Und dann haben wir ganz viele LEUTE beschäftigt und haben ganz viel (,) VERBRAUCHSMITTEL produziert und ähm, für die ja auch Ressourcen gebraucht werden, also auch ähm nicht nur humane Ressourcen, sondern auch ((zieht Luft ein)) UMWELTRESSOURCEN (,) ja das kostet ja auch alles viel Energie das herzustellen und ähm (,) ja. (I.A: 65)

6 Ethische Abwägung von Tierversuchen

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich des Kompromisses zwischen Tierschutz und Forschungsfreiheit der befragten Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

6.1 Erkenntnisgewinn überwiegt die Belastungen der Tiere

Hierunter werden alle Aussagen codiert, in denen die befragte Person die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit als wichtiger einordnet als Aspekte des Tierschutzes. Hierin kann offen bleiben, ob die voraussichtlichen oder tatsächlichen Ergebnisse einer Arbeit gemeint werden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

6.1.1 Testung von Kosmetika/Nahrungsergänzungsmitteln verzichtbar

Hierin werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person für die Untersuchung von Produkten zur Schönheitspflege und/oder Produkte für Nahrungsergänzung die Durchführung von Tierstudien als nicht gerechtfertigt einordnet.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

6.1.2 Hinsichtlich des Pathomechanismus

Hierunter werden alle Aussagen codiert, in denen die befragte Person die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit hinsichtlich des Krankheitsverstehens als wichtiger einordnet als Aspekte des Tierschutzes. Hierin kann offen bleiben, ob die voraussichtlichen oder tatsächlichen Ergebnisse einer Arbeit gemeint werden.

Ankerbeispiel: Und dieser Nutzen für die Gesellschaft (1) darüber hinaus, wenn er dann wirklich da ist, in Form des (,) der Aufklärung des Pathomechanismus dieser Krankheit ist er Nutzen für die Gesellschaft so oder so da. (I.M: 47)

6.1.3 Hinsichtlich Prophylaxen, Medikamenten und Therapien

Hierunter werden alle Aussagen codiert, in denen die befragte Person die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit hinsichtlich vorbeugenden Maßnahmen und Behandlungsmöglichkeiten von Erkrankungen als wichtiger einordnet als Aspekte des Tierschutzes. Hierin kann offen bleiben, ob die voraussichtlichen oder tatsächlichen Ergebnisse einer Arbeit gemeint werden.

Ankerbeispiel: Also Tierversuche, wie ICH sie durchführe, sind in der ethischen Abwägung von uns immer SO, dass wir denken, dass wir mit unseren Tierversuchen HELFEN, die Erkrankung besser zu beschreiben. Mitunter eben sogar ähm vor allen Dingen eben in, im Rahmen einer Prophylaxe auch anzugehen. Ähm und (,) die, die Schmerzen und Leiden des Einzeltieres IM Versuch ähm werden da berücksichtigt, sind aber äh dann bei der Abwägung ähm gegenüber dem Nutzen, den wir uns aus diesen Tierversuchen erhoffen, eben no- (,) ((schüttelt leicht den Kopf)) GERINGER, sonst würden wir die Versuche nicht durchführen. (I.N: 16)

6.2 Unverzichtbarkeit von Tierversuchen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die befragte Person in dem Verzicht auf Tierversuche eine fast unüberwindbare Herausforderung sieht. Als Ursache hierfür können nicht hinreichende Alternativmethoden genannt werden.

Ankerbeispiel: Ähm es ist natürlich ein EFFEKT, den m- man nicht, also wenn man ihn vermeiden könnte, dann würde man es tun, aber (,) wie eben gesagt, ähm bin ich der Überzeugung, dass es eine ganze Reihe Tierversuche gibt, die wir noch nicht ersetzen können. (I.K: 18)

6.2.1 Menschenleben vor Tierleben

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen das Wohl des Menschen höher eingeordnet wird, als das von nichtmenschlichen Tieren.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

6.2.2 Sofortige Testung im Menschen ist unethisch

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen sich die interviewte Person aus ethischen Gründen gegen die sofortige Testung am Menschen ohne Zwischenschaltung von Tierversuchen positioniert.

Ankerbeispiel: Ähm (,) ähm (,) Vakzin testen ähm kann man nicht sofort im, im Menschen. Das, das würde ich für unethisch halten. Und ähm insofern ähm muss man da Tiermodelle vorschalten sozusagen, die einem dann äh erlauben zu evaluieren, ob es sich bei einem Impfstoff zum Beispiel ähm um einen, eine Möglichkeit handelt, mit der man tatsächlich rechnen kann, mit der man weitergehen kann in die entsprechenden klinischen Studien. Genau. (I.N: 8)

6.3 Unterschiedliche Wahrnehmung von Tierarten von Forschenden

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen angeben, selbst moralische Unterschiede in der Wahrnehmung und Behandlung zwischen verschiedenen Tierarten zu machen.

Ankerbeispiel: Na ich fange mal mit den Versuchstieren an. Also ich denke, wenn man äh irgendwo erzählt, dass man Mäuse- oder Rattenversuche macht, dann (,) sind die Leute eher noch gelassen und sagen: „Naja gut, muss ja auch sein.“ ((zuckt mit den Schultern)) Ähm wenn man sagen würde, dass man Versuche an Hunden oder Katzen macht, wäre die Reaktion sicher schon ganz anders. Wie gesagt, hab ich zum Glück noch nie gemacht. Also ich selber hätte da auch eine größere Hemmschwelle. Und Versuche mit Primaten ähm sind noch einmal was GANZ anderes. (I.K: 60)

6.3.1 Keine Unterschiede zwischen Tierarten

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen angeben, selbst keine moralischen Unterschiede in der Wahrnehmung und Behandlung zwischen verschiedenen Tierarten zu machen.

Ankerbeispiel: Für mich macht das keinen Unterschied. Es ist ähm (,) die Maus genauso ein Tier, wie das Rind oder die Katze. (I.L: 38)

6.4 Verantwortungsbewusster Umgang mit Versuchstieren

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die gewissenhafte und pflichtbewusste Behandlung von Tieren durch die Forschenden hervorgehoben wird und als wichtig für die ethische Vertretbarkeit von Tierversuchen umschrieben wird.

Ankerbeispiel: Da ist halt diese, diese Art Verantwortung, die man irgendwie doch für das Tier irgendwie mitkriegt ((bewegt beide Hände zeitgleich nach vorne)) und lernt und ähm (,) die einem da wirklich ähm (,) doch (,) nicht ähm sehr eingebläut wird, will ich sagen, und die man natürlich auch irgendwie gern annimmt. (I.B: 91)

6.4.1 Beispiele unethischen Handelns mit Versuchstieren

Unter dieser Kategorie werden ausgeführte Einzelfälle in dem Gesagten der befragten Personen zusammengefasst, in denen das menschliche Verhalten gegenüber nichtmenschlichen Tieren als verwerflich eingeordnet wurde.

Ankerbeispiel: Dann haben wir uns auch gesagt: WIESO hat er den jetzt ein TIER aus dem Institut rausgeholt nur um uns zu zeigen, damit es dann getötet werden kann. (,) (I.D: 31)

6.4.2 Teilen der Tiere für möglichst viel Nutzen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen sich direkt oder indirekt für die Maximierung in der Verwertung eines nichtmenschlichen Tieres der Tierversuchsforschung ausgesprochen wird. Hierunter kann auch der Verzehr der Tiere fallen.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

6.5 3R-Prinzip

Unter dieser Kategorie befinden sich Aussagen der befragten Personen, in denen das 3R-Prinzip (Replace, Reduce, Refine) genannt oder beschrieben wird. Hierfür ist es nicht notwendig, dass "3R" direkt genannt wird.

Ankerbeispiel: Also wir arbeiten ja alle nach diesem 3-R-Prinzip, ich denke das haben Sie jetzt wahrscheinlich auch schon mal gehört und ähm (,) es geht ja immer darum, dass irgendwie alles so zu verbessern und so wenig Tiere zu benutzen, wie man äh kann und ich glaube, das ist auch so, wie ich das sehe, der Anspruch von den meisten Wissenschaftlern. (I.B: 51)

6.5.1 Verwendung von weniger Tieren

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen über das Einsparen von Versuchstieren gesprochen wird.

Ankerbeispiel: Weil ähm (,) weil es einfach ZWINGT und es zwingt noch einmal mehr, als man vielleicht ähm das eine oder andere Mal ähm Dinge machen würde, es zwingt NOCHMAL mehr Dinge zu überlegen, ähm NOCHMAL mehr äh ‚Kann ich äh Tiere sparen?‘, (I.C: 32)

6.5.2 Belastungen der Tiere sollen vermieden werden

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen sich direkt oder indirekt dafür ausgesprochen wird das Tierleid zu reduzieren.

Ankerbeispiel: Ähm (,) und wir müssen es ethisch vertreten können und sagen können, wir tun a das Maximum an Refinement, an Maßnahmen zur Schmerzlinderung, Betäubung, ähm Haltungsbedingungen, ähm, ähm nicht invasiven Methoden, schonendere Methoden, das sehr viel aussagekräftigere Methoden pro Tier et cetera, et cetera ((hält die Hände vor dem Oberkörper und bewegt diese mehrmals vor und zurück während der Aufzählung, Handflächen zeigen zum Körper)). (I.C: 18)

6.5.2.1 Versuche mit wenigen Belastungen für die Tiere

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen Tierversuche mit höchst geringem bis keinem Maß von Tierleid schildern.

