

Carsten Riepe & Robert Arlinghaus

# Einstellungen der Bevölkerung in Deutschland zum Tierschutz in der Angelfischerei

Berichte des IGB  
Heft 27/2014



*Empfinden Fische Schmerzen?  
Sind Angler Tierquälerei?*

# Einstellungen der Bevölkerung in Deutschland zum Tierschutz in der Angelfischerei

Carsten Riepe & Robert Arlinghaus

Berichte des IGB  
Heft 27/2014

## **Herausgeber**

Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)  
im Forschungsverbund Berlin e. V.  
Müggelseedamm 310, 12587 Berlin

### **Direktor**

Prof. Dr. Klement Tockner

### **Gestaltung**

unicom Werbeagentur GmbH

### **Titelgrafik**

Mara Elena Beck

### **Druck**

Buch- und Offset-Druckerei H. Heenemann

ISSN 1432-508X

© IGB 2014

## Anmerkungen und Danksagung

Die Datensammlung und -auswertung in vorliegender Studie wurde durch die Projekte „Adaptive Dynamik und Management gekoppelter sozial-ökologischer Systeme am Beispiel der Angelfischerei“ (Adaptfish), gefördert im Rahmen des Pakts für Innovation und Forschung durch die Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Gemeinschaft ([www.adaptfish.igb-berlin.de](http://www.adaptfish.igb-berlin.de); Projektleitung Robert Arlinghaus und Christian Wolter) sowie „Schutz und Management aquatischer Biodiversität am Beispiel der angelfischereireichen Fischbesatzpraxis“ (Besatzfisch), gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm für Sozial-ökologische Forschung ([www.besatz-fisch.de](http://www.besatz-fisch.de); Kennzeichen 01UU0907, Projektleitung Robert Arlinghaus) ermöglicht. Darüber hinaus sind in das Projekt Berufungsmittel der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) im Rahmen der Juniorprofessur von Robert Arlinghaus eingeflossen. In diesem Zusammenhang sei Frau Offenhaus von der Beschaffungsstelle der HU für die unkomplizierte Zusammenarbeit gedankt. Die Autoren danken den vielen Personen am IGB, insbesondere Christian Wolter, und im privaten Umfeld, die die Entwicklung des Messinstruments in der Pretestphase begleitet und mitgestaltet haben, sowie den Mitarbeitern von BIK Marplan Intermedia GmbH, Offenbach a. M., für die Organisation der Feldarbeit und die Durchführung der Befragungen. Ein besonderes Wort des Dankes geht an alle Studienteilnehmer, ohne deren Auskunftsbereitschaft diese Studie nicht durchführbar gewesen wäre. Karen Opitz und Alexander Schwab haben das Manuskript kritisch Korrektur gelesen, auch ihnen gebührt dafür ein ganz herzlicher Dank. Johannes Radtke sei gedankt für seine Mitarbeit bei der Datenauswertung und Thomas Klefoth für wertvolle Kommentare zum Manuskript. Die Interpretation der nachfolgend dargestellten Befragungsergebnisse, ihre Einordnung in gesellschaftliche Zusammenhänge sowie die aus den Ergebnissen gezogenen Schlussfolgerungen spiegeln einzig und allein die Sichtweise der Autoren wider; sie stehen nicht stellvertretend für die Meinung des IGB.

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	6
<b>2</b>	<b>Zusammenfassung / Summary</b> .....	7
	2.1 Deutsche Fassung.....	7
	2.2 English Version .....	8
<b>3</b>	<b>Einleitung</b> .....	11
<b>4</b>	<b>Kontext und Stand des Wissens</b> .....	15
	4.1 Historische Bedeutung der Fischerei.....	15
	4.2 Tierschutz und Empfindungsfähigkeit von Tieren.....	16
	4.3 Wertewandel und wildtierbezogene Wertorientierungen .....	20
	4.4 Ethische Grundlagen des Tierschutzes .....	21
	4.5 Tierschutz aus Sicht der Bevölkerung.....	24
	4.6 Rechtliche Rahmenbedingungen des Tierschutzes in der Angelfischerei.....	27
<b>5</b>	<b>Material und Methode</b> .....	31
	5.1 Repräsentativität der Stichprobe .....	31
	5.2 Design und Organisation der Untersuchung.....	32
	5.3 Fragebogenentwicklung und Pretests .....	33
	5.4 Inhalte und Struktur des Fragebogens.....	34
	5.4.1 Werte und wildtierbezogene Wertorientierungen .....	37
	5.4.2 Überzeugungen und Einstellungen zu Natur, Umwelt und Tieren .....	38
	5.4.3 Habituelles Verhalten im Freizeitbereich und in Bezug auf Tiere.....	40
	5.4.4 Überzeugungen und Einstellungen bezüglich des Angelns.....	40
	5.4.5 Angeln und Tierschutz .....	42
	5.4.6 Zukünftiges Verhalten mit Bezug zum Angeln und zum Tierschutz .....	43
	5.5 Stichprobenziehung .....	43
	5.5.1 Zufallsstichprobe.....	44
	5.5.2 Boostsample (Überquote) .....	45
	5.6 Befragungsablauf und eingesetzte Materialien.....	46
	5.7 Stichprobenbeschreibung .....	48
	5.8 Gewichtung der Zufallsstichprobe.....	48
	5.9 Auswertungskonzept.....	49

<b>6 Ergebnisse und Diskussion</b> .....	52
6.1 Beschreibung der Studienteilnehmer .....	52
6.1.1 Soziodemografie der Stichprobe und Unterschiede zwischen Nicht-Anglern und Anglern in Deutschland .....	53
6.1.2 Allgemeine Werte und allgemeines Umweltbewusstsein .....	67
6.1.3 Naturnutzung .....	70
6.1.4 Eigener Bezug zur Angelfischerei .....	73
6.1.5 Erfahrung im Umgang mit Tieren.....	75
6.2 Stellenwert des Themas Tierschutz.....	76
6.2.1 Verwendung von Lebensmitteln aus der Tierproduktion .....	76
6.2.2 Interesse am Tierschutz .....	78
6.2.3 Einstellungen zur wahrgenommenen Schmerz- und Leidensfähigkeit von Tieren und zu ihren moralischen Rechten .....	80
6.3 Anthropomorphismus.....	90
6.4 Wertorientierungen und Einstellungen zu Wildtieren und Fischen.....	98
6.5 Akzeptanz und gesellschaftlicher Nutzen der Angelfischerei.....	106
6.6 Angelfischerei und Tierschutz .....	117
6.7 Konfliktpotenziale zwischen Angelfischerei und Tierschutz.....	125
6.7.1 Kritische Angelpraktiken .....	125
6.7.2 Akzeptanz des Fangens und Zurücksetzens von geangelten Fischen.....	131
6.8 Handlungsbereitschaften bezüglich Angelfischerei und Tierschutz .....	138
<b>7 Schlussfolgerungen bezüglich der gesellschaftlichen Akzeptanz der Angelfischerei</b> .....	141
<b>8 Literaturverzeichnis</b> .....	148
<b>9 Anhang: Fragebogen und Begleitmaterial</b> .....	156

# 1 Vorwort

**D**er Tierschutz hat in Deutschland eine hohe gesellschaftliche Bedeutung und ist über den Artikel 20a des Grundgesetzes fest in der Verfassung verankert. Infolgedessen sind hierzulande die Fischerei und die Nutzung von Fischen in der Forschung von strengen tierschutzrechtlichen Auflagen betroffen. Auch die Schweiz hat vor wenigen Jahren strenge tierschutzrechtliche Regeln in Bezug auf die Nutzung von Fischen im Rahmen der Fischerei eingesetzt.

Die ethische Bewertung fischereilicher Aktivitäten hängt wesentlich von der Intention des Fischers bzw. Anglers und der Verwendung des Fangs ab. Während eine erwerbsmäßige Nutzung von Fischen für die menschliche Ernährung in der Regel von allen Gesellschaften toleriert wird, ist insbesondere die als Freizeitbeschäftigung ausgeübte Angelfischerei seit vielen Jahren mit dem Vorwurf der unnötigen Tierquälerei konfrontiert. Das deutsche Tierschutzgesetz verlangt einen vernünftigen Grund, wenn Tieren – so auch Fischen – Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden. Nach derzeitiger Rechtsprechung ist ein solcher dann gegeben, wenn man Fische zum eigenen Verzehr oder aus Hegegründen fängt. Hingegen sind anglerische Praktiken, die einen so definierten vernünftigen Grund vermissen lassen, seit den 1980er Jahren sukzessive eingeschränkt und teils verboten worden. Zur Debatte stehen insbesondere Praktiken wie das sogenannte Put-and-Take-Angeln in kommerziellen Angelteichen, das Wettangeln sowie das freiwillig motivierte Zurücksetzen großer, entnahmefähiger Fische oder die Nutzung lebender Köderfische beim Angeln auf Raubfische.

Wie nimmt die Bevölkerung in Deutschland diese Diskussion wahr? Glauben die Bürgerinnen und Bürger, dass Fische Schmerzen empfinden, und wenn ja, ist das für sie moralisch relevant? Wird die Angelfischerei aus Sicht des Tierschutzes ähnlich kritisch bewertet wie die Jagd oder die Nutzung von Tieren zu Forschungszwecken? Was ist für die Bevölkerung eine akzeptable Begründung des Angelns? Und würden die Menschen in Deutschland gar ein Angelverbot unterstützen?

Vor Ihnen liegt die erste repräsentative Erhebung zur Einstellung der deutschen Bevölkerung zu Fragen des Tierschutzes in der Angelfischerei. Die Arbeit der Autoren Dr. Carsten Riepe und Prof. Dr. Robert Arlinghaus schließt eine wesentliche Lücke, indem sie den Diskurs über die ethische Wertung der Angelei um objektive Daten aus Sicht der Bevölkerung ergänzt. Möge dieser Berichtsband seinen Leserkreis in der interessierten Öffentlichkeit, bei Behörden und Verbänden und nicht zuletzt unter Anglerinnen und Anglern finden. Ich bin überzeugt, dass die vorliegende Schrift helfen wird, die Diskussion zum Tierschutz in der Angelfischerei zu versachlichen und zu beleben.

Ich wünsche Ihnen viel Freude und Anregung beim Lesen dieses IGB-Berichtes.

*Ihr Prof. Dr. Klement Tockner  
(Direktor des IGB)*

## 2 Zusammenfassung / Summary

### 2.1 Deutsche Fassung

Das Thema Tierschutz nimmt in der öffentlichen Diskussion in Deutschland einen hohen Stellenwert ein und hat im Jahre 2002 Verfassungsrang erhalten. Auch für die als Hobby betriebene Angelfischerei hat der Tierschutz eine besondere Bedeutung. Viele beliebte anglerische Praktiken sind heute verboten, und einige Angler fürchten sogar ein mögliches Totalverbot ihres Hobbys. Bisher gab es keine gesicherten Daten zur Akzeptanz des Hobbyangelns unter Tierschutzgesichtspunkten in Deutschland. Um diese Lücke zu schließen, wurde vorliegende Befragung der Allgemeinbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland mit Hilfe einer Zufallsstichprobe durchgeführt, die repräsentative Querschnittsdaten zu Einstellungen, Überzeugungen, moralischer Bewertung und Handlungsbereitschaften bezüglich der Angelfischerei lieferte. Insgesamt nahmen  $N = 1.043$  Personen (deutschsprachig, Alter ab 14 Jahren, in Privathaushalten lebend) an der face-to-face durchgeführten Befragung teil (72 % Ausschöpfungsquote). Um die Antworten aktiver Angler auf einer tragfähigen Basis mit denen nicht angelnder Personen zu vergleichen, wurde zusätzlich eine Quotenstichprobe von  $n = 106$  aktiven Anglern gezogen. Die Befragung fand 2008 statt.

Der Anteil der aktiven Angler (definiert als innerhalb der letzten 12 Monate wenigstens einmal geangelt) in der Zufallsstichprobe betrug 7,2 %, was eine leicht gesteigerte Angelnbeteiligung in Deutschland gegenüber dem Stand aus 2002 andeutete. Rund 90 % der Befragten gaben an, kaum Wissen über das Angeln zu haben; die moralische Beurteilung des Hobbyangelns erfolgte daher vor allem auf stereotyper Basis. Die Mehrheit

der Befragten fand, dass Tiere einschließlich Wildtiere und Fische als Mitgeschöpfe betrachtet werden sollten, die gewisse Rechte haben, über einen intrinsischen Wert verfügen und die auch Respekt verdienen. Mehrheitlich wurde konstatiert, dass Menschen Tieren gegenüber moralisch auch dann in der Pflicht stehen, wenn diese nicht in der Lage sind, Schmerzen oder Leiden zu empfinden. Trotzdem wurde die Nutzung von Tieren für menschliche Zwecke mehrheitlich akzeptiert, auch in letaler Weise (z. B. zur Gewinnung von Nahrung). Der Forelle als Modellfischart wurde eine Empfindungsfähigkeit und von zwei Drittel der Befragten auch eine Schmerzfähigkeit unterstellt. Es wurde auch anerkannt, dass durch das Angeln Schmerzen und Leiden in Fischen ausgelöst werden können, jedoch neigten die Befragten nicht dazu, dies als Tierquälerei oder als grausam wahrzunehmen.

Das Hobbyangeln war überwiegend mit positiven oder neutralen Spontanassoziationen verknüpft, bei einem Fünftel der Befragten rief das Angeln jedoch ausschließlich negative Gedanken hervor. Insgesamt wurde das Angeln mehrheitlich als entspannend, kontaktfördernd und mit umweltschützender Funktion wahrgenommen. Unter moralischen Gesichtspunkten wurden sowohl das Angeln wie die Freizeitjagd von der Mehrheit der Bevölkerung akzeptiert, egal ob diese Aktivitäten zum Nahrungserwerb oder zu Hegezwecken ausgeübt werden. Die moralische Akzeptanz des Angelns war höher ausgeprägt als die der Jagd. Die aktiven Angler erwiesen sich im Vergleich zu den Nicht-Anglern erwartungsgemäß als nutzenorientierter, waren aber zugleich interessierter an Fragen des Tierschutzes als ehemalige und Nicht-Angler.



Es wurde einerseits mehr öffentliche Aufmerksamkeit für Fragen des Tierschutzes in der Angelfischerei gewünscht, zugleich wurde im Hobbyangeln aber wenig Potenzial für Tierschutzverstöße vermutet und auch kein dringender gesellschaftlicher Handlungsbedarf zur Verbesserung des angelbezogenen Tierschutzes wahrgenommen. Die Verwendung eines Setzkeschers sowie das Put-and-Take- und Catch-and-Release-Angeln entnahmefähiger Fische als Beispiele kontrovers diskutierter Angelpraktiken waren mehrheitlich akzeptiert, die Verwendung lebender Köderfische, das Wettangeln ohne Verwertungsabsicht und insbesondere das Erstickenlassen von Fischen ohne Betäubung waren dagegen moralisch nicht akzeptiert. Selektives Catch-and-Release-Angeln mit der Absicht, die entnommenen Fische zum Teil zu essen, erwies sich als akzeptierter als ein totales Catch-and-Release aller gefangenen Fische. Ökologische Begründungen für das Zurücksetzen waren moralisch akzeptierter als vergnügungsbezogene. Die Wahrscheinlichkeit für eine Teilnahme an einer Unterschriftensammlung zur Abschaffung des Hobbyangelns war sehr gering ausgeprägt.

Die vielfältigen Einzelergebnisse wurden abschließend zu zehn zentralen Erkenntnissen in Bezug auf die gegenwärtige gesellschaftliche Akzeptanz des Hobbyangelns verdichtet: (1) Es gibt ein positiv-neutrales Gesamtbild der Angelfischerei in der deutschen Gesellschaft. (2) Ein Angelverbot wird mehrheitlich nicht unterstützt. (3) Tierschutz ist zwar ein wichtiges Thema in der Gesellschaft, in Bezug auf die Angelfischerei wird es aber nicht als besonders drängend wahrgenommen. (4) Fische können nach Meinung der Bevölkerung Schmerzen empfinden, aber für die moralische Bewertung der Angelfischerei ist das zweitrangig. (5) Das Hegemotiv ist als Legitimation des Angelns akzeptierter als das Motiv der Nahrungsbeschaffung, beide

Begründungen gelten mehrheitlich als moralisch akzeptable Gründe für das Angeln. (6) Das Hobbyangeln ist gesellschaftlich akzeptierter als die Freizeitjagd. (7) Nicht waidgerechtes Töten durch Erstickenlassen, Wettangeln ohne Verwertungsabsicht und die Verwendung lebender Köderfische werden als moralisch verwerflich angesehen, die Verwendung von Setzkeschern, Put-and-Take-Angeln und das Catch-and-Release-Angeln entnahmefähiger Fische werden als moralisch akzeptable anglerische Praktiken eingestuft. (8) Selektive Entnahme wird positiv gesehen, eine ökologische oder hegerische Begründung für das Zurücksetzen entnahmefähiger Fische ist zentral für seine moralische Legitimierung. (9) Die ethische Bewertung des Angelns orientiert sich vor allem an der Intention des Anglers und weniger daran, was dem Fisch beim Angeln passiert. (10) Intensivierte tierschutzmotivierter Kritik an kritischen Angelpraktiken ist vor allem aus dem Fischereisystem heraus zu erwarten.

## 2.2 English Version

As one top-ranking issue in the public discourse in Germany, animal welfare has been elevated to constitutional status in the year 2002. In the context of recreational fisheries, animal welfare has also evolved into a more and more significant topic. Some popular angling practices have been prohibited, and some anglers fear a total ban might be imposed on their hobby. No conclusive data have been available so far that showed the acceptance of recreational angling in Germany from an animal welfare perspective. The present study was conducted among the general population of the Federal Republic of Germany to bridge this information gap. A random sample was generated to gather representative cross-sectional data about attitudes, beliefs, moral evaluations and behavioural intentions related to recreational angling. The population

was defined as German-speaking persons, aged 14 years or older, who lived in private households at their principal place of residence. A total of  $N = 1,043$  individuals were interviewed face-to-face (72% response rate). An additional quota sample of  $n = 106$  active anglers was recruited to boost the basis for statistical comparisons between answers given by anglers and non-anglers. The survey was conducted in the year 2008.

The share of active anglers, who were defined as having angled at least once within the preceding 12 months, was 7.2 % of the random sample. This share suggested a slight increase in angling participation in Germany compared to the year 2002. About 90 % of the respondents indicated that they had hardly any knowledge about angling. Therefore, their moral evaluation of recreational angling was essentially based on stereotypic cognitions. The majority of respondents believed that animals including wildlife and fish should be regarded as fellow creatures who hold certain rights, have intrinsic value and also deserve respectful treatment. Moreover, humans have a moral obligation towards animals even if they do not have the capability to feel pain or to suffer. Nevertheless, human use of animals was accepted by the majority of respondents, even in a lethal way (e.g., to produce food). Respondents attributed sentience to trout, which was used as a model fish species, and two thirds of the participants also ascribed the capacity to feel pain to it. Respondents also acknowledged that angling may cause pain and suffering in fish but they were not inclined to perceive this as animal torture or cruelty.

The term recreational angling elicited mostly positive or neutral spontaneous associations, but one fifth of the respondents associated exclusively negative thoughts with it. Angling was basically seen by the majority of participants as having relaxing,

socialising and environment protection effects. From a moral point of view, both recreational angling and hunting were accepted by the majority of the respondents regardless of whether they were pursued with the intention to produce food or to manage fish stocks or wildlife. Morally, angling was more accepted than hunting. As expected, active anglers turned out to be more use oriented than non-anglers, but at the same time they were more interested in animal welfare matters than lapsed and non-anglers.

On the one hand, respondents wanted more public attention to be paid to animal welfare issues in the context of recreational angling. On the other hand, they did not seem to perceive recreational angling as particularly prone to violations of animal welfare regulations, and participants did not see urgent societal need to take action to improve animal welfare in recreational angling. The majority of participants morally accepted the use of keep nets as well as put-and-take and catch-and-release angling of harvestable fish, all of which were addressed in the interview as examples of critical angling practices. By contrast, the use of live bait fish, angling competitions without the intention to consume the captured fish and particularly the practice of causing death by hypoxia were morally not accepted. Selective catch-and-release angling, where the angler decides at his own discretion which fish to retain and eat and which to release, turned out to be more accepted than total catch-and-release of all captured fish. Ecological and managerial motives of the angler for releasing fish were morally more accepted than pleasure-oriented motives. The subjectively estimated likelihood of the respondents signing a petition calling for a ban on recreational angling was very low.

In conclusion, ten key findings related to the current social acceptance of recreation-

al angling in the population were derived: (1) Overall, public perception of recreational angling in Germany is positive or neutral. (2) The majority of the population does not support a ban on angling. (3) Animal welfare is an important topic in society, but it is not perceived as a particularly pressing one in the context of recreational angling. (4) The majority of the population holds the belief that fish are capable of experiencing pain. However, this is only of secondary importance when it comes to the moral evaluation of recreational angling. (5) The motive of managing fish stocks is comparatively more accepted as a justification of angling than the motive of producing food. Both of them are perceived as morally acceptable reasons for angling by the majority of the population. (6) Recreational angling is more accepted in society than recreational hunting. (7) Allowing captured fish to die of

hypoxia, angling competitions without the intention to consume the captured fish and the use of live bait fish are regarded as morally reprehensible, the use of keep nets, put-and-take angling and catch-and-release of harvestable fish are considered as morally acceptable angling practices. (8) The population approves of selectively retaining some of the fish caught, an ecological or management-oriented reason for releasing harvestable fish is crucial for its moral justification. (9) The intention of the angler is more important for the ethical evaluation of recreational angling than the question of what happens to the fish when being angled. (10) Intensified animal-welfare-oriented criticisms against critical angling practices will likely be raised predominantly intrasectorally (i.e., within the fisheries sector rather than being voiced by external interest groups).

### 3 Einleitung

Das Überleben unserer Vorfahren war von der erfolgreichen Jagd und Fischerei abhängig, bevor Ackerbau und Viehzucht die Jäger- und Sammlergesellschaften ablösten. Das Hinterfragen der Nutzung von Fischen unter ethischen Gesichtspunkten ist dagegen eine sehr junge Entwicklung, die eng mit dem ökonomischen Wohlstand einer industrialisierten Gesellschaft zusammenhängt (Benecke 1994). Insbesondere in der Nachkriegszeit hat der Tierschutz in den meisten westlichen Industriestaaten eine immense Bedeutung gewonnen. So hat er Eingang in das deutsche Grundgesetz gefunden (Art. 20a GG), und in der Schweiz spricht man von der Tierwürde (Kunzmann 2008). Die Tierwürde hat dort allgemeinen Verfassungsrang und ist daher in der gesamten Rechtsordnung zu beachten. Mit diesen Entwicklungen gehen wichtige Veränderungen der gesellschaftlichen und juristischen Akzeptanz bestimmter fischereilicher Praktiken einher (Luce 1959; Schwab 2003, 2007).

Das Thema Fischwohl im Bereich der Fischerei hat in den gegenwärtigen Diskussionen innerhalb der deutschen Öffentlichkeit einen hohen Stellenwert. Dieser Diskurs wird auch international wahrgenommen, und man scheint ihn sich dort teilweise zum Vorbild für die eigene gesellschaftliche Auseinandersetzung genommen zu haben (Klausewitz 2003; Branson & Southgate 2008). Hierzulande wird der Diskurs manchmal wenig sachlich und zum Teil polemisch bis diffamierend geführt (Rau 2013; Rau & Wendler 2013). Auch Juristen und Fischereiwissenschaftler<sup>1</sup> ha-

ben eine erstaunlich emotionale Auseinandersetzung um die Thematik geführt (vgl. Arlinghaus 2003 mit Drossé 2002, 2003, zuletzt kommentiert von Pettenkofer 2013; international: vgl. Huntingford et al. 2006, 2007 mit Arlinghaus et al. 2007a; Rose et al. 2014 und Sneddon 2013).

Vor allem in der hobbymäßig ausgeübten Angelfischerei kommt der Tierschutzdiskussion seit den 1980er Jahren eine wachsende Bedeutung zu (Braun 2000; Arlinghaus 2007). Kritische Aspekte bilden insbesondere (a) das Fangen und Zurücksetzen von entnahmefähigen Fischen, in Deutschland verkürzt als Catch-and-Release bezeichnet, (b) die Verwendung lebender Fische als Köder, (c) das Aussetzen von entnahmefähigen Fischen in überschaubare Gewässer zum Zwecke des sofortigen Herausangelns (Put-and-Take), (d) Wettkampfangeln, (e) die Verwendung von Setzkeschern und in Ländern wie der Schweiz (f) die Nutzung von Widerhaken. Viele dieser Praktiken sind im deutschsprachigen In- und Ausland heute explizit oder implizit verboten und werden von Teilen der Gesellschaft missbilligt. Diese Entwicklung schränkt die anglerische Freiheit sowie den Handlungsrahmen der Fischereibewirtschaftung ein. Manche Angler sehen sich mit ihrem Hobby von Teilen der Gesellschaft sogar in Frage gestellt, man fürchtet ein Kompletterbot. In der Tat haben sich einige Autoren bereits in dieser Richtung geäußert (z. B. de Leeuw 1996; Balon 2000; Håstein et al. 2005; Würbel 2007; Volpato 2009; Lossie 2013; Arlinghaus 2014).

Die Tierschutzdiskussion muss im Zusammenhang mit dem seit Mitte des 20. Jahrhunderts stattfindenden Wertewandel innerhalb der westlichen Industrienationen

<sup>1</sup> Im gesamten Text wird bei Personenbezeichnungen aus Gründen der Lesefreundlichkeit durchgängig die männliche Form verwendet; die weibliche Form ist in jedem Falle gedanklich eingeschlossen.

gesehen werden (Manfredo 2008; Arlinghaus et al. 2012). Das erste Tierschutzgesetz in Deutschland stammt aus dem Jahr 1933. Untersuchungen zeigen, dass sich, gesamtgesellschaftlich gesehen, nutzenorientierte Werthaltungen mit steigendem Wohlstand und steigender Bildung abschwächen, während gleichzeitig tierschutzorientierte Werthaltungen zunehmen (Manfredo 2008). Bisher wurden die Konsequenzen eines solchen Wertewandels in Bezug auf die Angelfischerei ohne Rückgriff auf quantitative sozialwissenschaftliche Daten aus der Bevölkerung aus rein moralphilosophischer Perspektive erörtert (Arlinghaus et al. 2007a, b; Rosenberger & Kunzmann 2012). Um diese Informationslücke zu schließen, wurde die vorliegende repräsentative Befragung durchgeführt. Ihre Ergebnisse sollen Fakten zur gesellschaftlichen Wahrnehmung der Angelfischerei vor dem Hintergrund des Tierschutzes liefern und so zu einer Versachlichung der Diskussion beitragen. Ziel der Studie war es, die Werthaltungen und Einstellungen der deutschen Bevölkerung zur Angelfischerei im Allgemeinen und zu bestimmten tierschutzrechtlich kontroversen Praktiken, wie dem Catch-and-Release-Angeln oder Wettangeln, zu dokumentieren.

Wie im folgenden Kapitel ausgeführt wird, ist die Angelfischerei zum einen als eine der ursprünglichsten Kulturtechniken tief im menschlichen Dasein verwurzelt, zum anderen wird sie als Freizeitbeschäftigung zumindest von Teilen der Gesellschaft in Frage gestellt oder sogar radikal abgelehnt. Es ist zu erwarten, dass die vom Tierschutz motivierte Kritik am Hobbyangeln weiter zunehmen wird. Ein zentraler Aspekt dieser Kritik bezieht sich auf eine tatsächliche oder bloß vermutete, jedenfalls aber vermeidbare Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Fische infolge des Hobbyangelns als einer Tätigkeit, die für das Überleben des Hobbyanglers nicht notwendig ist (Aas

et al. 2002; Arlinghaus et al. 2009). Auch viele andere Aktivitäten, denen Menschen in ihrer Freizeit nachgehen, sind für das Überleben des Einzelnen nicht unmittelbar erforderlich, z. B. Schach spielen oder Mountain Bike fahren. Allerdings erhalten das Hobbyangeln und auch die Freizeitjagd aus ethischer Sicht einen besonderen Stellenwert, weil hier Menschen zum Zwecke des Zeitvertreibs gezielt mit vermutlich empfindungsfähigen Tieren interagieren, denen sie beim Fang- und Tötungsvorgang Schmerzen und Leiden zufügen könnten (Arlinghaus & Schwab 2011). Damit verbunden ist die generelle Frage nach der moralischen Legitimation des Hobbyangelns im Allgemeinen bzw. bestimmter angelfischereilicher Praktiken im Besonderen. Vor allem von Tierschützern und ihren Verbänden wird eine globale Kritik an der Hobbyfischerei mit der Angel geäußert, sie wird aber auch von Teilen der Anglerschaft selbst artikuliert, und zwar bezogen auf ganz bestimmte anglerische Praktiken, wie dem Trophäenangeln in kommerziellen Angelteichen unter Catch-and-Release-Bedingungen (Rau 2013; Rau & Wendler 2013). Solche angelkritischen Wertorientierungen, Einstellungen und Überzeugungen innerhalb der Gesellschaft werden für Hobbyangler spätestens dann unmittelbar verhaltensrelevant, wenn sie ihren Niederschlag in allgemeinverbindlichen Normen finden, insbesondere wenn sie, wie noch darzustellen ist (vgl. Kap. 4), zu Rechtsvorschriften kondensiert sind, die ehemals übliche Praktiken wie das Wettangeln oder das Angeln mit lebenden Köderfischen einschränken.