Ankerbeispiel: Es gibt halt auch Versuche, die TIERversuche sind, die aber explizit dem TIER dienen, und ähm es gibt auch Tierversuche, die überhaupt nicht belastend für das Tier sind, aber die wichtig sind, damit man rausfindet, wie die überhaupt irgendwie / (I.B: 51)

6.5.2.2 Schneller Tötungsvorgang ethisch vertretbar

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen diese das Herbeiführen des Todes von Tieren in vertretbaren Versuchen als tragbar einordnen.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

6.5.3 Vermeidung von Tierversuchen

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen sich direkt oder indirekt dafür ausgesprochen wird, nur notwendige Tierversuche durchzuführen. In diesem Zusammenhang muss von den befragten Personen nicht geklärt werden, worin eine Notwendigkeit liegt.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

6.5.3.1 Alternativmethoden bereits im Einsatz

Hierunter werden konkrete Aussagen zu Alternativmethoden codiert, in denen der Einsatz von Ihnen genannt oder geschildert wird.

Ankerbeispiel: Auf der anderen Seite gibt es natürlich auch klassische Fragestellungen, die man ausschließlich mit Alternativmethoden oder tierversuchsfreien Methoden beantworten kann ((bewegt beide Hände auf die linke Körperseite und bewegt sie dort im Redefluss, im Sinne einer Aufzählung)). (I.C: 16)

6.6 Moral ist vom zeitlichen und örtlichen Kontext abhängig

Hierunter werden Vermutungen der befragten Personen über die gesellschaftliche Auffassung von der moralischen Berücksichtigungswürdigkeit von nichtmenschlichen Tieren in der Zukunft, der Vergangenheit oder abhängig von der Lokalisation codiert.

Ankerbeispiel: Und wahrscheinlich wird es irgendwann so sein, dass die Menschen ähm in in in 100 Jahren vielleicht die werden sagen, wie kann man so grausam sein, wie wir damals waren ähm und und einfach so ein Tier infizieren mit irgendwas wo man genau wissen, dass das dann schwer krank wird, (,) stirbt. (,) Wie kann man das beim Säugetier zum Beispiel machen ja (4) also. (I.J: 48)

6.7 Bezug zum Fleischkonsum

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen Fleischkonsum, Massentierhaltung und Ähnliches thematisiert werden und das menschliche Handeln in dieser Hinsicht als moralisch nicht einwandfrei eingeordnet wird.

Ankerbeispiel: Und ähm wenn man massiver mit Tierhaltung rangeht, sodass die Leute dann weniger Lust haben hier zu produzieren. Ähm dann muss man auch verstehen, dass es ganz und gar dann ins Ausland geht und dann hat man dann noch weniger Einblick drauf. Damit ist natürlich nicht gesagt, das was alles was hier gemacht wird gut ist. (,) Aber das ist ne andere Baustelle. (I.I: 145)

7 Qualitätssicherung in der Versuchstierforschung

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der Wahrung der Güte in Bezug auf Tierstudien zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

7.1 Tierversuche sind gut geplant und durchgeführt

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person die Bedeutung der Planung des Studiendesigns und der Methoden sowie der Realisierung der Pläne, für z.B. den Tierschutz oder valide Ergebnisse, hervorhebt.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

7.2 Tierschutzgesetz und organisatorischer Rahmen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen das Tierschutzgesetz, Tierversuchsanträge, Ämter und ähnliche Rahmenbedingungen als bedeutsam für die Qualität von Tierversuchsforschung eingeordnet wird.

Ankerbeispiel: Ähm umso wichtiger ist es und deswegen begrüße ich und befürworte ich ein, ein, das sehr strenge Tierschutzgesetz ((nickt)), das nicht nur streng im juristischen Text ((bewegt die linke Hand nach vorne)) und in, in den Vorgaben ist, sondern das wird auch STRENG ausgelebt, weil es auch streng kontrolliert wird und das finde ich zum Beispiel richtig, richtig gut. Weil ähm (,), weil es einfach ZWINGT und es zwingt noch einmal mehr, als man vielleicht ähm das eine oder andere Mal ähm Dinge machen würde, es zwingt NOCHMAL mehr Dinge zu überlegen, ähm NOCHMAL mehr äh ‚Kann ich äh Tiere sparen?‘, ‚Kann ich durch dieses experimentelle Design, kann ich durch die Methoden MEHR Informationen pro Tier generieren?‘, also es zwingt mich auf VIELFÄLTIGSTE Weise ((bewegt beide Hände zeitgleich mehrfach vom Körper weg und wieder heran)) zu Gunsten des Tierschutzes die Wissenschaft zu betreiben ((nickt)). (I.C: 32)

7.3 Personalführung in der Organisation

Unter dieser Kategorie werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Bedeutung der Leitung von Arbeitsgruppen oder Instituten in der Tierversuchsforschung beleuchtet wird.

Ankerbeispiel: Und da muss man versuchen/ Ja weil weil die Personalführung und so das ist eng verbunden mit dem Ablauf eines Tierversuches. Ähm wie das läuft, wie rund das läuft, ähm und das muss man versuchen mit so kleinen Empfehlungen dann möglichst gut zu gestalten. (I.I: 90)

7.4 Arbeitsschutz in der Tierversuchsforschung

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Bedeutung über das Sorge tragen der Organisation für die Sicherheit der Angestellten während der beruflichen Tätigkeit beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Eine wichtige Sache auch in Bezug auf Tierversuche: Tierschutz, ne. Weil da da sehe ich so (,) und da stehe ich vielleicht ein bisschen auf einen alleinigen Posten hier oder man muss/ darf das nicht losgelöst betrachten. Das ist immer hier Arbeitsschutz zum Beispiel. Das geht schwer Hand in Hand damit. Und ähm Arbeitsschutz sprich was sie auch vorhin genannt haben: Menschenwert ist höher ge- Menschenleben ist höher gestellt als ein Tierleben. Arbeitsschutz kommt vor Tierschutz. Ähm das sind Sachen, die muss man alles im Kopf (,) behalten, wenn man sowas anfasst. Ob man nun das oder das anfasst. (I.I: 153)

7.5 Gut ausgebildete Mitarbeitende im interdisziplinären Team

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen eine fundierte Wissensvermittlung innerhalb der Lehre/Studiums und/oder in Fortbildungen der verschiedenen Berufsgruppen für die Arbeit mit Tierversuchen als bedeutsam beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Ja dass man, wenn man Neueinstellungen macht das man ähm halt ähm (2) äh die richtigen Leute dafür auswählt, die ähm fundiert/ eine fundierte Ausbildung haben ähm und ähm man darf ja gerne Sachen von mehreren Seiten beleuchten, aber es muss sachlich bleiben und ich ich würde sagen dass das/ so haben wir das auch Hand und das ist sichtlich in den Jahren sehr viel besser geworden. (I.I: 38)

7.6 Wichtigkeit der Einarbeitung für die Forschung an Tieren

Hierunter werden Aussagen zusammengefasst, die auf die Einführung in die Tätigkeit bei einem Arbeitgeber abzielen und deren positives Wirken beschreiben.

Ankerbeispiel: NICHTSDESTOTROTZ ((bewegt den Kopf leicht nach vorne)) (,) ähm (,) kriegt ((undeutliche Laute, sucht nach Worten)) werden bei uns sowieso jeder, der neu dazu kommt, ähm (,) ähm muss natürlich erstmal in Begleitung ((lacht)) ähm das Ganze hier kennenlernen. ((I nickt)) Das heißt ähm, das ist sowieso für jeden (,) dann neu, auch für Tierärzte ((schüttelt leicht den Kopf)). Also ähm man muss sie immer ähm so ein bisschen mit an die Hand nehmen und (,) insofern ähm (,) sind sie, also ist es dann glaube ich auch wieder gar nicht so ein großer Vorteil, wenn, wenn es Tiermediziner sind. (I.N: 31)

7.7 Interdisziplinäre/-r Zusammenarbeit/Austausch

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die ausführliche Kommunikation und berufliches Handeln zwischen verschiedenen Berufsgruppen beschrieben wird. Dies kann durch die befragte Person als positiv bewertet werden.

Ankerbeispiel: Und dann habe ich gesagt, das finde ich supergut ich möchte, dass alle hier was vortragen. Ne, dass ich was vortrage, dass die unterschiedlichen Tierpfleger ähm was vortragen aus ihrem Erfahrungsschatz. Also Leute, die schon fertig ausgebildet sind. Dass ein Doktorand kommt, weil dann haben wir denke ich verschiedene ähm Berufsebenen ähm zusammengefasst und dann entstehen auch ähm bessere oder eher Diskussionen ((nickt)). (I.I: 40)

7.7.1 Erweiterte tiermedizinische Kompetenzen von Veterinär*innen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Fähigkeiten von Tiermediziner*innen in bestimmten Bereichen als stärker ausgeprägt beschrieben wird, gegenüber denen anderer in der Tierversuchsforschung tätigen Berufsgruppen.

Ankerbeispiel: ((schaut vor der Antwort überlegend nach oben)) Also grundsätzlich (,) würde ich das schon so sehen ((nickt leicht)). Ich habe das tatsächlich nie haben wir das gegeneinander aufgewogen glaube ich ((lacht)) und ich hab äh bei mir im Labor auch Biologen und Tierärzte beschäftigt also ähm (,) ich präferenziere da jetzt nicht explizit irgendjemanden. Ich glaube aber, dass jemand, der ein tiermedizinisches Studium gemacht hat, natürlich (,) ähm (,) äh manche Dinge vielleicht doch in einer etwas ausführlicheren Art und Weise schon im Vorhinein vermittelt bekommen hat und (,) für äh (,) gerade für die etwas größeren Tiermodelle ist dann das Wissen bei den Tiermedizinern schon manchmal (,) ((nickt leicht)) im Vorhinein eben einfach ein bisschen höher. (I.N: 31)

7.8 Einstellung gegenüber Tieren und Versuchen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Bedeutung von eines dem vorhandenen Teams ähnlichen Blickwinkels von neu eingestellten Personen beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Ähm (,) ansonsten w- würde ich darauf achten, dass die Leute eben (,) ähm (,) selber in, in ihrer Einstellung gegenüber dem (,) Tierversuch ähm (,) ähnlich, sich ähnlich positionieren, äh wie wir das hier am Haus tun (,) ähm (,) und (,) wir (,) bieten den, ähm den Doktoranden an, dass sie (,) ähm (,) die entsprechenden Kurse auch belegen (,) und das äh funktioniert auch in der (,) Zusammenarbeit mit der ähm (,), mit der Universität in (Stadt). (I.N: 35)

7.9 Intrinsische Motivation der Versuchstierforschenden

Beschreibungen von der befragten Person zum eigenen Engagement in der beruflichen Tätigkeit aus inneren Beweggründen.

Ankerbeispiel: Also äh, w- dann habe ich mich natürlich überhaupt mit Forschung erst beschäftigt, weil ich hab gedacht, also ich wusste davon ja auch gar nichts. Was machen die hier? Um was geht's? (I.F: 6)

8 Die Forschenden in der Gesellschaft

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen der befragten Personen hinsichtlich der Annahmen der Bevölkerung in Deutschland bezüglich der Tierversuchsforschung zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

8.1 Beschreibungen zur gesellschaftlichen Grundstimmung

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen der befragten Personen hinsichtlich Schilderungen zu Meinungslage und Gemütsverfassung der Bevölkerung in Deutschland bezüglich der Tierversuchsforschung zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

8.1.1 Ambivalenz der Bevölkerung

Unter dieser Kategorie werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Zwiespältigkeit der Bevölkerung in Deutschland genannt, beschrieben oder umschrieben wird. Hierunter können auch Aussagen codiert werden, in denen sich die Forschenden selbst mit einbeziehen.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

8.1.1.1 Hohe Toleranz in der Bevölkerung

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen Teile oder die Mehrheit der Bevölkerung Tierversuchen als aktiv oder passiv zustimmend beschrieben werden.

Ankerbeispiel: Und ich glaube auch, dass man auch selbst die ähm das man im- zumindestens einen Großteil oder die Mehrheit der Bevölkerung durchaus ähm Verständnis hat dafür und dass die durch das auch das auch akzeptieren solange sie den Eindruck haben das es mit ähm mit Ernsthaftigkeit betrieben wird einfach. (5) (I.J: 58)

8.1.1.2 Teile der Bevölkerung sind gegen Tierversuche

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Teile oder die Mehrheit der menschlichen Population in Deutschland als sich gegen Tierversuche positionierend beschrieben werden.

Ankerbeispiel: Ähm (3 Sek.) mmh, mmh, mmh negative Effekte, ähm (,) also NATÜRLICH äh die Akzeptanz in der, in der Normalbevölkerung ist nicht gerade hoch (,) ähm, passiert m- einem, oder mir natürlich auch immer wieder, wenn man privat erzählt, dass man mit Tierversuchen zu tun hat, dass das Gegenüber dann ein bisschen zurück schreckt ((lehnt den Oberkörper zurück)) und so: „Oh echt, du machst sowas?“ (I.K: 18)

8.1.1.2.1 Tierversuchsgegner als Schreckgespenst

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen starke Kritiker*innen von Tierversuchen als negative Gefühle bei Forschenden hervorrufend, beschrieben werden.

Ankerbeispiel: Also ähm ich mein ich erlebe häufig, dass ähm so ähm in der Wissenschaft oder von tierversuchdurchführenden Menschen, dass die Versuche oder das als ähm wie soll sagen so wie eine Art Schreckensgespenst sehen. (I.J: 58)

8.1.1.2.2 Verständnis für Tierversuchsgegner

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Wichtigkeit von Beanstandungen von Menschen oder Gruppierungen mit Einstellung gegen Tierversuche beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Die Tierversuchsgegner, die gutes Recht haben und die wichtig sind das sie natürlich da auch immer die Finger in die Wunde legen. Das das braucht, ähm ähm das muss man auch zugeben. (I.J: 32)

8.1.2 Unwissenheit von Bürger*innen über Inhalte der Forschung

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen über Inhalte und Strukturen der Tierversuchsforschung uninformierte Bevölkerungsanteile beschrieben werden. Hierbei kann auch zur Sprache kommen, dass dies zu einem falschen Bild über Tierversuche führt oder die Grundstimmung in der Bevölkerung beeinflusst wird.

Ankerbeispiel: Das ist einfach dann zu kurz gedacht und ich glaube, dass man genau mit, mit Personen über sowas reden muss, äh, äh weil, weil auch oftmals einfach ähm es ihnen gar nicht klar ist woher äh w- w- / Woher soll man es denn auch wissen. Wie entsteht ein Medikament? Wie wird ein Medikament überprüft? Wie / Und so weiter. (I.C: 46)

8.1.3 Forschende sind "keine Monster"

Diese Kategorie beschreibt, dass Tierversuche und das damit verbundene Tierleid den Forschenden keine Freude bereiten. Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen sie beschreiben oder konkret benennen, dass Menschen, die wissenschaftliche Tierversuche durchführen keine "Monster" oder Ähnliches sind. Hierunter werden unter Anderem Ausführungen codiert, in denen beschrieben wird, dass Forschende keine Freude am Tierleid haben oder diesem nicht gleichgültig gegenüber stehen.

Ankerbeispiel: Also es ist dem (,) genau NICHT so, dass die, die Tierversuche machen, die Monster sind, denen die Tiere egal sind, ähm sondern das schließt sich nicht aus. (I.K: 66)

8.1.4 Genereller grausamer Umgang des Menschen mit Tieren

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen eine die alltägliche schlechte Behandlung von Tieren durch den Menschen außerhalb von Tierstudien beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Ne, also (,) auch aus unbedarfter Sicht heraus, ne (,) man stellt mit (,) Tieren im ALLTAG wahrscheinlich wesentlich schlimmere Sachen an, auch der Mensch weil Tiere (,) die man wahrscheinlich als Nutztiere hält, tut wahrscheinlich schlimmere Sachen mit den Tieren, genauso wie ein Mensch sich gegenseitig SCHLIMMERE Sachen antut, als bei manchen Tierversuchen. (I.D: 147)

8.1.4.1 Grausamkeiten von Mensch zu Mensch

In dieser Kategorie werden aussagen der befragten Person hinsichtlich eines schlechten Umgangs zwischen den Menschen gesammelt.

Ankerbeispiel: Ne, also (,) auch aus unbedarfter Sicht heraus, ne (,) man stellt mit (,) Tieren im ALLTAG wahrscheinlich wesentlich schlimmere Sachen an, auch der Mensch weil Tiere (,) die man wahrscheinlich

als Nutztiere hält, tut wahrscheinlich schlimmere Sachen mit den Tieren, genauso wie ein Mensch sich gegenseitig SCHLIMMERE Sachen antut, als bei manchen Tierversuchen. Und ANGETAN HAT, und Sachen (,) die wahrscheinlich mach sich gar nicht in dem Moment vorstellen kann (,) was man alles mit Tieren hätte machen können mit dem Menschen bereits schon längst gemacht hat. (I.D: 147)

8.1.5 Menschenbezogene Erkrankungen werden als wichtiger angesehen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen den Menschen betreffende Erkenntnisse in Bevölkerungsteilen als wesentlicher erachtet werden. Hierin kann auch auf Individuen angesprochen werden, die diese Einstellung durch Bedarf im Umfeld entwickeln.

Ankerbeispiel: Wenn ähm seine Mutter oder seine Tochter an Krebs dann stirbt dann revidiert man vielleicht so die Einstellung. Ja also das/ Ich denke es ist sehr menschlich einfach, dass man grundsätzlich natürlich ähm das Tier ähm gewisse Tierliebe hat, logischerweise. Dass man aber so (,) dann wenn es um/ Aber trotzdem ist der ist man sich selber doch der Nächste und wenn es dann ähm wirklich um sich um die eigenen Vor- oder Nachteile geht dann revidiert man es vielleicht oder siehts bisschen anders, ne. (I.X: 26)

8.1.6 Gesetzeslage

Hierunter befinden sich Aussagen der befragten Personen, in denen gesetzliche Bestimmungen genannt werden.

Ankerbeispiel: Naja ((langgezogen)) man versucht ja ((langgezogen)) äh in einer Gesellschaft auf einen Kompromiss zu treffen ähm wofür wir ja auch die Gesetzeslage haben, weil es eben solche und SOLCHE Ansichten gibt. Es gibt ja die EXTREME die dann sagen: ja klar müssen wir unbedingt forschen und dann gibt es die, die auch sagen: wir müssen ÜBERHAUPT GAR NICHT forschen am Tier. Es gibt da immer eine andere Möglichkeit. Und zwischen diesen beiden Polen versucht ja dann das Gesetz irgendwie (,) äh zu vermitteln. (3) Und (,) das meinte ich damit (,) als allgemeinverständlich. Das was sich dazwischen befindet. (I.D: 90)

8.2 Erwartungen

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen der befragten Personen hinsichtlich ihrer Annahmen zu direkten und indirekten Forderungen der Bevölkerung in Deutschland gegenüber den Forschenden und der Forschung mit Tierversuchen zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

8.2.1 Hoher Erwartungsdruck an die Wissenschaft

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen im Allgemeinen Forderungen der Gesellschaft sehen. Diese können auch direkt als begründet eingeordnet werden.