Doch wie denken die Menschen in Deutschland, die Wähler zukünftiger Bundes- und Landesparlamente, über das Thema Hobbyangeln, speziell unter dem Aspekt des Tierschutzes? Wie ist „der Angler“ in der Bevölkerung repräsentiert? Weil früheren Studien zufolge weniger als 5% der Bevöl-

kerung in Deutschland während der Freizeit angeln (Arlinghaus 2004), werden sehr viele Menschen gar keinen Angler persönlich kennen. Sie werden deshalb bei ihrer Urteilsbildung wahrscheinlich auf stark vereinfachte, klischeehafte Vorstellungen zurückgreifen müssen. Welche Einstellungen, Werthaltungen und Verhaltensbereitschaften hat die Bevölkerung in Bezug auf das Hobbyangeln tatsächlich? Was finden die Menschen recht oder unrecht, gut oder schlecht am Angeln, was halten sie für moralisch verwerflich und was für moralisch akzeptabel? Stimmen diese ethischen Positionen mit den derzeit gültigen deutschen Rechtsnormen zum Tierschutz in der angelfischereilichen Praxis überein? Sieht die Bevölkerung durch das Hobbyangeln Belange des Tierschutzes berührt oder gar verletzt? Stimmen die Menschen zu, Begriffe wie Leiden oder Schmerzen zur Beschreibung möglicher Gefühlszustände von Fischen am Haken anzuwenden? Lassen sich ihre Einstellungen und Werthaltungen dem Hobbyangeln gegenüber in einen größeren Bezugsrahmen von allgemeinen Werthaltungen, von Einstellungen zu Umwelt- oder Tierschutzfragen sowie von soziodemografischen Merkmalen einordnen? Und inwiefern unterscheiden sich Angler von Nicht-Anglern hinsichtlich dieser Aspekte? All dies sind Fragen, die die vorliegende Studie beantworten wird.

Diese Untersuchung wurde geplant und durchgeführt vor dem Hintergrund, dass es zu wildtierbezogenen oder gar fischereibezogenen Werthaltungen und Einstellungen in Deutschland praktisch keine bzw. keine aktuellen Daten gibt (Ausnahmen: Schulz 1985; Kellert 1993; Arlinghaus 2004). Als Autoren wollten wir die öffentliche Meinung zum Hobbyangeln erkunden und damit deskriptive Basisinformationen für Wissenschaftler und für Entscheidungsträger im Fischereimanagement und in der Politik bereitstellen. Wir wollten unter anderem

ermitteln, wie groß das oft unterstellte Interesse der Öffentlichkeit (z. B. Huntingford et al. 2007; Braithwaite 2010) am vermuteten Leiden der Fische wirklich ist, um zu verstehen, was aus Sicht der Bevölkerung aus einer unterstellten Leidensfähigkeit von Fischen für die moralische Akzeptanz des Angelns folgt. Unsere Arbeit wendet sich auch an interessierte Bürger, Journalisten und Lobbygruppen und soll zu einer Versachlichung und Entschärfung der öffentlichen wie fachwissenschaftlichen Diskussionen beizutragen.

Indem die Untersuchung ein repräsentatives Bild des Hobbyangelns aus Sicht der Allgemeinbevölkerung zeichnet, hilft sie nicht zuletzt, die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu klären, unter denen Hobbyangler im Deutschland des beginnenden 21. Jahrhunderts ihre fischereiliche Hegeaufgabe als Teil des Management- und Nutzungssystems von Binnen- und Küstengewässern erfüllen. Angler sind nämlich nicht nur Nutzer von Fischbeständen, sondern als Fischereirechtsinhaber über Angelvereine und -verbände auch deren wichtigste Manager im Rahmen der gesetzlichen Hegepflicht (Arlinghaus 2006a). Ein Verbot des Hobbyangelns hätte daher Konsequenzen für den Schutz und das Management wildlebender Fischbestände. Da die Studie als Querschnittsuntersuchung angelegt ist, liefert sie eine Momentaufnahme sozialer Realität im Herbst 2008. Sie ist also nicht in der Lage, gesellschaftliche Prozesse abzubilden, d. h. Veränderungen über die Zeit zu dokumentieren. Unsere Arbeit stellt jedoch für die künftige Untersuchung des gesellschaftlichen Wertewandels im Bereich des Hobbyangelns einen ersten Ankerpunkt bereit. Sie beschränkt sich vornehmlich auf deskriptive Darstellungen und lässt Kausalanalysen aus Platzgründen weitgehend außen vor. An anderer Stelle (Teel et al. 2010; Arlinghaus et al. 2012) wird dargelegt, ob und in welchem Ausmaß sich

die gewonnenen Untersuchungsergebnisse im Zusammenhang mit einem Wandel der Wertorientierungen bezüglich wildlebender terrestrischer und aquatischer Tiere in westlichen Gesellschaften interpretieren lassen, die als Begleiterscheinung eines globalen Wertewandels zu verstehen sind (Inglehart 1997; Oesterdiekhoff & Jegelka 2001) und zu einer Schwächung nutzenbezogener Wertorientierungen sowie zu einer Stärkung tierschutzbezogener Wertorientierungen führen sollen (Manfredo et al. 2003; Teel et al. 2005; Manfredo 2008; Manfredo et al. 2009). Darüber hinaus gibt eine separate Publikation darüber Auskunft, in-

wiefern sich angelkritische Einstellungen und Verhaltensbereitschaften innerhalb der Allgemeinbevölkerung in Deutschland durch anthropomorphisierendes Denken – also durch die Zuschreibung menschlicher Eigenschaften zu Tieren –, durch positive Einstellungen zu Tierrechten und durch wildtierbezogene Wertorientierungen erklären lassen (Riepe & Arlinghaus im Druck). Der Leser möge diese Aufsätze, die unter [www.besatz-fisch.de](http://www.besatz-fisch.de) einsehbar sind, als Ergänzung vorliegenden Forschungsberichts zur Kenntnis nehmen, weil in ihnen bestimmte Aussagen vertieft analysiert werden.

## 4 Kontext und Stand des Wissens

### 4.1 Historische Bedeutung der Fischerei

Jagen und Fischen sind kulturhistorisch eng mit der menschlichen Entwicklung verbunden und haben das Überleben und die Evolution des *Homo sapiens* maßgeblich beeinflusst (Crawford et al. 2008). Frühe Fischereigeräte waren Speere, Harpunen und Angelhaken. Archäologische Funde dieser Fanggeräte aus dem Binnenland besitzen ein Alter von bis zu 90.000 Jahren (Yellen et al. 1995), und auch in der Meeresfischerei lässt sich die Nutzung von einfachen Angelhaken mindestens 42.000 Jahre zurückverfolgen (O'Connor et al. 2011). Es ist unbestritten, dass schon viel früher gezielt zur Ernährung geangelt oder mit anderen Methoden Jagd auf Fische gemacht wurde. Mit der Industrialisierung wurden neue Materialien für die technologische Entwicklung der Fischfangmethoden nutzbar gemacht. Folglich wurde das erwerbsmäßige Angeln zunehmend durch Fangmethoden ersetzt, die auf Netzen basierten (Gabriel et al. 2005). Doch bis zum heutigen Zeitpunkt wird auch in der Erwerbsfischerei regelmäßig geangelt (z. B. Langleinensfischerei auf den Dorsch [*Gadus morhua*]). Geangelte Fische, die rasch nach dem Anbiss angelandet werden, haben wegen des schonenden Fangvorgangs und der damit verbundenen besonders hohen Fleischqualität häufig einen hohen Marktpreis. Darüber hinaus wurde spätestens seit der Römerzeit die Fischzucht bzw. Aquakultur entwickelt, die sich in den letzten Jahren zu einem Boomsektor im Fischereibereich entwickelt hat und heute für fast 50 % der Weltfischereierträge verantwortlich zeichnet (FAO 2012a). Bis zum heutigen Zeitpunkt haben die Fangfischerei in Meeren, Seen und Flüssen sowie die Fischzucht eine wesentliche Bedeutung für die menschi-

che Ernährungssicherung, vor allem auch in Entwicklungsländern.

Das Fangen von Fischen und insbesondere die Angelfischerei mit Haken, Schnur und Rute diente schon sehr früh nicht allein der Nahrungsversorgung, sondern auch der Förderung von Zufriedenheit und Lebensfreude auf Seiten des Anglers, der Entspannung in der Natur, dem geselligen Zusammensein, der Generierung von Erfolgserlebnissen und der dadurch bedingten Steigerung des Selbstwertgefühls oder einfach der Muße (Fedler & Ditton 1994; Kearney 2002; Pitcher & Hollingworth 2002; Arlinghaus 2006a). Die Hobbyfischerei ist eng mit dem Angeln verbunden, weswegen der Begriff Angelfischerei heute stellvertretend steht für die Freizeit- bzw. Sportfischerei. In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu verstehen, dass der Begriff „Sport“ historisch aus dem englischen „to disport“ (sich erfreuen) stammt und wenig mit einem sportlichen Wettkampf zu tun hat (Arlinghaus et al. 2007b). Bedingt durch die Industrialisierung und den damit einhergehenden wachsenden Wohlstand und die zunehmend verfügbare Freizeit hat sich der Charakter der Fangfischerei in Binnengewässern immer mehr von der Nahrungsbeschaffung zur Freizeitbeschäftigung verschoben (Wundsch 1928; Arlinghaus et al. 2002), allerdings nicht ohne dabei eine neue Art von Sinn zu stiften und einen erweiterten gesellschaftlichen Nutzen zu erzeugen, der über die Sicherung des physischen Lebenserhalts hinausgeht (Fedler & Ditton 1994; Pitcher & Hollingworth 2002; Arlinghaus 2006a). So resultiert aus dem Freizeit- oder Hobbyangeln zum einen ein gesellschaftlicher Nutzen auf regionaler und nationaler Ebene, indem Angler z. B. über die fischereigesetzlich verankerte Hegepflicht der Angelvereine und -verbände



einen wesentlichen Beitrag zum Gewässermanagement und zum Fischschutz leisten oder mit ihren Ausgaben Arbeitsplätze in mannigfaltigen Sektoren sichern (Arlinghaus 2004, 2006a). Darüber hinaus schafft die Angelfischerei für den einzelnen Angler u. a. eine Möglichkeit, die Natur zu erleben, Freundschaften zu pflegen und sich mit Themen des Umwelt-, Arten- und Gewässerschutzes auseinanderzusetzen. Nicht zuletzt erlaubt sie auch die Selbstversorgung mit Fischen (Kearney 2002; Pitcher & Hollingworth 2002; Arlinghaus 2006a). Dadurch wird das Angelhobby für viele Menschen zum wichtigen Bestandteil der individuellen Lebensführung (Arlinghaus 2006a). Alleine in Deutschland angelten zu Beginn dieses Jahrhunderts 3,3 Mio. Menschen bzw. ca. 5 % der in Deutschland wohnhaften Personen im Alter von 14 und mehr Jahren. Sie taten das zum Vergnügen während ihrer Freizeit und trugen so zum Erhalt von 52.000 Arbeitsplätzen bei (Arlinghaus 2004). Damit sichert die Angelfischerei in Deutschland mehr Arbeitsplätze als die gesamte sonstige Fischwirtschaft zusammengenommen, inkl. Handel mit importierten Fischen (Arlinghaus 2006a). Global gesehen beträgt die Angelbeteiligung in allen Industrienationen rund 10 % (Arlinghaus & Cooke 2009; Arlinghaus et al. im Druck). Schätzungen zur weltweiten Zahl der Angler liegen zwischen 220 und 700 Mio. Menschen (Cooke & Cowx 2004; World Bank 2012; FAO 2012b; Arlinghaus et al. im Druck). Neben der Angelei hat auch das hobbymäßige Halten von Fischen in Heim- und Schauaquarien für viele Menschen eine hohe Bedeutung, deren ökonomische Bedeutung die der Angelei wahrscheinlich noch übersteigt. Leider fehlen dazu belastbare Daten.

#### 4.2 Tierschutz und Empfindungsfähigkeit von Tieren

Tiere besaßen über die geschichtlichen Epochen hinweg und in den verschiede-

nen Gesellschaftsformen durchaus nicht immer und überall den gleichen Status (Fraser 2008; Lawrence 2008). Insbesondere die Ansichten darüber, ob und inwieweit Tiere empfindungsfähige Wesen sind und inwieweit Empfindungsfähigkeit eine moralische Relevanz hat, gingen in der abendländischen Geschichte weit auseinander, woran sich bis heute nichts geändert hat. In jüngerer Zeit scheinen mehr und mehr Menschen die Vorstellung durchaus für angemessen zu halten, dass Tiere zum Erleben von positiven oder negativen Gemütszuständen – ähnlich denen von Menschen – in der Lage sind (Duncan 2006; Lawrence 2008). Seit Beginn des 19. Jahrhunderts wurde auch in den Naturwissenschaften die Empfindungsfähigkeit von Tieren allgemein akzeptiert und später sogar als nützliches Ergebnis evolutionärer Prozesse angesehen (Fraser 2008; Braithwaite 2010; Dawkins 2012). Die adaptive Hypothese geht davon aus, dass die Empfindungsfähigkeit Individuen in die Lage versetzt, sich an veränderte Umweltbedingungen anzupassen, denn durch die Möglichkeit, emotionale Zustände wie Freude, Angst, Furcht oder Schmerz zu verspüren, sollten Tiere in die Lage versetzt werden, nutzbringendes Verhalten häufiger und schädliches seltener zu zeigen (Duncan 2006). Allerdings sind selbst komplexe Verhaltensweisen gänzlich ohne Beteiligung des Bewusstseins möglich und erlernbar, so dass bis zum heutigen Tage unter Wissenschaftlern Uneinigkeit darüber besteht, zu welchem Gefühlsleben Tiere wirklich fähig sind (Dawkins 2012). Seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts wick die sich entwickelnde (Human-)Psychologie und in der Folge auch die Ethologie einer weiteren Auseinandersetzung mit emotionalen oder kognitiven Zuständen und Prozessen und den damit verbundenen Begriffen wie Erleben, Bewusstsein usw. aus, weil der Fokus der wissenschaftlichen Arbeit – so das Credo des Behaviorismus als der damals

dominanten wissenschaftstheoretischen Strömung – auf der Untersuchung objektiv beobachtbaren und somit messbaren Verhaltens liegen sollte. Dies beinhaltet zwar auch die Analyse physiologischer Parameter, schloss aber Introspektion, d. h. die Selbstbeobachtung innerer Zustände, ausdrücklich aus (Schorr 1999; Duncan 2006). Erst seit der letzten Hälfte des 20. Jahrhunderts wird über das Thema Erlebnishfähigkeit von Tieren wieder verstärkt aus naturwissenschaftlicher und philosophischer Perspektive diskutiert und geforscht (Duncan 2006), ohne dass die Kritik an diesem Ansatz verstummt ist (Wynne 2007; Dawkins 2012).

Bis heute ist umstritten, ob Tiere im Allgemeinen und speziell Fische eine Erlebnishfähigkeit besitzen, die ansatzweise mit der des Menschen vergleichbar ist (vgl. bei Fischen stellvertretend Braithwaite 2010 mit Rose et al. 2014). Insbesondere wird zum Teil vehement diskutiert, ob Fische ein Bewusstsein besitzen oder nicht, ob sie in der Lage sind, Emotionen zu erleben, die denen der Menschen ähneln, ob sie dem Menschen eine Art menschenähnlicher Zuneigung entgegenbringen können, Zustände wie Freude oder Angst verspüren oder Leiden und Schmerzen erleben können (u. a. Schreckenbach & Pietrock 2004; Rose 2007; Allen 2013; Rose et al. 2014). Einige Autoren (z. B. Klausewitz 2003; Chandroo et al. 2004; Huntingford et al. 2006; Ashley & Sneddon 2008; Braithwaite 2010; Sneddon 2011; Segner 2012; Wild 2012) unterstellen, dass Fische solche Empfindungen haben können, bzw. halten dies für möglich oder sehr wahrscheinlich; manche sehen darin sogar grundsätzlich das Einzige, was bei der Beantwortung von Fragen des Tierschutzes bei Fischen eine Rolle zu spielen hat (Duncan 2006; Huntingford et al. 2007; Singer 2009; Sneddon 2013). Andere Autoren (z. B. Arlinghaus et al. 2007a, b; Rose 2007; Rose et al. 2014) lehnen die Unterstellung derar-

tiger Eigenschaften zumindest bei Fischen ab, weil sie darin eine unzulässige Anthropomorphisierung vermuten, d. h. eine Zuschreibung genuin menschlicher Merkmale zu Fischen, ohne dass deren Existenz bei Fischen empirisch fundiert belegt worden wäre. Weil solch eine Attribution menschlicher Merkmale angesichts tierschutzrechtlicher Normen, die sich explizit an der Empfindungsfähigkeit von Tieren orientieren (z. B. § 17 Tierschutzgesetz; Jendrusch & Arlinghaus 2005), zu radikalen Konsequenzen für die Fischereipraxis führen kann, fordern diese Autoren stattdessen die ausschließliche Verwendung biochemischer, physiologischer und behavioraler Parameter, um Fragen des Tierschutzes bei Fischen objektiv anstatt anthropomorph überladen und somit emotional gesteuert zu beantworten (Arlinghaus et al. 2009). Der Diskurs wird oft emotional geführt und ist dann nicht mehr sachlich zu lösen, denn in der Regel schwingen im Hintergrund derartiger Diskussionen subjektive Standpunkte zur generellen Legitimität der Angelfischerei oder anderer Nutzungen von Fischen mit (Arlinghaus et al. 2009). In vielen Fällen lehnen Vertreter der Schmerzhypothese bei Fischen die Angelfischerei während der Freizeit (d. h. „zum Spaß“) aus moralischen Gründen ab (de Leeuw 1996; Balon 2000; Würbel 2007; Volpato 2009; Arlinghaus 2014), während die Vertreter der pragmatischen Herangehensweise die Angelfischerei prinzipiell für legitim erachten und fordern, den Umgang mit Fischen lediglich besser zu regeln, um Schäden und Stress soweit wie möglich zu minimieren (Arlinghaus et al. 2009).

Der Begriff Tierschutz (wörtliche Übersetzung ins Englische: animal protection) bzw. der international nunmehr gängige und umfassendere Begriff des Tierwohls bzw. Wohlergehens von Tieren (animal welfare) bezieht sich stets auf den konkreten Umgang des Menschen mit dem einzelnen Tier und auf die Bewahrung seiner Unver-

sehrtheit. Allerdings besteht zwischen dem Schutz der Tiere und dem Wohlergehen von Tieren ein beträchtlicher Unterschied (Schwab 2011). Schutz bedeutet Verteidigung gegen Tierquälerei, die Bewahrung des Wohlergehens hingegen setzt voraus, die Bedürfnisse von Tieren genau zu kennen und diese so gut wie möglich zu befriedigen (Schwab 2011). Alle negativen Einflüsse auf ein empfindsames Tier, wie Schmerzen, Leiden oder Schäden, bedürfen in Deutschland eines „vernünftigen Grundes“ nach § 1 des Tierschutzgesetzes. Das heißt, Einflüsse auf das Tier sind so lange erlaubt, wie ein gesellschaftlich akzeptierter Nutzen für den Menschen dabei entsteht. In der Regel umfasst dies die Ernährung. Bei dieser Einschätzung findet eine Güterabwägung statt zwischen dem Nutzen, den der Mensch aus der Interaktion mit dem Tier zieht, und den mit der Interaktion verbundenen Einschränkungen des Wohlbefindens auf Seiten des individuellen, leidensfähigen Tieres. Der Tierschutz hebt sich damit klar von Zielsetzungen des Umwelt-, Natur- oder Artenschutzes ab, die in der Regel einen Arten-, Populations- oder Habitatbezug aufweisen. Was genau aber damit gemeint ist, ein Tier so zu behandeln, dass es unversehrt bleibt, hängt von den Kriterien ab, die man anlegt, um das Wohlbefinden eines Tieres zu beurteilen. In der biowissenschaftlichen Literatur in Bezug auf Fische werden drei Gruppen von Kriterien- und Zielkomplexen unterschieden (Huntingford et al. 2006):

- Naturorientierte Perspektive: Ein Tier soll in der Lage sein, ein möglichst natürliches oder artgerechtes Leben zu führen. Es soll so gehalten oder behandelt werden, dass es die in ihm angelegten Verhaltensprogramme ausführen kann und das bekommt, was es wünscht (Dawkins 2012).
- Funktionsorientierte Perspektive: Ein Tier soll so behandelt werden, dass es

gesund ist, wachsen und sich vermehren kann. Seine biologischen Systeme sollen also einwandfrei funktionieren, und es soll möglichst keinen negativen Stressoren ausgesetzt werden, d. h. nicht gezwungen sein, Leistungen zu erbringen, die seine biologischen Fähigkeiten überfordern (FAO 2012b).

- Schmerzorientierte Perspektive: Ein Tier soll in der Haltung oder Handhabung durch Menschen möglichst frei von Schmerzen und Leiden sein (Huntingford et al. 2006). Hierbei wird den Tieren meist ein entsprechendes Empfindungsvermögen unterstellt. Da diese Frage aber wissenschaftlich nicht zweifelsfrei geklärt ist, favorisieren einige Autoren den „Benefit-of-the-Doubt“-Ansatz, der verlangt, dass Fische bis zur Klärung der Frage so zu behandeln sind, als ob sie Schmerzen empfinden könnten (Sneddon 2006; Bergqvist & Gunnarsson 2013). Risikoanalytischen Überlegungen von Lund et al. (2007) zufolge sind nämlich die moralischen Konsequenzen einer falsch positiven Zuschreibung von Empfindungsfähigkeit zu Fischen (d. h., sie zu behandeln, als wären sie schmerzfähig, obwohl sie es in Wirklichkeit nicht sind) *geringer* als bei einer falsch negativen Zuschreibung (d. h., sie zu behandeln, als wären sie nicht schmerzfähig, obwohl sie es in Wirklichkeit sind), denn Letzteres würde für eine unüberschaubar große Zahl von Fischen möglicherweise anthropogenes Leiden bedeuten.

Zwischen diesen unterschiedlichen ethischen Vorstellungen gibt es einerseits erhebliche Überlappungen, andererseits sind sie aber derart voneinander verschieden, dass die Beurteilung ein und derselben Mensch-Tier-Interaktion im Hinblick darauf, ob sie „tierschutzgerecht“ ist oder dem „Tierwohl“ dient, nur selten von Vertretern aller drei Positionen mit gleichem Ergebnis vorgenommen wird (Fraser 2008; Lawrence

2008; Huntingford & Kadri 2009). Die ersten beiden Ansätze sind verhaltensorientiert und können deshalb grundsätzlich so operationalisiert werden, dass sich biochemische, physiologische oder behaviorale Merkmale des Wohlbefindens angeben lassen, die einer objektiven Überprüfung und Messung durch externe Beobachter zugänglich sind (Arlinghaus et al. 2007a, 2009). Demgegenüber ist der schmerzorientierte Ansatz darauf angewiesen, manifeste Indikatoren für latente, hypothetische, der direkten Beobachtung nicht zugängliche und im Grunde nur subjektiv erlebbare Merkmale einer Tierart zu finden, aus denen sich dann per Analogieschluss auf das eigene Erleben des Untersuchers die Schmerz- oder Leidensfähigkeit von Tieren ableiten lässt. Diesem spekulativen Ansatz mangelt es daran, dass er vermutlich nie eine finale Validierung durch eine Art Introspektion und einen entsprechenden „Selbsterfahrungsbericht“ der Tiere erfahren wird. Aus diesem Grunde fordert Dawkins (2012) eine Neuorientierung weg von der schmerz- und bewusstseinszentrierten Tierschutzbewegung hin zu einem pragmatischen Ansatz, der Tierschutz an dem persönlichen Nutzen ausrichtet, den ein Mensch aus der Interaktion mit dem Tier zieht. Wenn man es vermöge, die Maximierung des persönlichen Nutzens für den Menschen durch eine Maximierung des Tierwohls zu erreichen, würde das eine hohe intrinsische Motivation auf Seiten des Tiernutzers nach sich ziehen, sich für das Tierwohl einzusetzen. Das Vorgehen verlangt eine grundsätzliche Sensibilisierung des Menschen für Aspekte des Tierwohls und eine grundsätzliche Akzeptanz der Tiernutzung.

Genau diese Argumentation von Dawkins (2012) wurde zuvor von Arlinghaus et al. (2009) für den Fischereibereich, und speziell die Angelfischerei, vorgeschlagen. Ein Kernargument war: Es liegt im eigenen Interesse des Anglers, den Fisch so wenig wie

möglich zu schädigen und zu stressen, sei es, weil der Fisch seine Fleischqualität erhält, oder deswegen, weil er nach dem Zurücksetzen unversehr davonschwimmen und sich fortpflanzen kann. Daraus entsteht theoretisch eine Win-Win-Situation, weil die Angler ihr Hobby weiterhin ausüben, das aber in einer Weise, die das Fischwohl möglichst wenig einschränkt. Im Extremfall sollten alle Fische nach dem Fang zurückgesetzt werden, da es für die Beibehaltung des Fischwohls insbesondere auch des Erhalts des Lebens bedarf (Arlinghaus 2014). Zweifellos wäre dieses Vorgehen für den Fisch nur die zweitbeste Lösung, da die meisten von ihnen es bevorzugen dürften, gar nicht am Haken zu hängen. Ein solches Szenario ließe sich am besten durch ein Angelverbot erreichen (vgl. Meili 2013). Diese Aussicht dürfte allerdings auf wenig Gegenliebe in der Anglerschaft stoßen. Ganz allgemein ist die ethische Bewertung einer Handlung an Fischen an die Intention des Akteurs gekoppelt (Olsen 2003) und folgt darüber hinaus Kosten-Nutzen-Erwägungen. Dies setzt der juristischen Umsetzung des pragmatischen Tierwohlsansatzes in der Fischerei Grenzen, sobald der Angler „aus Spaß“ angeln geht, d. h. ohne am Fang von Fischen für den eigenen Verzehr interessiert zu sein (Arlinghaus et al. 2009).

Historisch gesehen lässt sich die Entstehung des Tierschutzgedankens in Europa ungefähr auf die Zeit zu Beginn der industriellen Revolution datieren (Lawrence 2008). Anfang des 19. Jahrhunderts wurden die ersten Tierschutzgesetze erlassen und auch die ersten Tierschutzvereine gegründet. Dabei kam schon damals der Frage, ob Tiere empfindungsfähige Wesen sind, eine große Bedeutung zu, denn von ihrer Beantwortung hing und hängt für viele auch heute noch der moralische Stellenwert ab, der Tieren aus Sicht der Menschen zukommt (Singer 2009). Dieser Stellenwert wiederum beeinflusst die Regeln und Normen,

nach denen die Menschen ihr Verhalten gegenüber Tieren ausrichten. Allerdings zeigen vertiefende Analysen der Daten aus der vorliegenden Studie, dass das Ausmaß, in dem nichtmenschliche Tiere von der Allgemeinbevölkerung anthropomorphisiert werden, indem ihnen menschliche Eigenschaften zugeschrieben werden, wie z. B. die Fähigkeit zur Schmerzempfindung, nur einen sehr geringen Einfluss auf die moralische Beurteilung des Hobbyangelns hat (Riepe & Arlinghaus im Druck). Akademische Tierphilosophien wie die Tierbefreiungsphilosophie von Singer (2009; s. Kap. 4.4) finden daher nicht immer ihre Entsprechung in der Wahrnehmung der allgemeinen Bevölkerung. Ungeachtet dessen ist der Schmerz- und Leidensbegriff auch im Tierschutzgesetz von zentraler Bedeutung. Das heißt, viele Verhaltensweisen von Hobbyanglern beim Umgang mit Fischen sind nur deswegen kritisch oder sogar verboten, weil angenommen wird, dass sie Tieren Schmerzen oder Leiden zufügen. Insofern unterscheidet sich das Gesetz von der Meinung der Bevölkerung dahingehend, dass vor allem für die Strafbarkeit bestimmter Handlungen gemäß § 17 Tierschutzgesetz die Schmerz- und Leidensfähigkeit von Tieren von zentraler Bedeutung ist, wohingegen die ethische Bewertung bestimmter Nutzungsformen von Tieren von der ihnen zugeschriebenen Schmerzfähigkeit weitgehend abgekoppelt ist, zumindest bei Fischen (Riepe & Arlinghaus im Druck).