Ankerbeispiel: Ne- na- natürlich ähm ist das natürlich ähm ähm/ Ich mein die Bevölkerung ähm die bezahlt uns mit ihren Steuergeldern ((lachend)) die erwartet natürlich auch das was Sinnvolles damit gemacht wird. Also von daher ist das natürlich ähm schon gegeben. Ähm wobei ähm ne wie vieles natürlich von Erwartungen auch nicht so ganz eindeutig ähm sich darstellt. (I.J: 26)

8.2.1.1 Keine Erwartungen an die*den Forschende*n persönlich

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen angeben sich selbst keinem direkten oder indirekten Forderungen der Bevölkerung ausgesetzt zu fühlen.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

8.2.2 Zeitdruck und Ungeduld der Bevölkerung

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen beschrieben wird, dass die Forschung und deren Akteure durch die Gesellschaft hinsichtlich von bestimmten Forschungsergebnissen zur Eile gedrängt werden.

Ankerbeispiel: Ähm (,) ja, wie gesagt, also im Moment akut erwartet die Gesellschaft Sicherheit- sicherlich, dass wir in kürzester Zeit noch ganz viele tolle Impfstoffe ((schüttelt leicht den Kopf)) und auch viele Therapiekandidaten (,) ähm über diese Tierversuche ja anbieten können. (I.K: 40)

8.2.3 Lösung gesellschaftlicher Probleme

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen als gesellschaftliche Erwartung an die Forschung die Beantwortung von Fragestellungen mit großer Relevanz eingeordnet wird.

Ankerbeispiel: Dass sie, dass sie gesellschaftliche Probleme ähm gesellschaftliche Probleme LÖSEN. (1) Medizinische Probleme sind weitestgehende gesellschaftliche, gesellschaftliche Probleme. (,) (I.E: 24)

8.2.4 Für Transparenz in der Forschung sorgen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen eine ausführliche Kommunikation und Teilung von Informationen zu Inhalten und Strukturen in der Tierversuchsforschung zwischen Forschung und Gesellschaft befürwortet wird. Hierunter können auch Auswirkungen dieser Transparenz beschrieben werden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

8.2.5 Entwicklung von Therapien

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Schaffung oder der Ausbau von Behandlungsmethoden und/oder Präventionsmaßnahmen im Allgemeinen als gesamtgesellschaftliche Erwartung gegenüber den Forschenden geschildert wird.

Ankerbeispiel: Ähm (,) ja, wie gesagt, also im Moment akut erwartet die Gesellschaft Sicherheit- sicherlich, dass wir in kürzester Zeit noch ganz viele tolle Impfstoffe ((schüttelt leicht den Kopf)) und auch viele Therapiekandidaten (,) ähm über diese Tierversuche ja anbieten können. (I.K: 40)

8.2.6 Weniger Tierleid

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Reduzierung von negativen Empfindungen wie Angst oder Schmerz von nichtmenschlichen Tieren als gesamtgesellschaftliche Erwartung gegenüber den Forschenden in der Tierversuchsforschung beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Ähm das Tierversuche REDUZIERT werden, weiterhin aber qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielt werden und weniger Tierleid durchgeführt wird, bzw. dass man versucht (,) den Tierversuch per se an sich ABZUBAUEN. (I.D: 97)

9 Tierversuche vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich Tierstudien in der aktuellen Corona-Pandemie von der befragten Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

9.1 Erhebliche Relevanz von Tierversuchen in der Pandemie

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen eine Notwendigkeit von Tierversuchen für die Gesellschaft in dem Leben mit SARS-CoV-2 beschreiben.

Ankerbeispiel: Und ich denke, dass wir, dass wir da einfach essenziell angewiesen sind auf, auf Tierversuche auch mit diesem Erreger. ((beide nicken)) (I.N: 26)

9.2 Erkenntnisgewinn um Corona

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der Generierung von Informationen durch Tierstudien in der aktuellen Corona-Pandemie von der befragten Person zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

9.2.1 Testungen von Impfstoffen und Medikamenten

Unter dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person die Wichtigkeit des Erkenntnisgewinns über Therapiemethoden von COVID-19 oder Entwicklungen von Vakzinen beschreibt.

Ankerbeispiel: Ähm (,) ja die haben doch eine ähm (,) erhebliche Relevanz. Die spielen eine wichtige Rolle. Gerade auch in Bezug auf Impfstoffherstellung. (I.I: 65)

9.2.2 Bedeutung von Tierversuchen für das Verständnis des Erregers

In dieser Kategorie werden Aussagen der befragten Personen gruppiert, die in der Corona-Pandemie die Erforschung des Erregers SARS-CoV-2 für wichtig erachten, um Informationen über ihn zu gewinnen.

Ankerbeispiel: Ähm (3) ich glaube auch wirklich, dass wir (,) lange noch nicht von (,) Tierversuchen wegkommen werden. Also ((langgezogen)) ähm dafür ((langgezogen)) gibt es einfach noch ZU VIELE KRANKHEITEN über die man ZU WENIG WEIß, ich mein (,) CORONA. (I.M: 36)

9.2.3 Empfänglichkeit von Tierarten

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die interviewten Personen den Erkenntnisgewinn über die Möglichkeit einer Corona-Infektion von verschiedenen Tierarten als bedeutsam erachten.

Ankerbeispiel: Mmh manche sehr wichtig, um die Empfänglichkeit zu rauszufinden, äh mit der Frage: „Was stellt ein Risiko dar?“ Also wenn zum Beispiel Schweine empfänglich wären dafür, dann haben wir Millionen. (I.X: 88)

9.3 Wissenschaft ist durch Corona in das öffentl. Interesse gerückt

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, die, durch die Corona-Pandemie, größere Aufmerksamkeit in der Bevölkerung gegenüber Tierversuchen beinhalten.

Ankerbeispiel: Und ((räuspert sich)) ich glaub, das ist ein bisschen in, in, in den Fokus auch der Bevölkerung, in das Bewusstsein des, der Bevölkerung gerückt, aber viel zu wenig meines Erachtens. (I.C: 46)

9.4 Beschleunigte Prozesse

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen schnellere Vorgänge in der Forschung und deren Organisation, beeinflusst durch die Corona-Pandemie, beschrieben werden.

Ankerbeispiel: Ähm das heißt wir haben in letzter Zeit auch MEHRERE von diesen Anträgen auf dem Tisch und ähm (2) haben (1) ich habe jetzt aber nicht, nicht das also sozusagen jetzt auch von der, von der TIERethischen Seite das man das jetzt SCHNELLER durchwinkt. Äh ja schneller ähm, weil man die Prozesse BESCHLEUNIGT. (I.X: 41)

9.5 Konzepte für die Arbeit im Institut notwendig

In dieser Kategorie finden sich Aussagen zusammen, in denen die befragten Personen eine gute Organisation des Instituts im Umgang mit der Pandemie-Situation um die Tierversuche als bedeutsam erachten.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

9.6 Redundante Tierversuche

Unter dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die Notwendigkeit von redundanten Tierversuchen hinsichtlich Corona von der befragten Person in Frage gestellt wird.

Ankerbeispiel: Ich bin mir sicher, da wird auch relativ viel gedoppelt, was so nicht sein müsste. ((I nickt)) (I.L: 87)

10 Spannungsfelder der Forschenden

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich verschiedener Positionen zwischen denen die befragten Personen äußern zu stehen und in ihnen ein Gefühl der Anspannung bis hin zu Stress auslösen, zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

10.1 Allgemeines zu Spannungsfeldern (Bedeutung und Beständigkeit)

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen generelle und nicht auf denjenigen selbst bezogene Aussagen zu verschiedenen Positionen zwischen denen die befragten Personen äußern zu stehen und in ihnen ein Gefühl der Anspannung bis hin zu Stress auslösen, zusammengefasst.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

10.2 Spannungsfelder durch Tätigkeit in der Forschung im Allgemeinen

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der durch die Arbeit in der Forschung hervorgerufene Spannungsfelder, zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

10.2.1 Hohe Komplexität der Aufgaben

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen beschrieben wird, dass ein hohes (motorisches, kognitives o.Ä.) Anforderungsniveau in ihrer beruflichen Tätigkeit nicht erfolgreich bewältigt werden könnte oder kann. Dies kann insbesondere für den Zeitraum der Einarbeitung geschildert werden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

10.2.2 Zwischen den Forschenden

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen eine starke Konkurrenz zwischen den Wissenschaftler*innen als Spannungsfeld geschildert wird.

Ankerbeispiel: Hmm. So wie ich mir das darunter vorstelle glaube ich, also gibt auf jeden Fall Spannungsfelder immer zwischen Wissenschaftlern. (I.D: 109)

10.2.3 Befristete Verträge

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die zeitlich begrenzten Arbeitsverträge für die Forschenden als problematisch eingeordnet werden.

Ankerbeispiel: Und das Problem das du einfach in der Akademia hast, ist ja, dass du häufig WISSEN, was du im Labor aufbaust, das das selten konserviert wird, einfach weil die ((langgezogen)) Beschäftigungssituation einfach so prekär ist im akademischen Feld, ja. Das weißt du ja selber. Also es gibt überall Zeitverträge. (I.A: 36)

10.2.4 Kein volles Gehalt in Doktorand*innenstellen

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die durch Teilzeitstellen entstehenden geringeren Gehälter als problematisch eingeordnet werden.

Ankerbeispiel: Und da werden ein paar Sachen gemacht, die auch echt spannend sind, da freue ich mich schon richtig darauf ähm (,) dann nochmal ein Jahr, fünf Monate oder so. Und ich hoffe das ich in der Zeit halt einen Antrag durchkriege mein jetziges Projekt halt quasi in einem Nachfolgeprojekt noch weiter bearbeiten zu können, weil es gibt da durchaus noch ein zwei Ansätze, die ECHT interessant wären, das auszuprobieren und ähm (1) das wäre dann ENDLICH auch eine Post-Doc stelle mit (,) vollem Gehalt dann ((lacht)) also bis dahin muss es erstmal noch so gehen. Ähm (,) ABER ((langgezogen)) abgesehen von dem Gehalt, das gerne langsam mal voll sein könnte. ((lacht)) Nein, ich will mich jetzt nicht beschweren ich habe eine zwei Drittel Doktorandenstelle das haben schon viele nicht. Viele haben schon eine halbe Stelle also bin ich da schon RICHTIG GUT (,) DABEL. (I.X: 42)

10.2.5 Schlechte Führung

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die Art der Führung durch Vorgesetzte als problematisch beurteilt wird, was in Forschenden ein Gefühl der Spannung hervorrufen kann.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

10.2.6 Publikationsdruck

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Forderung von z.B. Vorgesetzten nach Veröffentlichungen als problematisch beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

10.2.7 Entscheidung für einen Untersuchungsansatz

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen Reduzierung auf einen Untersuchungsansatz des Interesses von den strukturellen Bedingungen gefordert wird, trotzdem es mehrere Ansätze gibt, die gerne verfolgt werden würden.

Ankerbeispiel: Naja, entscheidet euch mal jetzt für den sinnvollsten Ansatz oder für die paar sinnvollsten Ansätze (,) und wenn die nicht klappen dann kann man ja quasi noch in einem zweiten Modell ähnm/ warte mal ich glaube mein Kind hat jetzt gerade gerufen/ kann man in einem zweiten Versuch ja nochmal gucken ob man dort dann qua-/ also die sagen von vorneherein eigentlich: Überlegt es euch, was ihr genau machen wollt. Ja und in diesem Spannungsfeld befinden sich eigentlich alle Leute (,) so warte mal ganz kurz. (I.A: 28)

10.3 Spannungsfeld durch die Forschung am Tier

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der durch die Arbeit mit Tierstudien hervorgerufene Spannungsfelder, zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

10.3.1 Zwischen dem Umgang mit Haustieren und Versuchstieren

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen der Umgang mit domestizierten privat für die Freizeit gehaltenen nichtmenschlichen Tieren und mit Versuchstieren (als Kontrast dazu) als Spannungsfeld beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

10.3.2 Schlechte Träume oder schlechter Schlaf der Forschenden

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen angegeben oder beschrieben wird während des Schlafens schlechtes Erleben zu empfinden oder in der Vergangenheit empfunden zu haben. Dies können auch Aussagen über Dritte sein.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

10.3.3 Innere Ambivalenz zur Vertretbarkeit von Tierversuchen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen eine stete Zwiegespaltenheit gegenüber der ethischen Abwägung von Tierversuchen beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Ähm aber ich finde das nicht schlimm, dass man sich uneins ist, das man unterschiedliche Auffassungen von etwas haben kann ((langgezogen)) also bin ich nicht der Meinung, dass ich, also ich kann mich selbst hinterfragen, warum ich etwas DENKE, FÜHLE oder MACHE ((zieht Luft ein)) aber das heißt nicht, dass ich mich vor meinen Gedanken (,) verabscheue und dafür nach Bewältigungsstrategien suche, ne. (I.D: 127)

10.3.3.1 Betrachtet sein verwendetes Modell kritisch

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die verwendeten Methoden der eigenen Forschungsarbeit negativ bewertet und/oder hinterfragt werden.

Ankerbeispiel: Also zum Beispiel da denke ich nur an mein (Modell), welches ja schon (,) was man sich unter einem Tierversuch vorstellt, am ehesten kommt, was wahrscheinlich auch die Allgemeinbevölkerung so als Tierversuch bezeichnen würde und auch bei anderen Forschern als kritisch gesehen wird. Und auch von einem selbst, KRITSICH betrachtet wird. Also von mir. (I.D: 109)

10.3.4 Spaß an der Arbeit mit Tieren und zufügen von Tierleid

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Freude an der Arbeit mit Tieren und die gleichzeitige Verantwortung für Leid der Tiere als Spannungsfeld in der Arbeit mit Tierversuchen beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Ich freue mich auf die Tiere. (2) Ich finde die süß. Ich arbeite gerne mit denen. Aber trotzdem das erste was ich mache ist natürlich (,) sie zu ärgern und sie zu bestrahlen, FÜNF TAGE HINTEREINANDER. (I.M: 27)

10.3.5 Um Tierversuchsforschung und Kommunikation mit Außen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die befragte Person die Verständigung über Tierversuchsforschung mit Außenstehenden, die auch in einer Rechtfertigung münden kann, als negative Auswirkung von Tierversuchen beschreibt.

Ankerbeispiel: Also ich habe da mittlerweile mei- auch Standardsätze die die so ähnlich wie die in der Fußgängerzone ähm um so ein Gespräch dann auch einzufangen, aber (,) es (,) es hat schon immer auch was mit rechtfertigen zu tun und das bin ich manchmal einfach müde. (I.G: 63)

10.3.5.1 Kritische Kommunikation über Tierversuche im Privatleben

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die befragte Person die Verständigung über Tierversuchsforschung und/oder Tierleid mit Familienangehörigen, Freunden, dem näheren Bekanntenkreis und/oder innerhalb der Freizeit die auch in einer Rechtfertigung münden kann, als negative Auswirkung von Tierversuchen beschreibt.

Ankerbeispiel: Ähm (3 Sek.) mmh, mmh, mmh negative Effekte, ähm (,) also NATÜRLICH äh die Akzeptanz in der, in der Normalbevölkerung ist nicht gerade hoch (,) ähm, passiert m- einem, oder mir natürlich auch immer wieder, wenn man privat erzählt, dass man mit Tierversuchen zu tun hat, dass das Gegenüber dann ein bisschen zurück schreckt ((lehnt den Oberkörper zurück)) und so: „Oh echt, du machst sowas?“ (I.K: 19)

10.3.6 Emotionale Belastung

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die emotionale Ebene im Umgang mit den Tieren Gewicht findet oder diese sogar direkt als strapaziös beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Und dann (,) nutzt vielleicht so bisschen Mitleid mit den Tieren auch ähm um das möglichst (,) ja also möglichst angenehm zu machen. (I.J: 46)

10.3.6.1 Keine gefühlte emotionale Belastung

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen äußern selbst gefühlsbestimmte Einflüsse als nicht bedrückend zu empfinden.

Ankerbeispiel: Aber ((langgezogen)) so prinzipiell, dass ich sagen würde (,) es belaste mich jetzt, wenn ich nach Hause gehe, dass ich tierexperimentell gearbeitet hab, also EMOTIONAL würde ich in keinsten Art und Weise, bejahen. (3) ((nickt)) (I.D: 119)

10.3.6.2 (Enge) Bindung zu den Versuchstieren

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen eine entstandene emotionale Beziehung zu den Versuchstieren als Spannungsfeld eingeordnet wird.

Ankerbeispiel: Also d- das größte Spannungsfeld da ist eigentlich ähm, also im praktischen Leben (,) ist eigentlich die Arbeit mit dem Tier selbst, weil man entwickelt ein ganz merkwürdiges Verhältnis zu dem

Tier. Ähm alle unsere Tiere hatten Namen, ähm (,) ich hab wie gesagt fünf Jahre mit dem Tier jeden Tag zusammengearbeitet, ich bin auch zu dem gegangen, wenn ich nicht mit dem gearbeitet habe ne und hab geguckt wie es ihm geht. (I.X: 73)

10.3.6.3 Mitleid mit den Tieren

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Anteilnahme am Leid mit den Versuchstieren geäußert wird oder diese sogar direkt als strapaziös beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

10.3.6.4 Verantwortung für Tod und Leid der Tiere

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen der Einfluss des eigenen Handelns und der getroffenen Entscheidungen die das Leid und den Tod der Tiere maßgeblich beeinflussen als Spannungsfeld umschrieben wird.

Ankerbeispiel: Also (,) äh ich, ich musst es machen sozusagen ((lacht)) aber äh ((stottert)) es ist natürlich auch nicht schön Tieren so etwas anzu – anzutun ((Anführungszeichen mit den Fingern)). Ähm (1) das ist eine (,) von der Warte her schon eine gewisse SPANNUNG die sich da aufbaut ähm ((stottert)). (I.M: 27)

10.3.6.5 Ethische Vertretbarkeit als Spannungsfeld

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Abwägung von Nutzen und Tierleid als Spannungsfeld beschrieben wird. Hierunter fallen auch Überlegungen zur Notwendigkeit der Tierversuche.

Ankerbeispiel: Wobei es zum GLÜCK wirklich selten vorkommt, dass man wirklich solche Versuche hat, wo die Tiere so stark belastet sind, ähm dass man wirklich abwägen muss, ((bewegt den Kopf leicht hin und her)) kann man das jetzt noch vertreten oder (,) geht das wirklich zu weit. (I.K: 22)

10.4 Starke zeitliche Beanspruchung der Forschenden

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen beschrieben oder umschrieben wird, dass das zur Verfügung stehende Stundenkontingent der Arbeit in das des Privatlebens übergreift.

Ankerbeispiel: Denn auch son Tierversuch ist üblicherweise sehr intensiv. Rein zeitlich gesehen aber auch praktisch und geht mei- meistens so drei, vier Wochen. Dann ist man auch echt gut zufrieden, wenn das auch erstmal vorbei ist. Aber das hängt nicht nur emotional sondern das ist man ist auch unwahrscheinlich zeitlich eingebunden. (I.I: 90)

10.4.1 Forschung ist im Privatleben "im Hinterkopf"

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen außerhalb der beruflichen Forschungstätigkeit häufig (außerhalb des normalen organisatorischen Rahmens) daran gedacht wird. Umgangssprachlich wird hierfür häufig die Wortgruppe "die Arbeit mit nach Hause nehmen" verwendet.