### 4.3 Wertewandel und wildtierbezogene Wertorientierungen

Parallel zum neu aufkommenden Interesse der Naturwissenschaften an Fragen der Empfindungsfähigkeit von Tieren entwickelte sich seit der Mitte des 20. Jahrhunderts auch das öffentliche Interesse am Tierschutz und später am Wohlbefinden von Tieren (Schwab 2007). Es wurde begleitet von dem in den westlichen Indus-

trielländern wachsenden Wohlstand und dem zugleich zunehmenden Bedürfnis nach tiefgreifenden sozialen Reformen und einem sich entfaltenden Problembewusstsein für Fragen des Umwelt-, Natur-, Arten- und auch Tierschutzes (Arlinghaus et al. 2007b). Seitdem hat die Tierschutzbewegung als Teil dieses Veränderungsprozesses eine zunehmend breitere Basis erhalten. Sie kann damit als Bestandteil eines seit 1945 in den westlichen Gesellschaften stattfindenden Wertewandels angesehen werden (Inglehart 1997; Oesterdiekhoff & Jegelka 2001). Was Menschen wichtig oder unwichtig ist, hängt eng mit der Befriedigung ihrer Bedürfnisse zusammen (Maslow 1977). Maslow postuliert in seiner fünfstufigen Bedürfnishierarchie, dass alle Menschen zunächst danach streben, ihr Überleben zu sichern. Sobald dies erreicht ist, versuchen sie ihr Bedürfnis nach Sicherheit und Ordnung zu befriedigen. Wenn auch diesem Bedürfnis Genüge getan ist, wie es praktisch in allen westlichen Industrienationen der Fall ist, kann der Mensch nach weiteren Werten und nach der Befriedigung übergeordneter Bedürfnisse streben, denen eine zusätzliche Bedeutung für sein Wohlergehen und seine Lebenszufriedenheit zukommt. Dies sind nach Maslow das Bedürfnis nach befriedigenden sozialen Beziehungen, nach Anerkennung sowie Selbstachtung und auf der letzten Stufe das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung (Maslow 1977). Ein Aufstieg von Menschen im Sinne dieser Bedürfnishierarchie äußert sich auch als gesellschaftlicher Wertewandel (Hillmann 2001). Seit dem Zweiten Weltkrieg haben die westlichen Industriegesellschaften in dieser Hinsicht dramatische Veränderungen erfahren. Es kam zu einer Abkehr von allgemeinen Akzeptanz- und Pflichtwerten – dazu gehören z. B. Unterordnung, Gehorsam, Pflichterfüllung, Fleiß, Bescheidenheit – und zu einer Hinwendung zu Selbstentfaltungswerten, z. B. zum Ausleben emotionaler Bedürfnisse, zu

Selbstverwirklichung, Gleichbehandlung, Demokratie und Eigenständigkeit (Oesterdiekhoff & Jegelka 2001). Gleichzeitig hat sich die Bedeutung materialistischer Werte verringert, z. B. stabiler wirtschaftlicher Verhältnisse und der Aufrechterhaltung von Ordnung, wobei es zu einer Stärkung der Bedeutung postmaterialistischer Werte kam, z. B. eines verstärkten Mitspracherechts und einer weniger unpersönlichen Gesellschaft (Inglehart 1997; Oesterdiekhoff & Jegelka 2001). Überlegungen von Manfredi (2008) zufolge ging mit diesem Wertewandel in den westlichen Gesellschaften auch ein Wandel gesellschaftlicher Wertorientierungen in Bezug auf Tiere einher, der letztlich zu einem zunehmenden gesellschaftlichen Druck auch auf Hobbyangler und Jäger führte (Teel et al. 2005; Manfredi 2008; Manfredi et al. 2009; Arlinghaus et al. 2012).

Werte legen sehr allgemein fest, was in einer Gesellschaft als gut oder schlecht, als wünschenswert oder nicht wünschenswert angesehen wird, und sie bestimmen auch, welche Wege und Mittel zur Erreichung von Handlungszielen akzeptiert werden. Werte sind in den Individuen verankerte Merkmale, die aggregiert über alle Mitglieder einer Gesellschaft den moralischen Zeitgeist prägen; sie stellen sozusagen einen moralischen Kompass für das Individuum bereit, an dem es sein Alltagshandeln ausrichten kann. Werte geben aber nur sehr verschwommene Hinweise darauf, wie ein Einzelner sich in einer gegebenen Situation konkret verhalten wird. Deshalb haben Manfredi und seine Mitarbeiter (Manfredi et al. 2003; Teel et al. 2005; Manfredi 2008; Manfredi et al. 2009) das Konzept der wildtierbezogenen Wertorientierungen (wildlife value orientations) eingeführt, mit denen sich das Verhalten von Menschen im Zusammenhang mit Wildtieren, einschließlich Fischen, besser untersuchen, erklären und prognostizieren lässt als mit

den sehr allgemeinen Werten. Wertorientierungen sind kognitive Netzwerke von Überzeugungen, die sich einerseits an den herrschenden, gesellschaftlich relevanten Werten ausrichten und diese andererseits so mit Sinn füllen, dass aus ihnen Verhaltenshinweise für einen gegebenen Gegenstandsbereich, also z. B. den Umgang mit Wildtieren, abgeleitet werden können. Untersuchungen aus den USA haben gezeigt, dass sich nutzenbezogene Wertorientierungen in der Gesellschaft insgesamt abschwächen, während gleichzeitig tierschutzbezogene Wertorientierungen zunehmen (Manfredi et al. 2003; Teel et al. 2005; Manfredi et al. 2009).

#### 4.4 Ethische Grundlagen des Tierschutzes

Auf philosophischer Ebene lassen sich mindestens fünf unterschiedliche Blickwinkel aufzeigen, unter denen das Hobbyangeln aus ethischen Gründen in Frage gestellt werden kann (Arlinghaus & Schwab 2011). Drei davon, die Tierschutzbewegung, die Tierbefreiungsbewegung und die Tierrechtsbewegung, stellen den einzelnen Fisch, der von einem Angler gefangen wird, in den Vordergrund ihrer Argumentation. Dabei wird die Empfindungsfähigkeit eines Fisches, d. h. seine Fähigkeit, Schmerzen und Leiden zu erleben, von vielen Autoren als gegeben vorausgesetzt (z. B. Huntingford et al. 2006, 2007; Sneddon 2006). Die Freizeitfischerei wird von Vertretern aller drei Richtungen als eine spezielle Art der Nutzung von Tieren durch Menschen betrachtet, die aber mit unterschiedlicher moralischer Strenge bewertet wird. Entsprechend werden unterschiedlich radikale Forderungen hinsichtlich der grundsätzlichen Möglichkeiten zur Ausübung des Angelhobbys erhoben, je nachdem welcher philosophischen Argumentation man folgt (Arlinghaus et al. 2007a, b; Arlinghaus & Schwab 2011; Arlinghaus et al. 2012):

- Aus Sicht der eigentlichen Tierwohlbewegung (engl. animal welfare), die in Deutschland traditionell Tierschutzbewegung (engl. animal protection) genannt wird, aber heute alle wesentlichen Elemente der umfassenderen Tierwohlbewegung enthält (Schwab 2011), ist die Nutzung von Tieren durch den Menschen grundsätzlich erlaubt, sei es als Arbeitstier oder zu Transportzwecken (z. B. Brauereipferde), zur Unterhaltung (z. B. im Zirkus), als Haustier oder Nutztier (z. B. als Blindenhund), als Versuchstier oder als Nahrungsquelle, was neben der Landwirtschaft auch die Jagd, die Berufsfischerei und das Hobbyangeln einschließt. Zugleich sind Menschen aber moralisch dazu verpflichtet, Tiere, die sich in ihrer Obhut befinden, respektvoll zu behandeln, sie nicht zu quälen sowie Schäden, Schmerzen und Leiden von ihnen abzuwenden. Das gilt auch für Angler, sobald der Fisch am Haken hängt. Ideologisch zielt dieser Ansatz nicht zwingend auf die Fähigkeit von Fischen ab, Schmerzen oder Leiden empfinden zu können, doch einige Wissenschaftler stellen gerade diese Fähigkeit als zentrales Kriterium heraus und definieren erfolgreichen Tierschutz als „Abwesenheit von Leiden“ (Huntingford et al. 2006, 2007).
- Die Tierbefreiungsbewegung (engl. animal liberation; Singer 2009) geht davon aus, dass zumindest Wirbeltiere definitiv leiden können. Und weil sie das können, haben sie Interessen wie wir Menschen auch. Daraus folgt, dass Menschen die Interessen der Tiere bei ihren Aktivitäten berücksichtigen müssen, und sie dürfen Tiere nur dann nutzen, wenn der Nutzen für den Menschen größer ist als die auf Leiden basierenden Kosten für die Tiere. In der Konsequenz bedeutet dies den Verzicht auf das Hobbyangeln und letztlich eine vegetarische bis vegane Lebensweise, weil die vermuteten Leiden

des Fisches (Kosten), die durch das Angeln entstehen, meist größer geschätzt werden als der Nutzen für den Freizeitangler, der die Fische nicht unbedingt zum eigenen Überleben braucht.

- Nach Auffassung der Tierrechtsbewegung (engl. animal rights; Regan 2004) haben alle Tiere, genau wie alle Menschen, einen Wert an sich, d. h. einen ihnen innewohnenden nicht-funktionalen Wert, der unabhängig davon besteht, ob sie dem Menschen einen konkreten Nutzen bringen oder nicht. Sie gesteht deshalb den Tieren die gleichen moralischen Rechte zu wie den Menschen, vor allem das Recht auf Leben. Und genau wie alle Menschen haben auch die Tiere einen Anspruch darauf, respektvoll behandelt zu werden, und das bedeutet vor allem, nicht getötet zu werden. Aber auch ansonsten ist jede Art der Verwendung von Tieren für menschliche Zwecke geächtet, egal welche Konsequenzen damit für den Menschen und sein Wohlergehen verbunden sein mögen; jede Art von Fischfang ist somit vollkommen inakzeptabel, ein veganer Lebensstil obligatorisch.

In der Praxis gibt es in Bezug auf die Konsequenzen der Tierbefreiungs- und Tierrechtsphilosophie für die Fischerei und die Tiernutzung keinen bedeutenden inhaltlichen Unterschied zwischen beiden Philosophien: Beide werden in der Regel vereinfacht als Tierrechtsbewegung bezeichnet. Dagegen enthält die Tierwohlbewegung einen Cocktail verschiedenster Philosophien. Der traditionelle Tierschutz wiederum basiert auf keiner bestimmten Philosophie oder Ideologie, wie dies bei der Tierbefreiung oder bei den Tierrechten der Fall ist (Schwab 2011). Indem neuerdings Begriffe wie Wohlergehen von Tieren populär geworden sind und auch ihren Weg in Gesetzgebung und Rechtsprechung gefunden haben, konnten die Ideen der Tierbefreiung

bzw. der Tierrechte nunmehr ihren festen Platz in den modernen Gesellschaften und in ihren gesetzlichen Grundlagen erlangen (Schwab 2011). Beispielsweise ist die Schmerz- und Leidensfähigkeit als moralischer Eckpfeiler charakteristisch für die Tierbefreiungsphilosophie, findet sich aber auch als zentraler moralischer Kompass im deutschen Tierschutzgesetz, in der Schweiz sind die Würde und das Wohlergehen von Tieren sogar aktiv zu schützen.

Neben diesen drei Positionen, die die Auswirkungen des Hobbyangelns auf das einzelne Tier in den Vordergrund stellen, gibt es zwei weitere ethische Positionen, die die Freizeitangelei kritisch betrachten. Die eine übt eine bio- bzw. ökozentrische Fundamentalkritik am Angeln, die andere hinterfragt die Intention des Freizeitanglers beim Fischfang (Arlinghaus & Schwab 2011).

- Nach dem Verständnis der radikalen bio- bzw. ökozentrischen Position ist das Verhältnis des Menschen zur Natur durch Gegensätzlichkeit gekennzeichnet, wobei der Mensch bisweilen als eine zu vermeidende Störung des ursprünglichen, als Ideal geltenden Urzustands der natürlichen Umwelt (wilderness) betrachtet wird. Dieser Standpunkt stellt den vermeintlichen Konflikt zwischen Kultur und Natur in den Vordergrund, er trennt damit den Menschen und seine Bedürfnisse vom Rest der Natur, auf die er in seinem Handeln einen grundsätzlich zerstörerischen Einfluss ausübt. Angewandt auf das Hobbyangeln bedeutet dies, dass der Freizeitangler wertvolle Merkmale der Natur, wie z. B. einheimische Fischpopulationen und die genetische Vielfalt autochthoner Arten, beschädigen oder verändern kann. Außerdem wird schon seine bloße Anwesenheit am Gewässer, die zu einer beeinträchtigten Flora und Fauna des Uferbereichs (am Ufer hinterlassenen

Unrat usw.) führen kann, als unerwünschter Eingriff angesehen (de Leeuw 2012).