Ankerbeispiel: Also ((langgezogen)) per se (,) die Arbeit mit nach Hause nehmen. Man behält immer einen Teil von seiner Arbeit mit im Hinterkopf, das kann man glaub ich gar nicht abstellen. Aber ich glaube du beziehst dich jetzt auf etwas anderes, weil es ist allgemein (,) bezogen und weil man nimmt die Arbeit ich glaube jeder mit nach Hause ((zieht Luft ein)) egal was man arbeitet. (I.D: 115)

11 Coping-Strategien der Forschenden

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich Möglichkeiten zum Umgang mit oder zur Bewältigung von der Arbeit mit Tierversuchen codiert werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

11.1 Überlegung die Tätigkeit zu wechseln

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen frühere oder derzeitige Überlegungen geäußert werden, die Organisation wegen der eigenen Belastung durch die Tierversuche zu verlassen.

Ankerbeispiel: Ich bin auch derzeit noch nicht 100 Prozent sicher ((langgezogen)) ob ich (,) mein Leben lang in Tierversuchen bleiben möchte. (I.X: 14)

11.2 Keine Strategie notwendig

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen angegeben wird, dass sie selbst keine Methoden zum Umgang mit oder zur Bewältigung von Tierversuchen benötigen. Dies kann sich auch im Widerspruch mit anderen Aussagen der selben Person befinden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

11.3 Realistische Herangehensweise mit Reflexion und Abwägung

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person eine nüchterne und wissenschaftliche Betrachtung von Tierversuchen beschreibt. Sie kann als einzige Bewältigungsstrategie genannt werden, was ggf. mit einer Angabe von nicht notwendigen Bewältigungsstrategien einhergeht.

Ankerbeispiel: (4) Aber Strategie jetzt ähm da habe mache habe ich mir eigentlich keine Gedanken gemacht. ALSO (2) denk da ist ma (,) realistisch genug, dass man sich da nicht viel Strategie ausdenken muss. (I.J: 56)

11.4 Gewöhnungseffekt

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen eine Adaption im emotionalen Umgang mit Tierversuchen benennen oder umschreiben.

Ankerbeispiel: Aber natürlich ist ja auch ein gewisser Gewöhnungseffekt ist natürlich auch da. Das ist ja auch ganz klar. (4) (I.J: 56)

11.5 Vermeidungstaktiken

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen sie angeben bestimmte Situationen bezüglich ihrer Arbeit mit Tierversuchen auszuweichen. Dies können Gespräche hinsichtlich der beruflichen Tätigkeit sein, bestimmte Tätigkeiten in einem Tierversuch oder Ähnliches.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

11.6 "Es den Tieren so angenehm wie möglich zu machen"

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen das Ergreifen von Maßnahmen genannt oder beschrieben wird, mit denen die befragte Person den nichtmenschlichen Tieren im Versuch etwas Gutes tun möchte. Hierbei kann auch beschrieben werden, dass dies dem Beruhigen des eigenen Gewissens dient oder sie selbst Freude dabei empfindet.

Ankerbeispiel: Ähm (,) also natürlich versucht man es den Tieren so angenehm wie möglich zu machen (2 Sek.), was manchmal schon echt äh (,) ganz interessante Züge annimmt, dass also von Privat Obst, Gemüse, Leckerlies ((schüttelt leicht den Kopf)) oder sonst irgendwas mitgebracht wird ... (I.K: 64)

11.7 Emotionalen Abstand zum Tier halten

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragten Personen die Bedeutung einer Distanz auf der Gefühlsebene zum Versuchstier nennen oder beschreiben.

Ankerbeispiel: Man muss lernen Abstand zu halten. Also die Tiere bekommen nicht bei mir Namen (2) ne (2) ähm (2) ja und das sollte man schon einhalten, das ist wichtig. (I.I: 30)

11.7.1 Tieren Namen geben

Hierin finden sich Auführungen der befragten Personen, in denen den Versuchstieren im Versuchsverlauf Namen gegeben werden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

11.8 Gute Einarbeitung und Praxiserfahrung

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person eine ausführliche Einführung in die Tätigkeit mit Tierversuchen und Praxis- sowie Theoriekenntnisse als bedeutsam für den emotionalen Umgang mit Tierversuchen beschreibt oder umreißt.

Ankerbeispiel: (4) Ähm ((starkes ausatmen)) ja ich denke vielleicht nicht just in dem Moment aber überhaupt, dass man immer dafür sorgt, dass man gut ausgebildet ist. Ähm oder ich mein auch gut ähm auf dem letzten Stand, ne. Das man sich häufig mit Kollegen aushäl- äh unterhält die Erfahrungen aus aus diesem Bereich haben und ja, das ist einfach wichtig und kleine Tipps zu bekommen die nirgendwo in einem Lehrbuch stehen. (I.I: 111)

11.9 Gespräche im privaten Umfeld

Hierunter werden Aussagen der privaten Personen codiert, in denen die Kommunikation über Tierversuche im privaten Umfeld im Zusammenhang mit dem Umgang mit Spannungsfeldern beschrieben oder genannt wird. In den privaten Diskussionen können die Gegenüber hierbei eine Einstellungen gegenüber Tierversuchsforschung pro oder contra vertreten.

Ankerbeispiel: Ähm und damit, würde ich mal sagen, bin ich bisher auch ganz gut so zurechtgekommen, weil ich kann mich jetzt so spontan an KEIN Gespräch erinnern, was so wirklich (,) dann in die falsche Richtung losgelaufen wär. Sondern es war dann eigentlich immer so, wie ich eben schon beschrieben hab, so ein bisschen Erstaunen: „Oh echt, du machst sowas?“ Und wenn man dann aber so ein BISSCHEN erklären darf, dass wir halt eben keine Monster sind und dass wir uns DURCHAUS unsere Gedanken machen und natürlich hier auch (,) ähm von den gesetzlichen Vorgaben sowieso verpflichtet sind, alles zu tun, damit die Tiere möglichst wenig leiden, ähm dann (,) kriegt man da eher ein bisschen Verständnis. (3 Sek.) Wobei dann viele sagen: „Aha, ok, na aber ich würde es trotzdem nicht machen wollen.“ ((zuckt die Schultern)) Was ja dann auch in Ordnung ist. (I.K: 20)

11.10 Gespräche mit Kolleg*innen

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen die Kommunikation im beruflichen Umfeld als positiv für den Umgang mit Spannungsfeldern beschrieben wird.

Ankerbeispiel: Ja, ich denke, (,) ähm manchmal kommen direkte Fragen vielleicht aber ähm wenn man sich kennt (,) wissen die meisten die Abläufe oder warum das so läuft und wenn ich dann merke das hat mir am Anfang des Gespräches das irgendjemand da unsicher ist oder ne Frage, dann sage ich: Das Tier hat so und so reagiert, weil so und so und so. Das passiert. Das ist normal, ne.

(I.I: 108)

11.11 "Abschalten" nach der Arbeit

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen eine starke gedankliche Trennung von der beruflichen Tätigkeit und dem Privatleben beschrieben wird. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf berufsfreie Gedanken im Privatleben.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

11.12 Abteilungen zur Unterstützung

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen innerhalb oder außerhalb der Organisation Unterstützung für den Umgang mit Tierversuchen existiert. Diese Unterstützung kann hierbei auch nur ein Nebeneffekt des eigentlichen Ziels sein.

Ankerbeispiel: Ich versuche denen ganz konkret gar nicht ähm entgegen zu treten. Dafür haben wir eine Pressestelle bei uns (,) am Haus. Die sind da (,) bisschen spezieller für ausgebildet einfach und das überlasse ich dann gerne äh den Kollegen. ((beide nicken)) (I.X: 24)

11.13 Kriterien für den Ausstieg aus der Forschung mit Tieren

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen Ausstiegsbedingungen für den Rückzug aus der Forschung mit Tierversuchen festgehalten werden. Als Bedingung hierfür wird das Gefühl der Gleichgültigkeit gegenüber Tötung und Leid genannt. Dieses Gefühl darf nicht eintreten für die Weiterarbeit mit Tierstudien.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

11.14 Ausgleich im Privatleben

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen Freizeitaktivitäten, Familie oder andere private Bereiche als bedeutsam für einen guten Umgang mit Tierversuchen be- oder umschrieben werden.

Ankerbeispiel: Ähm aber ich denke (,) ich versuche dann auch gut mit mir selber umzugehen, ähm indem ich ja sehr auf meine viel- vielleicht verstärkt auf meine Freizeit achte, (,) ne. Dass ich, wenn ich rauskomme, was anderes mache. (I.I: 90)

11.15 Sich selbst gut zureden vor dem Töten

Hierunter werden spezifische Aussagen der befragten Personen codiert, in denen Gedanken oder Gespräche während des Tötungsvorgangs beschrieben werden, die den Vorgang für die Person erleichtern sollen.

Ankerbeispiel: Also es ist jetzt auch nicht so, dass ich so zehn Minuten vor dem Tier sitze: Wäh ((weinerlicher Laut)) ich will nicht aber es ist schon so dass ich dasitze und denke: ((zieht Luft ein)) Einmal durchatmen (,) es muss jetzt sein. So, zack. (I.M: 105)

11.16 Bewerbungsgespräche bei anderen möglichen Arbeitgebern führen

Hierunter werden spezifische Aussagen der befragten Personen codiert, in denen sie angeben mit anderen Arbeitgebern Vorstellungsgespräche gehabt zu haben. Dies wird im Zusammenhang mit Bewältigungsstrategien erzählt.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

11.17 Verbal gegen Angriffe wehren

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen sie im Zusammenhang von Spannungen mit anderen Forschenden beschreiben, sich in Diskussionen mit Äußerungen entgegenzusetzen.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

12 Fachsprache in der Tierversuchsforschung

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen direkte und indirekte Aussagen bezüglich des Sprachgebrauchs der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, die mit Tierversuchen arbeiten zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

12.1 Fachsprache als Kommunikationsinstrument

Alle Aussagen über die Wortwahl in der Fachsprache bezüglich deren Präzision und Spezifität der Aussagen oder der wissenschaftlichen Belegtheit abzielen. Häufig wird in diesem Zusammenhang auch die Einfachheit und des besseren Verständnisses in der Kommunikation genannt.

Ankerbeispiel: Äh die, die B- Begrifflichkeiten sind belegt. (I.C: 40)

12.2 Euphemismen in der Fachsprache

Äußerungen, die aufzeigen, dass Methoden in der Tierversuchsforschung durch die Fachsprache beschönigt/verschleiert werden.

Ankerbeispiel: Also gerade das Beispiel, was Sie genannt haben, ist sicherlich auch, dass man es so ein bisschen verwä-, verwässert, verweichlicht. Ähm Tier töten ist natürlich ((zuckt mit der linken Schulter)) schon ziemlich krass. Ähm (,) rausnehmen das stimmt, das sagt man dann wirklich normalerweise. Ähm (,) klingt nicht ganz so (,) harsch. (I.K: 49)

12.2.1 Euthanasie

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person das Wort "Euthanasie" oder dessen Wortstamm verwendet und so über die aktive Beendigung des tierlichen Lebens spricht.

Ankerbeispiel: Da muss man dann halt begleitend erklären manchmal. Parallel dazu wo ich vielleicht am Proben ziehen bin oder wo ich vielleicht ein Tier euthanasieren muss oder so was ne (,) ja. (I.I: 31)

12.2.2 Aus dem Versuch nehmen

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person den Wortlaut "aus dem Versuch nehmen" verwendet und so über die aktive Beendigung des tierlichen Lebens spricht.

Ankerbeispiel: Also die Tiere werden ja gescored ((langgezogen)) und ähmm wenn es nicht so gut geht dann werden die ja auch aus dem Versuch raus genommen, logischerweise. (I.A: 9)

12.2.3 Opfern

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person das Wort "Opfern" oder dessen Wortstamm verwendet und so über die aktive Beendigung des tierlichen Lebens spricht.

Ankerbeispiel: Weil es nun mal in der Regel normal ist, dass wenn Tierversuche beendet sind, die Tiere auch geopfert werden. (I.M: 36)

12.2.4 Töten

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person das Wort "Töten" verwendet und so über die aktive Beendigung des tierlichen Lebens spricht.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

12.3 Etabliertheit von Fachsprache

Alle Erläuterungen zur Fachsprache, die auf die Etablierung bestimmter Begrifflichkeiten in bestimmten Kontexten abzielen.

Ankerbeispiel: Äh die, die B- Begrifflichkeiten sind belegt. (I.C: 40)

12.4 Übernahme der Sprache

Hierunter fallen Aussagen, die sich mit der unbewussten oder bewussten allmählichen Anwendung von Fachsprache auseinandersetzen.

Ankerbeispiel: Ähm (1) ABER ((langgezogen)) (,) ob man das jetzt will oder nicht, die, dieser Fachterminus der pegelt sich von ganz alleine ein. Also (,) Anfang / am am Anfang meines Studiums hatte ich das auch nicht aber mit er Zeit rede ich dann auch ganz von alleine schon in diesem (,) LABORJARGONG. (I.M: 52)

12.5 Gewissen beruhigen

Unter dieser Codierung werden alle Erläuterungen zur Fachsprache zusammengefasst, die auf die psychologische Ebene abzielen und den Begriff als Euphemismus darstellen.

Ankerbeispiel: Ja. Also a- manchmal glaube ich, ähm die tut einem persönlich selber gut, ähm äh im Sinne ähm ,ich muss nicht sagen, das Tier wird jetzt getötet. Das Tier wird euthanisiert. (I.C: 40)

12.6 Respekt den Tieren gegenüber

Alle Ausführungen, die die Verwendung von Fachsprache aus Anerkennung gegenüber der Spezies an der geforscht wird, aufkommen.

Ankerbeispiel: Das (2) ja und ähm ähm ICH WEIß ES NICHT das ist vielleicht weil sie jetzt die Frage gestellt haben ne aber ähm vielleicht hat das aber ich sage nicht (...) ich habe heute müssen wir unbedingt die Tiere töten und so sondern vielleicht hat das jetzt auch beim näheren überlegen am bisschen ähm Respekt den Tieren gegenüber? (I.I: 74)

12.7 Situationsabhängige Wortwahl

Ausführungen zu Begrifflichkeiten, die Abhängig vom Kontext in der fachbezogenen Situation (z.B. mit Kolleg*innen, bei Vorträgen, etc.) sind.

Ankerbeispiel: Das ist denke ich das Wort, was ich denen gegenüber oder so im Alltag am ehesten benutze. Wenn ich jetzt in einem Vortrag gehen würde, so dann würde ich sicherlich euthanasieren sagen. (4) Ja. (I.I: 70)

12.8 Objektivierung des Tieres

Alle Erklärungen zur Fachsprache, die direkt oder indirekt die Objektivierung des Tieres beinhalten.

Ankerbeispiel: Es ist aber eine Verfremdung zum Tier selber ((öffnet und schließt die Hände mehrfach vor dem Körper)) und da mag ein bisschen, ein bisschen Psychologie dahinter stehen ja (,), die vielleicht ga- uns gar nicht so bewusst ist aber (,) vielleicht kann man die annehmen. (I.C: 40)

12.9 Vergleich von Versuchstieren mit Patient*innen

Unter dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen Versuchstiere von den befragten Personen mit Patient*innen verglichen werden.

Ankerbeispiel: Also wir arbeiten, natürlich haben wir auch eine Tierärztin hier bei uns ähhh die ähhhh ((lacht)) ähm die natürlich einfach auch den Stall und die Tiere auch monitored (,) die sagt manchmal ein bisschen schnippisch, das ähhh musst du jetzt vielleicht nicht mit aufnehmen ((lacht)) in das Protokoll, aber äähmm ja teilweise geht es den Tieren besser als den Patienten in der Klinik. (I.A: 21)

12.10 Unverständlichkeit von Fachsprache für Außenstehende

Hierin werden Äußerungen codiert, in denen beschrieben wird, dass Fachsprache im Allgemeinen für externe Personen nicht zu verstehen ist.

Ankerbeispiel: Ich verstehe nach wie vor meistens kein Wort, wenn sich Mediziner in (,) ihrem Terminus wirklich untereinander unterhalten. Es gibt gewisse Begriffe die man kennt, die man dann aufschnappt aber ALLES (,) versteh ich dann auch oft nicht. (I.M: 51)

12.11 Beschreibung zu Tötungsvorgängen oder Arbeitsabläufen

In dieser Kategorie werden Aussagen der befragten Personen zusammengefasst, in denen die Beendigung des Tierlebens erläutert wird.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

12.11.1 Schwierigkeit Gefühlswelt zu beschreiben

In dieser Kategorie werden Aussagen gesammelt, in denen die befragte Person Schwierigkeiten hat für die Beschreibung von Empfindungen (für z.B. einen Tötungsvorgang) Worte zu finden.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

13 Wünsche für strukturelle Veränderungen

Unter dieser Kategorie befinden sich weitere Kategorien, in denen Aussagen bezüglich der Vorschläge und Ideen zur Verbesserung von Strukturen in der Tierversuchsforschung von der befragten Person

zusammengefasst werden. Diese Kategorie dient ausschließlich dem Zweck zur Herstellung einer logisch nachvollziehbaren Hierarchie.

13.1 Bessere Wissenschaftskommunikation durch Forschende

Hierunter werden Aussagen der befragten Personen codiert, in denen sich eine bessere Kommunikation im Forschungsbereich gewünscht wird. Diese Kommunikation kann nach Außen oder nach Innen, zwischen Instituten, Forschenden oder Anderem stattfinden.

Ankerbeispiel: Im Moment geht es erstmal darum die Leute generell zum Reden zu bringen ähm, aber die, die Art und Weise der Kommunikation, die ist, spielt ab irgendeinem ge- Punkt natürlich auch irgendwie eine Rolle. Aber ähm, im Moment geht es erstmal darum die die die Leute irgendwie so zusammen zu bringen und (,) zum Reden zu bringen. Das, das fände ich schon irgendwie ganz toll. (I.B: 64)

13.2 Überdenken von Studiendesigns

In dieser Kategorie werden direkte und indirekte Aussagen codiert, in denen die befragte Person die Methoden von Tierversuchen im Sinne der Reduzierung des Tierleides diskutiert haben möchte. Hierunter zählen jedoch auch Orientierungsstudien und Alternativmethoden.

Ankerbeispiel: Ich kann natürlich auch hingehen und kann sagen, ich lass den Tumor so lange wachsen, bis das Tier praktisch sterben würde oder oder oder ich mein das kann man natürlich dann schon töten, aber da muss da geht da ist die Belastung für das Tier schon sehr groß wenn man sagt, jetzt wäre sie eigentlich gestorben. Also wir nehmen sie vorher aus dem Versuch ((lachend)) aber im Prinzip hat es schon die ganze Leidensgeschichte dann hinter sich. Dann stellt man auch fest, die Behandelten sterben später und die anderen früher. Aber wa- was, muss man das so weit treiben? Oder (,) oder reicht schon der erste Teil vom Versuch und sagt genau so viel aus wie wenn ich beide Versuche zusammen nehme. (I.J: 62)

13.3 Veränderung der Genehmigungsverfahren

In dieser Kategorie werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen sich eine Änderung der Tierversuchsanträge gewünscht wird. Diese sind beispielsweise hinsichtlich einer notwendigen Begründung für Alternativmethoden oder der unnötigen Längenvorgabe für die ethische Abwägung geäußert.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

13.4 Bessere Ausbildung und Einarbeitung von Mitarbeitenden

In dieser Kategorie werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person direkt oder unmissverständlich unterschwellig angibt, dass eine ausführlichere Einführung in die Tätigkeit mit Tierversuchen wünschenswert ist.