- Die fünfte und letzte angelkritische Position stellt die Motivation des einzelnen Hobbyanglers beim Auswerfen des Köders in den Vordergrund. Sie unterscheidet grundsätzlich zwischen einer entnahmeorientierten Motivation und einer Motivlage, bei der die Entnahmeabsicht teilweise oder vollständig fehlt (wie z. B. beim freiwilligen Catch-and-Release-Angeln, bei dem entnahmefähige Fische ins Gewässer zurückgesetzt werden). Während Ersteres als moralisch wenig angreifbar gilt, solange Gesellschaften den Verzehr von Fischen grundsätzlich tolerieren (dient die Handlung doch erkennbar der Nahrungsbeschaffung), halten viele Letzteres für anrühlich, weil der Hobbyangler im Falle beabsichtigter Catch-and-Release-Handlungen sowie beim Wettangeln auch (vielleicht sogar ausschließlich) „nur“ zum Vergnügen angelt („Sportangler“). Dies kann als eine unnatürliche Jäger-Beute-Interaktion angesehen werden oder, anders ausgedrückt, als eine Spielerei mit (empfindungsfähiger) Nahrung (Aas et al. 2002; Olsen, 2003; Arlinghaus 2008). Wenn die Unterstellung der Leidensfähigkeit von Fischen hinzukommt, entsteht so schnell das Bild einer grausamen Handlung, die ohne einen sie begründenden, gesellschaftlich akzeptierten Zweck abzulehnen ist (Arlinghaus et al. 2009).

Vor allem die Tierbefreiungs- und Tierrechtsphilosophien sind aufgrund ihrer Anti-Angeln-Perspektive im Sinne ihrer Protagonisten Singer und Regan in ihrer Konsequenz für die Angelfischerei kompromisslos: Das Angeln ist einzustellen, vor allem weil es in der Freizeit ohne essentielle Grundlage für den Menschen stattfindet (Arlinghaus et al. 2012). Auch die fundamentale ökozentrische Perspektive lässt



sich meist nur dann mit anglerischen Interessen in Einklang bringen, wenn Schutzgebiete eingerichtet werden, die von der Nutzung durch Angler komplett ausgenommen sind. Das Intentionsargument und die Tierwohlperspektive sind hingegen grundsätzlich mit anglerischen Zielen und Praktiken in Einklang zu bringen, selbst wenn man, wie es häufig der Fall ist, das Schmerzempfinden von Fischen als gegeben unterstellt. Dies lässt sich am Beispiel des deutschen Tierschutzgesetzes aufzeigen.

Für die deutsche Tierschutzgesetzgebung und Rechtsprechung sind insbesondere die vermutete Schmerz- und Leidensfähigkeit von Fischen in Angler-Fisch-Interaktionen und die Verhaltensintention des einzelnen Anglers von Bedeutung. Etwaige Einflüsse auf den Zustand individueller Fische sind durch die Generierung eines akzeptablen Nutzens für den Menschen zu rechtfertigen. Das Angeln um der eigenen Ernährung willen wird in der Regel gesellschaftlich akzeptiert (Arlinghaus et al. 2012), auch wenn die dann ausgelösten Handlungen Fischen Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen. Im Juristendeutsch wird diese Motivlage seitens des Anglers als „vernünftiger Grund“ bezeichnet; sie stellt eine gesellschaftlich akzeptierte Rechtfertigung von negativen Einflüssen auf den Fisch dar (vgl. Kap. 4.6). Zugleich sind alle vermeidbaren negativen Einflüsse auf den Fisch im Verlauf des Fangvorgangs zu minimieren. Beispielsweise sind Fische nach dem Fang und vor dem Abhaken waidgerecht sowie schmerz- und leidensarm zu töten. Streng genommen handelt es sich hierbei nicht nur um eine Umsetzung der Tierschutzphilosophie, sondern um eine Güterabwägung im Sinne der Tierbefreiungsphilosophie: Die auf Schmerzvermeidung basierenden unterstellten Interessen der Fische werden demnach durch die Fischerei beeinträchtigt, dies wird aber so lange akzeptiert, wie dabei ein ausreichend hoher, sozial akzep-

tierter Nutzen für den Menschen entsteht. Das ist in der Regel beim Angeln zur eigenen Ernährung der Fall. Zwar akzeptiert man derzeit auch den vernünftigen Grund des Angelns zu Hegezwecken (Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft 2003), dies scheint aber im Unterschied zu den Bedingungen bei der Jagd kein langfristig tragfähiges Argument zu sein: Angler sind für die ökologische Existenz eines Gewässers nicht zwingend erforderlich, und auch mögliche Fischschäden am Eigentum Dritter sind im Unterschied zu Schäden durch Wildtiere sehr gering. Arlinghaus (2014) hat kürzlich angeregt, weitere vernünftige Gründe bei der Angelfischerei zu diskutieren und die derzeit akzeptierten Begründungen ggf. zu ergänzen.

#### 4.5 Tierschutz aus Sicht der Bevölkerung

Wie bereits angedeutet, lassen sich nicht alle Menschen, die sich für das Thema Tierschutz interessieren oder sich aktiv darin engagieren, eindeutig einer der gerade skizzierten fünf Positionen zuordnen. Insbesondere zwischen den erstgenannten Standpunkten (Tierschutz-, Tierbefreiungs- und Tierrechtsbewegung), die die Auswirkungen des Hobbyangelns auf das einzelne Tier in den Vordergrund stellen, lassen sich Überschneidungen hinsichtlich Terminologie und Zielvorstellungen ausmachen. Manche dem Tierschutz offen gegenüberstehende Personen verwenden bei der verbalen Beschreibung ihres eigenen Standpunkts Ausdrücke, die sie als Vertreter der einen Kategorie erscheinen lassen, obwohl sie bei genauerem Hinsehen einer der anderen Kategorien zuzurechnen wären (Hutchins 2007). Selbst die sozialwissenschaftliche Forschungsliteratur ist hier nicht immer eindeutig. Es lässt sich jedoch zeigen, dass man die Menschen quantitativ am ehesten auf einem Kontinuum einordnen kann, das sich von den eher gemäßigt-

ten Werthaltungen und Zielvorstellungen der Tierschutzbewegung auf der einen Seite bis zu den radikaleren Positionen der Tierbefreiungs- und Tierrechtsbewegung auf der anderen Seite erstreckt (Signal & Taylor 2006). Auch sind viele Ökozentristen, die sich für den Erhalt der Natur und ganzer Populationen einsetzen, gleichzeitig dem Tierschutz zugänglich. Es ist kein Zufall, dass eine etablierte Partei wie Bündnis 90/Die Grünen sowohl den Umweltschutz als auch den Tierschutz als wesentliche programmatische Ziele verfolgt.

Es hat sich bei der Befragung von Mitgliedern australischer Tierschutzorganisationen (z. B. PETA, Greenpeace) herausgestellt, dass diejenigen, die sich selbst eher der Tierbefreiungs- oder Tierrechtsbewegung zurechneten, tatsächlich extremere Einstellungsmuster zu Fragen des Tierschutzes aufwiesen als Angehörige der Tierschutzbewegung (Signal & Taylor 2006). Dieselben Autoren konnten auch zeigen, dass extremere Einstellungsmuster von Aktivisten mit einer erhöhten Bereitschaft einhergingen, an direkten Aktionen zur Durchsetzung ihrer Ziele teilzunehmen oder diese zumindest zu begrüßen (z. B. Freilassung von in Gefangenschaft gehaltenen Tieren), anstatt weichere Maßnahmen zu ergreifen (z. B. gelegentliches Verfassen von Protestbriefen). Und unabhängig von ihrem genauen Standpunkt innerhalb der Bewegung hat sich bestätigt, dass Menschen, die sich überhaupt in Tierschutzorganisationen engagieren, wie erwartet eine positivere Einstellung zu Tierschutzfragen haben als die Durchschnittsbevölkerung (Signal & Taylor 2006). In einer US-amerikanischen Studie hat sich gezeigt, dass nur eine Minderheit der Allgemeinbevölkerung der Meinung ist, man könne Tiere für menschliche Zwecke verwenden, ohne dabei überhaupt irgendwelche Aspekte des Tierschutzes zu berücksichtigen (Responsive Management 2008). Tierschutz ist also für die meisten

Menschen ein Thema, auch wenn die konkrete Ausprägung sehr von individuellen Werten und Einstellungen abhängt (vgl. Überblick bei Arlinghaus et al. 2012).

Wenn man unterstellt, dass die ganz konsequenten Vertreter der Tierbefreiungs- oder Tierrechtsbewegung entsprechend ihrer Überzeugung vegetarisch oder sogar vegan leben, also kein Fleisch und keinen Fisch essen bzw. auf die Verwendung von Produkten tierischer Herkunft verzichten müssten, dürfte deren Anteil in der Bevölkerung bei max. 3 % liegen. Dies legen die aufgrund von repräsentativen Untersuchungen in den USA (Pallotta 2008; Responsive Management 2008) und in Deutschland (Max Rubner-Institut 2008) geschätzten Anteile an Vegetariern bzw. Veganern nahe. Die Etablierung von zum Teil weitreichenden Tierschutzgesetzen, die sich in vielen Ländern finden, hängt also nicht davon ab, ob radikale Standpunkte der Tierrechtsbewegungen in der Gesellschaft weit verbreitet sind. Um Gesetzgebungsverfahren mitprägen zu können, reicht es offenbar aus, wenn radikale, gut organisierte Lobbygruppen auf politische Akteure Einfluss ausüben, was ihnen im Bereich der Tierschutzgesetzgebung in fast allen europäischen Ländern gelungen ist.

Dass der Tierschutz innerhalb der Bevölkerung an Bedeutung gewinnt, lässt sich auch aus den Ergebnissen des Freiwilligen-survey (TNS Infratest 2005) ablesen, der das freiwillige Engagement von Menschen in Gruppen, Vereinen, Organisationen und Einrichtungen untersucht. Demnach hat sich der Anteil derjenigen, die sich in Deutschland aktiv in den Bereichen Umwelt- und Tierschutz einbringen, zwischen 1999 und 2004 von 8,5 % der Bevölkerung auf 9,5 % erhöht, und zwar über alle Altersgruppen hinweg und in beiden Geschlechtern. Auch die Häufigkeit, mit der sich jeder Einzelne in diese Aktivitäten einbringt, hat

im selben Zeitraum zugenommen. Gegenstand des Engagements von Menschen, die sich für das Thema Tierschutz interessieren, können prinzipiell alle Arten von Mensch-Tier-Interaktionen sein, denn überall dort, wo Menschen mit Tieren umgehen, kann die Frage aufgeworfen werden, ob das Wohlbefinden dieser Tiere beeinträchtigt wird und ob Menschen Tieren gegenüber grausam agieren. In den USA und in Großbritannien lag der Interessenschwerpunkt der Tierschutzaktivisten Anfang der 1990er Jahre bei Tieren, die in Versuchslaboren gehalten wurden, und verschob sich bis Mitte desselben Jahrzehnts in Richtung Massentierhaltung in der Landwirtschaft (Plous 1998). Heute steht das Thema Tierschutz vielerorts und in allen Industrienationen auf der Agenda und wird unter bio-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen, philosophischen und juristischen Gesichtspunkten diskutiert. Die Tierhaltung in zoologischen Gärten, in der Landwirtschaft oder in Versuchslaboren steht dabei ebenso in der Kritik wie die Haustierhaltung, die Verwendung von Tieren bei Sportveranstaltungen oder die Schädlingsbekämpfung. Verbraucher sehen sich auch mit Forderungen konfrontiert, nur Produkte aus artgerechter Tierhaltung zu kaufen. Auch die Behandlung von Fischen, sei es in der Berufsfangfischerei, in der Aquakultur, in der Zierfischhaltung oder beim Hobbyangeln, wird inzwischen im Hinblick auf mögliche Tierschutzverstöße kontrovers diskutiert, und zwar nicht nur in Deutschland (Landesfischereiverband Baden-Württemberg e. V. 2004; Dawkins 2006, 2008; Huntingford et al. 2006, 2007; Arlinghaus et al. 2007a; Hutchins 2007; Branson 2008; Kupsala et al. 2013; Muir et al. 2013). Insbesondere in der Schweiz, den skandinavischen Ländern sowie in Australien und Neuseeland wird der Tierschutz in der Fischerei heute stark diskutiert, und es werden dort zum Teil strenge Regeln festgelegt. So ist z. B. gemäß schweizerischem Tierschutzgesetz das Zu-

rücksetzen entnahmefähiger Fische explizit verboten (Arlinghaus et al. 2012).

Es handelt sich beim Tierschutz um eine gesellschaftliche Problemstellung, die mit hoher Emotionalität behaftet und zudem gut visualisierbar ist, so dass sie medienwirksam inszeniert werden kann (Schwab 2007; Deimel et al. 2010). Tierschutz ist deshalb auch kein vorübergehendes Phänomen. Das Thema hat im Laufe der Zeit nicht nur an politischer Relevanz gewonnen, auch die Bürger scheinen (vor allem in ihrer Rolle als Fleischkonsumenten) grundsätzlich an Tierschutzfragen interessiert zu sein, „insgesamt wächst in der Gesellschaft das Verständnis für die Leidensfähigkeit von Tieren“ (Deimel et al. 2010, S. 64). Der Fokus liegt aus Bevölkerungssicht dabei vor allem auf dem Aspekt der Tiergerechtigkeit verschiedener Produktionsverfahren, also auf der Prozessqualität der Fleischerzeugung (Deimel et al. 2010). Aufgrund einer zunehmenden Urbanisierung von landwirtschaftlichen Produktionsprozessen weitgehend abgekoppelt, übertragen Menschen bei der Beurteilung der Prozessqualität im Extremfall die Wertschätzung, die sie ihren Haustieren entgegenbringen, auf Nutztiere (Manfredo 2008). Deren optimale Haltung stellen sie sich dann eher im Sinne eines historischen Bauernhofideals vor, das mehr einem landwirtschaftlichen Streichelzoo ähnelt als der realitätsgerechteren Vorstellung von „Old McDonald’s Factory“, zu der sich die „Old McDonald’s Farm“ längst weiterentwickelt hat (Deimel et al. 2010, S. 63). Manche Menschen neigen somit dazu, „das Mastschwein auf Vollspalten mit ihrem Dackel auf dem Sofa“ (Dorsch 2001, zit. nach Deimel et al. 2010, S. 63) zu vergleichen.

Die Nutztierhaltung in landwirtschaftlichen Betrieben wird von der Bevölkerung aber je nach Tierart sehr unterschiedlich wahrgenommen und bewertet (Special Eurobarometer Nr. 229 2005; Deimel et

al. 2010). Fast drei Viertel der deutschen Bevölkerung beurteilen die Haltungsbedingungen von Legehennen unter dem Gesichtspunkt des Tierschutzes („welfare/protection of laying hens“) als schlecht oder sehr schlecht, die Schweinemast beurteilt die Hälfte der Bevölkerung als (sehr) schlecht, während die Haltung von Milchkühen von knapp drei Vierteln der Bevölkerung durchaus als (sehr) gut wahrgenommen wird (Special Eurobarometer Nr. 229 2005). Eine Verbesserung der Haltungsbedingungen unter Tierschutzaspekten wird folglich europaweit vor allem für Legehennen, Masthähnchen und Schweine gefordert, für Fischhaltung in Aquakultur jedoch nur von einem vergleichsweise sehr kleinen Teil der Bevölkerung (Special Eurobarometer Nr. 229 2005).

Beim Fleischeinkauf denkt die Hälfte der Bevölkerung in Deutschland unter Tierschutzaspekten an die Haltungsbedingungen der Tiere, von denen das Fleisch stammt, und 70 % glauben, dass sie durch den Kauf tierschutzfreundlicher Fleischprodukte einen Einfluss auf die Haltungsbedingungen landwirtschaftlicher Nutztiere ausüben können (Special Eurobarometer Nr. 229 2005). Gut die Hälfte der Bevölkerung findet, dass dem Tierschutz von Seiten der Landwirtschaftspolitik in Deutschland nicht genügend Wichtigkeit beigemessen wird (Special Eurobarometer Nr. 229 2005). Laut einer aktuellen Umfrage ist tiergerechte Haltung aus Sicht der Konsumenten in der Tat ein relevantes Kriterium beim Einkauf von Lebensmitteln: Demnach geben knapp 89 % der Bevölkerung an, dass es ihnen wichtig ist, dass Lebensmittel aus besonders tiergerechter Haltung stammen. Die tiergerechte Haltung ist damit das bedeutsamste Kriterium beim Einkauf von Lebensmitteln, gefolgt von der regionalen Herkunft und dem Produktpreis (BMELV Pressemitteilung Nr. 9 2013). Deimel et al. (2010) weisen jedoch darauf hin, dass ein

erhöhtes Problembewusstsein nicht automatisch zu Veränderungen im Konsumverhalten führt. Verhaltensänderungen können durch Barrieren behindert werden, wie z. B. hohe Preise, Informationsdefizite, fehlende Angebote oder gering eingeschätztes eigenes Veränderungspotenzial. In einer Segmentierungsstudie konnte gezeigt werden, dass es ein Cluster gibt, das ca. 20 % der Bevölkerung umfasst und in dem sich solche Menschen befinden, die eine relativ starke ethische Grundhaltung zum Tierschutz haben und die heutigen Haltungsbedingungen landwirtschaftlicher Nutztiere als sehr schlecht einschätzen (Schulze et al. 2008). In dieser Gruppe finden sich überproportional viele Frauen. Angehörige dieses Clusters zeichnen sich durch ein hohes Involvement in Tierschutzfragen, durch relativ geringen Fleisch- und Wurstkonsum sowie eine erhöhte Zahlungsbereitschaft beim Kauf von Fleisch aus, das aus artgerechter Haltung stammt.

#### 4.6 Rechtliche Rahmenbedingungen des Tierschutzes in der Angelfischerei

Das Thema Tierschutz hat nicht nur Eingang in das Grundgesetz gefunden, sondern schlägt sich auch in Gesetzen und Verordnungen des Bundes und der Länder nieder (z. B. Tierschutzgesetz, Landesfischereigesetze und -ordnungen), die direkt die Fischerei betreffen (Braun 2000). In Deutschland hat die Diskussion infolge verschiedener Gerichtsurteile gegen anglerische Praktiken seit Mitte der 1980er Jahren zugenommen. Eine Schlüsselrolle nahm der Angelfunktionär und spätere Staatsanwalt Drossé ein (z. B. Drossé 1986, 1992, 1994, 2002, zur Kritik siehe u. a. Arlinghaus 2003; Niehaus 2005; Pettenkofer 2013). Heute wird der tierschutzgerechte Umgang mit Fischen vor allem auch von Fischereiverbänden und -behörden gefordert und vertreten (Arlinghaus 2007). Es kommt aber auch regelmäßig vor, dass einzelne Angler

oder Vereine von anderen Anglern wegen vermeintlicher oder tatsächlicher Verstöße gegen das Tierschutzgesetz angezeigt werden (Arlinghaus 2007, 2014). Erst kürzlich hat die von einem angelnden Journalisten verantwortete NDR-Dokumentation „Hobby mit Widerhaken“, in dem das Großfischangeln in Put-and-Take-Teichen dargestellt wird, innerhalb der Fischerei für großes Aufsehen gesorgt (Rau & Wendler 2013; Arlinghaus 2014). Darüber hinaus gehen auch Tierschutzgruppen wie PETA regelmäßig gegen Angler vor, indem einzelne Angler oder Vereine wegen Verstößen gegen das Tierschutzgesetz angezeigt werden.

Ungeachtet der Mess- und Interpretationsschwierigkeiten, die sich ergeben, wenn in der Humanpsychologie beheimatete Begriffe des subjektiven Erlebens, wie Wohlbefinden, Schmerzen oder Leiden, auf Tiere, speziell auf Fische, angewendet werden, verwendet der Bundesgesetzgeber im Tierschutzgesetz genau diese Begrifflichkeiten. Der zentrale § 1 des Tierschutzgesetzes lautet:

- Zweck dieses Gesetzes ist es, aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.

Verstöße gegen § 1 werden als Straftaten (§ 17) oder Ordnungswidrigkeiten (§ 18) verfolgt. Nach § 17 macht sich strafbar, wer ein Wirbeltier ohne vernünftigen Grund tötet oder ihm erhebliche Schmerzen oder Leiden zufügt. Der letztgenannte Tatbestand kann inhaltslogisch nur erfüllt werden, wenn dem Tier tatsächlich eine Schmerz- und Leidensfähigkeit zukommt, was im Falle von Fischen wissenschaftlich umstritten ist (Jendrusch & Arlinghaus 2005), politisch und juristisch aber häufig unterstellt

wird. Weitere Sanktionen bei Verstößen gegen das Tierschutzgesetz sehen vor, dass einer Person der Umgang mit Tieren (Hal tung, Betreuung, Handel, sonstiger berufsmäßiger Umgang) untersagt werden kann (§ 20) und dass betroffene Tiere eingezogen werden können (§ 19).

Der Diskurs und die Tierschutzgesetzgebung in Deutschland sind also entscheidend geprägt durch die schmerzorientierte Wertvorstellung, bei der die Interaktion des Anglers mit dem leidensfähigen Fisch hervorgehoben wird, sowie durch die ethische Bewertung einer angemessenen Intention des Akteurs (umgesetzt über die Norm des vernünftigen Grundes). Auch in anderen Ländern zeichnen sich Tendenzen ab, die in eine ähnliche Richtung weisen (z. B. Schweiz, Dänemark; EFSA 2009). In Bezug auf die Angelfischerei werden in Deutschland derzeit nur das Angeln zum Nahrungserwerb oder der Fang von Fischen zu Hegezwecken als vernünftige Gründe akzeptiert (Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft 2003). Unterstellt wird in diesem Zusammenhang zum einen, dass Fische ähnlich wie höher organisierte Wirbeltiere emotionale Zustände erleben können, die wir Menschen als Schmerz oder Leiden beschreiben würden, und zum anderen, dass der Angelvorgang genau diese Zustände auslöst. Der geforderte vernünftige Grund ist also nichts anderes als eine juristische Legitimation, negative emotionale Zustände bei Fischen auszulösen, wobei diese Konstruktion vorsieht, dass der Nutzen für den Angler den Schaden für den Fisch übersteigen soll. In der Regel wird darunter ausschließlich der Nahrungserwerb verstanden. Aufgrund dieser Argumentation wurden in Deutschland viele gängige Praktiken von verschiedenen Gerichten als illegal eingestuft, hierzu zählen das Wettkampfangeln ohne Intention des Nahrungserwerbs, das Put-and-Take-Angeln,

bei dem überschaubare Gewässer mit entnahmefähigen („mäßigen“) Fischen besetzt werden, um sie umgehend wieder zu fangen, die Nutzung von lebenden Köderfischen und das Catch-and-Release-Angeln, bei dem mäßige Fische nach dem Fang wieder freigelassen werden. In der Folge wurden entsprechende Praktiken in einigen Fischereigesetzen oder in Gewässerordnungen explizit oder implizit verboten (Braun 2000). Gerade beim Catch-and-Release-Angeln entnahmefähiger Fische handelt es sich mit Ausnahme der Bundesländer Bayern und Schleswig-Holstein um ein implizites Verbot, das sich aus der Rechtsprechung ableitet (Arlinghaus 2007). Einige zunächst tierschutzrechtlich fragwürdige Praktiken, wie die Nutzung des Setzkeschers, erfahren inzwischen in einigen Bundesländern und bei einigen Anglerbänden eine Rehabilitation, nachdem festgestellt wurde, dass die Einwirkungen auf die Fische weniger dramatisch sind als zuvor behauptet (Schreckenbach & Pietrock 2004). Andere Praktiken wie die des „Wettangelns“ wurden von vielen Angelvereinen unter neuem Namen als gemeinschaftliches Hegefischen weitergeführt (Meinelt et al. 2008), ohne jedoch den stark geächteten Wettbewerbscharakter aufzuweisen. Auch finden sich weiterhin kommerziell betriebene Put-and-Take-Angelgewässer, die immer wieder in den Schlagzeilen auftauchen (Rau & Wendler 2013). In der jüngsten Vergangenheit mehrten sich auch die Stimmen, die auf eine große wissenschaftliche Unsicherheit zur Frage der Schmerzfähigkeit von Fischen hinwiesen (Rose et al. 2014). Auch könnten neue vernünftige Gründe die Angelfischerei legitimieren, z. B. die Sicherung von Arbeitsplätzen (Arlinghaus 2014). Meist wird diese sozio-ökonomische Funktion der Angelfischerei als Rechtfertigung für die Handlungen eines Einzelnen aber nicht akzeptiert, so dass man sich auf die Rechtfertigung des Nahrungserwerbs zurückzieht (Strubelt 2010).

Aufgrund der Formulierung des § 1 des Tierschutzgesetzes haben zwei Konzepte die deutschen Gerichte beschäftigt. Erstens: Besitzen Tiere, Fische eingeschlossen, ein subjektives Empfindungsvermögen und sind sie in der Lage, Zustände wie Leiden oder Schmerzen erleben zu können? Und zweitens: Was ist ein vernünftiger Grund, um ihnen Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen zu dürfen? Die Rechtsprechung ist also gezwungen, sich bei ihrer Urteilsfindung im Einzelfall mit diesen Fragestellungen auseinanderzusetzen. Als Konsequenz aus einer Reihe von Gerichtsentscheidungen, die mittlerweile ergangen sind, wurde der Verhaltensrahmen für Hobbyangler in Deutschland stark eingeeengt (Braun 2000). Kritische Aspekte des Anglerverhaltens sind nach heutiger Interpretation des Tierschutzgesetzes insbesondere:

- Erstickenlassen von Fischen an der Luft, ohne Betäubung und Herzstich, d. h. ohne waidgerechtes Töten
- Verwendung lebender Fische als Köder
- Wettkampfangeln, ohne dass der Angler beabsichtigt, Fische zum Verzehr oder zu Bewirtschaftungszwecken zu fangen
- Aussetzen von entnahmefähigen Fischen in überschaubaren Gewässern zum Zwecke des sofortigen Herausangelns, nachdem sie zuvor in Aquakultur zur Schlachtreife herangezogen wurden (Put-and-Take-Angeln)
- Verwendung von Setzkeschern zur Lebendhaltung bereits gefangener Fische im Fanggewässer mit oder ohne anschließendem Zurücksetzen
- Fangen und sofortiges Zurücksetzen von entnahmefähigen Fischen (Catch-and-Release-Angeln) mit der vorgefassten Intention des Anglers, diese Praxis zu betreiben (im Gegensatz zum obligatorischen Zurücksetzen geschützter untermaßiger Fische)

Zum Teil finden sich zu obigen Praktiken explizite Verbote in den Landesfischereigesetzen bzw. -ordnungen. Darüber hinaus wird der Rahmen anglerischer Betätigung auch durch die Bestimmungen abgesteckt, die sich Angelvereine und -verbände in ihren Satzungen selbst geben. Schließlich sind auch informelle soziale Normen erwähnenswert, die gerade in traditionellen Angelvereinen herrschen. Tierschützerwägungen haben zur Etablierung einer in den meisten Bundesländern erforderlichen Anglerprüfung geführt, in der u. a. der waidgerechte Umgang mit dem lebenden Tier vermittelt wird (Berg & Rösch 1998; von Lukowicz 1998). Damit wird der Zugang zum Angeln entscheidend beschränkt, mit der Begründung, dass jeder Angler, der mit Fischen in Kontakt kommt, ein Mindestmaß an tierschutzgerechtem Verhalten und entsprechender Sachkenntnis aufweisen sollte. Auch in der Schweiz finden sich ähnliche Entwicklungen. In Deutschland sind erst in den letzten Jahren in einigen Bundesländern zeitlich beschränkte Zugänge zum Angeln ermöglicht worden, die nicht an die Sportfischerprüfung gekoppelt sind (z. B. Brandenburger Friedfischereischein, Touristenfischerei in Mecklenburg-Vorpommern), nicht ohne wegen der vermuteten Tierschutzproblematik sowohl von Tierschutz- als auch von Anglerverbänden teils heftig kritisiert zu werden.

In jüngster Zeit wurden erneut zum Teil intensive Diskussionen darüber geführt, ob entsprechende implizite oder explizite Verbote bestimmter anglerischer Praktiken noch zeitgemäß seien. Dies betraf z. B. die Frage nach der Verwendung von Setzkeschern oder das freiwillige Zurücksetzen ausgewählter Fische (Arlinghaus 2007, 2014). In Deutschland und in der Schweiz nimmt man in dieser Hinsicht die strikteste Haltung ein, so dass sich einige Freizeitangler hierzulande von Teilen der Gesellschaft in Frage gestellt sehen und ein Totalverbot

des Angelns befürchten. So wird beispielsweise das Zurücksetzen von entnahmefähigen Fischen in vielen anderen Ländern aus Naturschutzsicht (conservation) gefördert, um trotz eines hohen Angleraufkommens den Erhalt von stabilen Fischbeständen zu gewährleisten (Arlinghaus et al. 2007b). Weil genau diese Praxis in Deutschland implizit und in Bayern und Schleswig-Holstein auf Landesebene explizit verboten ist (Arlinghaus 2007), sind auch die Möglichkeiten des Fischereimanagements durch das Tierschutzgesetz in Deutschland zum Teil erheblich eingeschränkt. Das stößt unter einigen Wissenschaftlern auf Unverständnis, weil z. B. die Totalentnahme jedes gefangenen Fisches die Gefahr einer systematischen Überfischung birgt (Arlinghaus et al. 2009; Lewin et al. 2010). Allerdings gibt es auch innerhalb der Anglerschaft in dieser Hinsicht ein erhebliches Konfliktpotenzial (z. B. Drossé 2002; Landesfischereiverband Baden-Württemberg e. V. 2004; Jendrusch & Arlinghaus 2005; Geldhauser 2006; Jendrusch & Niehaus 2007, 2008; Strubelt 2010). Bisher liegen keine Daten vor, die aufzeigen, wie die Menschen in Deutschland über tierschutzrechtlich relevante anglerischen Praktiken denken.