Ankerbeispiel: Es ist nicht dass ich versuche das Tier unnötig zu stressen und zu belasten ((zieht Luft ein)) aber was zum Beispiel bestimmte Methodiken angeht, WIE man Tiere ((langgezogen)) also die Methode an sich an dem Tier durchführt hätte wesentlich BESSER (,) also beigebracht werden können bzw. wiederholt werden können oder vorher auch ganz anders 'geübt' werden können bevor man nachher auch tatsächlich tierexperimentell arbeitet. (I.D: 63)

13.5 Größerer Stellenwert von Versuchstierkunde und Ethik im Studium

Hierunter werden Aussagen der befragten Person codiert, in denen sie den Wunsch nach mehr Wissensvermittlung über Versuchstiere innerhalb des Studiums äußert.

Ankerbeispiel: Und dann ist das heute im Studium wie das heute ist kann ich nicht ganz beurteilen oder weiß ich konkret nicht, aber als ich studiert habe und ich war (Jahr) fertig mit dem Staatsexamen. Ähm dann war Thema Versuchtiere oder Versuchstierkunde nicht großgeschrieben. (2) Ne, dass man das auch im Studium vielleicht ähm mehr bearbeiten könnte. (I.I: 123)

13.6 Änderung der Prüfungsordnung

Hierunter werden Aussagen codiert, in denen die befragte Person angibt sich eine Änderung der Anforderungen für die Abschlussprüfung von Auszubildenden im Bereich der Tierversuchsforschung zu wünschen.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

14 Abgrenzen des Kompetenzbereiches

Aussagen der interviewten Person, in denen der Expert*innenstatus mit seinen Kompetenzen und Fähigkeiten hervorheben oder Gesagtes nur auf ihr Forschungsgebiet beziehen. Dies kann direkt oder unterschwellig passieren.

Ankerbeispiel: Zur Wahrung der Anonymität wurde dieses Ankerbeispiel aus dem veröffentlichten Codebuch herausgenommen und ist öffentlich nicht einsehbar.

15 Rückfragen an mich

Hierunter werden Fragen, Angebote oder Bitten der befragten Person codiert, die an die interviewende Person gerichtet sind. Diese können in alle Richtungen laufen.

Ankerbeispiel: Na ja, ich würde gerne wissen, ähm wie sehen sie das denn? (I.I: 129)

16 Nichtteilnahme am Interview

Hierunter werden Aussagen einer Person codiert, in denen in einem Telefoninterview Gründe für die Nichtteilnahme erläutert wurden. Die Verwendung des davon angefertigten Protokolls ist von der Person W genehmigt.

10.4 Transkriptionsregeln

Transkriptionsregeln

Es gelten folgende an Mayring (Mayring 2002, S. 92 und Mayring 2015, S. 58) angelehnte Transkriptionsregeln für die Transkription der Expert*inneninterviews vom TP 5b vom Verbundprojekt ONKOTHER-H:

Da die inhaltlich-thematische Ebene im Vordergrund steht, werden Dialekte und Wortverschleifungen weggelassen. Es wird vollständig und wörtlich transkribiert und nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Dialekte und Wortverschleifungen werden in normales Schriftdeutsch übertragen. Für die Lesbarkeit sind Interpunktionen erlaubt.

Laute, Gesten und Körpersprache wie Lachen, Kopfschütteln, Nicken, Achselzucken oder Ähnliches werden in Klammern angegeben. Laute der Überlegung wie „ähm“ werden transkribiert.

Fehlende Vollendungen eines Satzes werden mit / gekennzeichnet. Sprechüberlappungen werden mit // gekennzeichnet. Deutlich betonte Wörter werden in Großbuchstaben geschrieben. Alle Zahlen bis einschließlich zwanzig ausschreiben, alles ab 21 wird in Zahlen angegeben. Zu Beginn der Textpassage erfolgt die Notiz der Zeit von der Aufzeichnung.

(,)	=	kurzes Absetzen
(4)	=	Dauer der Pause in Sekunden
((lachend))	=	Kommentar der Transkribierenden
/	=	Fehlende Vollendung eines Satzes
NEIN	=	deutlich betont
Viel-	=	Abbruch eines Wortes oder einer Äußerung
´nein´	=	leise
(...)	=	Inhalt der Äußerung ist unverständlich
//	=	gleichzeitiges Sprechen

Für das Format wurden folgende Regeln aufgestellt:

Zeilenabstand 1,5 Zeilen

Rahmen oben und unten 3cm, rechts 2 cm, links 4 cm

Zeilennummerierungen

Kopfzeile: Befrager, Datum, Befragende Person im Folgenden, Uhrzeit, Befragte Person im Folgenden, Alter der Befragten

Überschrift: Transkript des Experteninterviews FALL A, B, C, usw.

10.5 Schriftliche Vereinbarungen

Schriftliche Vereinbarung über die
**Transkription der Leitfadeninterviews von Teilprojekt 5b des
Forschungsverbundes „ONKOTHER-H“**

zwischen den Parteien

Elisa Kwiatek-Scholz, wissenschaftliche Mitarbeiterin

An der Universitätsmedizin Greifswald

Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/

Plastische Operationen

und

Die Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen an der Universitätsmedizin Greifswald gehört zu einem Team aus 8 Kooperationspartnern welches die Behandlung von Hauttumoren mit neuen innovativen Therapieformen erforscht. Ziel des durch den Europäischen Sozialfond geförderten Verbundes Onkother-H ist es, eine translationale Entwicklungsplattform für neue Krebstherapien zu etablieren. Das Teilprojekt 5b vom Verbundprojekt Onkother-H setzt sich unter anderem mit den „ethischen Aspekten in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren“ auseinander. Hierzu werden Expert*inneninterviews als Form der Leitfadeninterviews durchgeführt. Es erfolgt eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring mittels dem Programm MAXQDA. Für die Auswertung ist eine Transkription erforderlich.

Grundsätze der Vereinbarung:

§ 1 Die Transkription erfolgt eigenhändig durch Projektmitarbeitende.

§ 2 Die Daten werden vertraulich behandelt und pseudonymisiert.

§ 3 Für die Transkription werden keine externen Dienstleistenden oder Programme außer „MS Word“ herangezogen.

§ 4 Die Transkriptionen werden der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Elisa Kwiatek-Scholz als Datensatz auf einem datengeschützten und sicheren Weg übersendet.

Hiermit bestätige ich, _____, die Grundsätze für die Transkription von Leitfadeninterviews des Teilprojektes 5b einzuhalten.

Ort, Datum

Unterschrift Vertreter*in TP 5a

Ort, Datum

Unterschrift der Mitarbeitenden

Schriftliche Vereinbarung über die
**Überprüfung der Intercoder-Übereinstimmung der Leitfadeninterviews von
Teilprojekt 5b des Forschungsverbundes „ONKOTHER-H“**

zwischen den Parteien

Elisa Kwiatek-Scholz, wissenschaftliche Mitarbeiterin
an der Universitätsmedizin Greifswald
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/
Plastische Operationen
und

Die Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Plastische Operationen an der Universitätsmedizin Greifswald gehört zu einem Team aus 8 Kooperationspartnern welches die Behandlung von Hauttumoren mit neuen innovativen Therapieformen erforscht. Ziel des durch den Europäischen Sozialfond geförderten Verbundes Onkother-H ist es, eine translationale Entwicklungsplattform für neue Krebstherapien zu etablieren. Das Teilprojekt 5b vom Verbundprojekt Onkother-H setzt sich unter anderem mit den „ethischen Aspekten in der Entwicklung innovativer Tumorbehandlungsverfahren“ auseinander. Hierzu werden Expert*inneninterviews als Form der Leitfadeninterviews durchgeführt. Es erfolgt eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring mittels dem Programm MAXQDA. Für die Sicherung der internen Studiengüte ist eine Überprüfung der Intercoder-Übereinstimmung notwendig. Durch die Abwesenheit von einer zweiten codierenden Person, muss hierfür die Codierung von Teilen der Transkripte von einer Person außerhalb des Projektes erfolgen. Für diese Teile wird dann die Codierer-Übereinstimmung der qualitativen Inhaltsanalyse berechnet.

Grundsätze der Vereinbarung:

§ 1 Die Codierung erfolgt eigenhändig durch die Vereinbarungsunterzeichnende.

§ 2 Die pseudonymisierten und anonymisierten Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben oder Informationen geteilt.

§ 3 Die induktiven Codierungen werden für die zufällig von der Projektmitarbeitenden gewählten Fälle vorgenommen. Die zu codierenden Segmente wurden durch Memos am Text markiert. Codiert wird in Sinneinheiten. Textmemos können zusätzlich als Hinweise angefügt werden.

§ 4 Die Codierungen werden der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Elisa Kwiatek-Scholz als Datensatz auf einem datengeschützten und sicheren Weg, wie zum Beispiel Hochschul- oder Universitätszugehörigen Servern, übersendet.

§ 5 Die Daten werden nach der Bearbeitung und Übersendung auf einem datengeschützten sicheren Weg an Elisa Kwiatek-Scholz gelöscht.

Hiermit bestätige ich, _____, die Grundsätze für die Transkription von Leitfadeninterviews des Teilprojektes 5b einzuhalten.

Ort, Datum

Unterschrift Vertreter*in TP 5a

Ort, Datum

Unterschrift der codierenden Person