## 5 Material und Methode

### 5.1 Repräsentativität der Stichprobe

Datengrundlage vorliegender Studie war eine für die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland repräsentative Befragung unter mehr als 1.000 Personen, die um eine Anglerstichprobe ergänzt wurde, um darüber hinaus einen Vergleich zwischen aktiven Anglern und Nicht-Anglern auf statistisch solider Basis zu ermöglichen. Eine Bevölkerungstichprobe ist dann repräsentativ, wenn sie ein modellhaftes Abbild der Grundgesamtheit liefert. Das bedeutet, dass alle relevanten Personenmerkmale (z. B. Alter, Geschlecht, Größe des Wohnortes, sozio-ökonomischer Status, Einstellungen) so in der Stichprobe repräsentiert sein müssen, wie es den wahren Verhältnissen in der Population entspricht, aus der die Stichprobe gezogen wurde. Dies lässt sich mit Hilfe einer echten Zufallsauswahl erreichen, bei der jeder Angehörige der Gesamtbevölkerung dieselbe Auswahlwahrscheinlichkeit hat. Eine derartige Zufallsauswahl lässt sich in der Befragungspraxis wegen technischer und ethischer Restriktionen nicht ohne Weiteres realisieren (Diekmann 2007). Es gibt mindestens zwei große Probleme, die der Ziehung echter Zufallsstichproben bei Menschen entgegenstehen: Zum einen ist es praktisch unmöglich, alle Menschen eines Landes tatsächlich mit derselben oder zumindest mit einer individuell angebbaren Wahrscheinlichkeit überhaupt aufzuspielen, zum anderen kann man diejenigen, die gefunden und per Zufall ausgewählt werden, in der Regel nicht dazu zwingen, an einer Untersuchung teilzunehmen. Tatsächlich ist die Verweigerungsquote bei Bevölkerungsbefragungen in Deutschland nicht unerheblich und zeigt eine steigende Tendenz (Noelle-Neumann & Petersen 2005; Diekmann 2007). Deshalb müssen

Wege gefunden werden, mittels statistischer Verfahren die Effekte von Interviewausfällen so gut wie möglich auszugleichen, um sich dem Ideal eines repräsentativen Bevölkerungsquerschnitts möglichst weit anzunähern. Dies kann durch eine Gewichtung geschehen, mit der verzerrte Stichproben an bekannte Merkmalsverteilungen in der Grundgesamtheit angepasst werden. Ein solches Verfahren wurde auch in der vorliegenden Studie angewandt.

Wichtig für die Repräsentativität einer Stichprobe ist also vor allem die Art und Weise, in der sie gezogen wird, nicht hingegen ihr absoluter Umfang – obwohl dies oft vermutet wird. Mit der absoluten Zahl von Observationen geht aber der Stichprobenfehler zurück und auch das Konfidenzintervall reduziert sich, weswegen sich in der empirischen Umfrageforschung eine Mindestanzahl von ca. 1.000 zufällig ausgewählten Befragten eingebürgert hat. Der Stichprobenumfang bestimmt sich zudem durch die zu erwartenden kleinsten Subpopulationen, für die Schätzer bzw. Parameter ausgewiesen und gegen die Parameter anderer Subpopulationen inferenzstatistisch auf Unterschiede geprüft werden sollen.

Ist der Anteil einer Subpopulation an der Gesamtbevölkerung – z. B. der Anteil aktiver Angler – klein, so wird man selbst bei einer verhältnismäßig großen Zufallsstichprobe nur eine geringe Anzahl dieser Merkmalsträger finden. Um dennoch Aussagen über die kleine Subpopulation treffen zu können, kann man ein Boostsample (eine Überquote) generieren, das nur aus Merkmalsträgern der Subpopulation (z. B. Anglern) besteht. Auch dieses Verfahren der Stichprobenziehung wurde in der vorliegenden Studie angewandt.



## 5.2 Design und Organisation der Untersuchung

Die vorliegende Untersuchung wurde als Querschnittsdesign angelegt, also als eine einmalige Befragung der beteiligten Personen. Sie sollte damit eine repräsentative Momentaufnahme der Einstellungen, Werthaltungen usw. der Bevölkerung zum Erhebungszeitpunkt liefern. Die Datenerhebung erfolgte in Form von persönlich durchgeführten (face-to-face) Interviews in den Privatwohnungen der Befragten mit Hilfe von Papier- und Bleistift-Fragebögen. Als Grundgesamtheit wurde, wie bei derartigen Befragungen üblich, die in Privathaushalten am Ort der Hauptwohnung lebende, deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren definiert, die im Jahr 2008 aus ca. 71,7 Mio. Menschen bestand (Statistisches Bundesamt 2010). Befragungsgebiet war die Bundesrepublik Deutschland. Als Angler wurden Personen bezeichnet, die in den letzten 12 Monaten vor der Befragung wenigstens einmal selber geangelt hatten, egal ob in Teich, See, Fluss oder Meer und egal ob im In- oder Ausland. Dabei war es unerheblich, ob diese Personen jemals zuvor in ihrem Leben geangelt hatten und wie oft oder wie lange sie dies ggf. getan hatten. Die Prävalenz des so definierten Merkmals Angler wurde aufgrund früherer repräsentativer Untersuchungen auf ca. 5 % geschätzt; aus denselben Untersuchungen lagen auch Vorinformationen über die Sozialstruktur der Anglerschaft in Deutschland vor (Arlinghaus 2004). Als Nicht-Angler galten entsprechend alle übrigen Personen, unabhängig davon, ob sie früher schon einmal selber geangelt hatten und wie oft oder wie lange sie dies ggf. getan hatten. Diese Definition wurde gewählt, um Ergebnisse zu gewinnen, die sich mit den früher durchgeführten Untersuchungen vergleichen lassen.

Die Ausarbeitung des theoretischen Hintergrundes der Untersuchung, die Ent-

wicklung des Untersuchungsdesigns, des Fragebogens, des Stichprobenplans, des Auswertungskonzepts sowie die Auswertung der Daten erfolgte durch die Autoren der vorliegenden Studie am IGB. Die eigentliche Feldarbeit, d. h. die Stichprobenziehung, die Ansprache der Befragungspersonen, die Durchführung der Interviews sowie die Datenerfassung, wurde extern an ein renommiertes Marktforschungsinstitut vergeben. Denn wenn man dem Anspruch der Repräsentativität der zu erhebenden Daten auch nur ansatzweise gerecht werden will, erfordern diese Arbeitsschritte einen umfangreichen Vorbereitungs- und Organisationsaufwand, den Zugang zu einem professionellen Stichprobensystem und einen auch in der Tiefe des ländlichen Raums breit verfügbaren Stamm an motivierten, geschulten und betreuten Interviewern, so dass die Ausführung dieser Arbeitsschritte durch das IGB unverhältnismäßig hohe materielle und personelle Kosten bei ungewisser Qualität der Untersuchungsergebnisse verursacht hätte. Die Feldarbeit wurde als Dienstleistung in einem öffentlichen Teilnahmewettbewerb ausgeschrieben. Den Zuschlag erhielt das Markt- und Meinungsforschungsinstitut BIK Marplan Intermedia GmbH in Offenbach/Main, das zum Befragungszeitpunkt dem Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. (ADM) angehörte und auch Zugang zu dessen bewährtem Stichprobendesign hatte (s. Abschnitt 5.5.1), einschlägige Erfahrungen mit vergleichbar umfangreichen Studien besaß und über ein bundesweites Netz an Interviewern verfügte.

BIK Marplan wurde beauftragt, eine Zufallsstichprobe im Umfang von ca.  $N = 1.000$  Personen zu generieren. Neben der repräsentativen Erhebung von Merkmalen, die eine Beschreibung der Bevölkerung im Sinne der Fragestellungen der Untersuchung ermöglichen, und einer Analyse von Be-

dingungs- und Kausalstrukturen erschien in der Planungsphase auch ein Vergleich Angler versus Nicht-Angler wünschenswert. Wie bereits erwähnt, war aufgrund der Vorinformationen (Arlinghaus 2004) jedoch davon auszugehen, dass sich in der Zufallsstichprobe nur ein geringer Anteil von Anglern finden würde, der keine solide Basis für Vergleiche von Merkmalen mit denen der Nicht-Angler versprach. Deshalb wurde BIK Marplan auch damit beauftragt, ein zusätzliches Boostsample von  $N = 100$  Anglern gezielt zu generieren und zu befragen, um diese dann in der Analysephase mit den in der Zufallsstichprobe gefundenen Anglern zusammenzuführen und den Nicht-Anglern aus der Zufallsstichprobe gegenüberzustellen. Bei der Analyse der Repräsentativstudie bleibt das Boostsample unberücksichtigt.

### 5.3 Fragebogenentwicklung und Pretests

Nachdem das Untersuchungsdesign festgelegt und der theoretische Hintergrund der Studie aufbereitet worden war, wurde der Fragebogen entwickelt. Ziel war es, die Durchführung vollstrukturierter Interviews zu ermöglichen, bei denen die Interviewer die Fragen in der vorgegebenen Reihenfolge wortwörtlich vorlesen und die Antworten der Befragten entsprechend notieren sollten. Dazu wurden zunächst alle denkbaren, theoretisch fundierten Konzepte aufgelistet, die sinnvollerweise in die Erhebung hätten aufgenommen und operationalisiert werden können. Operationalisierung bezeichnet die Umwandlung einer fach- oder auch umgangssprachlich formulierten Fragestellung oder eines abstrakten sozialwissenschaftlichen Begriffs in untersuchbare, d. h. vor allem messbare Phänomene und schließt das Definieren entsprechender Indikatoren oder das Formulieren passender Fragen für einen Fragebogen ein. Da von Anfang an die maximale Dauer des einzelnen Interviews

als ein kritischer, den Befragungsumfang limitierender Faktor angesehen wurde, wurde nach einer ersten Materialsichtung in einem mehrstufigen Filterungsprozess ein großer Teil der untersuchenswerten Konzepte zum Umgang der Menschen mit Tieren und Fischen wieder verworfen. Die maximale durchschnittliche Interviewdauer wurde auf ca. eine Stunde festgelegt, weil man davon ausgehen musste, dass die Befragten spätestens nach dieser Zeit anfangen würden, unkonzentriert, müde oder unkooperativ zu werden.

Die verbliebenen Konzepte, Merkmale und Dimensionen wurden dann in Frage- oder Aussageform gebracht und in einem Fragebogen aufgelistet. Dieser wurde anschließend erneut in einem mehrstufigen Prozess zunächst auf Projektleiterebene verfeinert. Danach wurden erste Probeinterviews mit Mitarbeitern des IGB, aber auch mit externen Probanden durchgeführt. Hierbei ging es vor allem um eine Überprüfung der Verständlichkeit der Fragen, um die Handhabbarkeit des Befragungsablaufs, um Ermüdungserscheinungen auf Seiten der Testpersonen und um die Interviewlänge. Nach den ersten Probeinterviews wurden die gewonnenen Erkenntnisse ausgewertet, der Fragebogen erneut umgearbeitet und in veränderter Form mit neuen Testpersonen ausprobiert. Dieser Prozess des Pretestens wurde mehrfach durchlaufen, bis eine aus Sicht der Autoren sinnvolle, zeitoptimierte und insgesamt handhabbare Version entstanden war.

Im nächsten Schritt wurde der Fragebogen von Interviewern, die regelmäßig für BIK Marplan arbeiteten, an ca. 30 ausgewählten Personen aus der Grundgesamtheit im Raum Offenbach/Main unter ähnlichen Bedingungen getestet, wie sie für die Hauptbefragung vorgesehen waren. Testzeitraum war der 22. bis 29. September 2008. Die Ergebnisse dieses Fragebagentests wurden

sowohl gemeinsam mit den eingesetzten Interviewern als auch unter Einbindung der Projektleiter von BIK Marplan evaluiert. Als Konsequenz wurde der Fragebogen noch einmal geringfügig modifiziert, um sicherzustellen, dass möglichst alle potenziellen Störfaktoren und Problembereiche eliminiert worden waren. Damit wurde zugleich dem Erkenntnisinteresse der Autoren wie auch einer im Feld reibungslosen Handhabbarkeit des Fragebogens Rechnung getragen. Letztendlich sind während der Feldarbeit für die Hauptbefragung keine unerwarteten, ergebnisrelevanten Schwierigkeiten aufgetreten.

#### 5.4 Inhalte und Struktur des Fragebogens

Der finale Fragebogen umfasste eine Fülle von Fragen, die die Befragungspersonen beantworten sollten, sowie Aussagen (forschungsmethodisch Items genannt), denen sie mehr oder weniger zustimmen konnten oder auf die sie in anderer Form abgestuft reagieren mussten. Mit ihrer Hilfe wurden Informationen gewonnen, aus denen auf die Einstellungen und Überzeugungen der Befragten zu Themen wie Freizeitangeln, Tierschutz und allgemeiner Umgang mit Tieren, Umweltbewusstsein, Werte und Wertorientierungen geschlossen werden konnte. Außerdem wurden die Teilnehmer zu ihrem habituellen und zukünftigen Verhalten, z. B. im Kontext von Freizeit, befragt. Je nach Frage oder Item gab es für die Befragten unterschiedliche Möglichkeiten, zu antworten. Es gab offene und geschlossene Antwortformate.

Geschlossene Antwortformate ließen entweder nur dichotome Antwortmöglichkeiten zu (z. B. „ja“ vs. „nein“, „trifft zu“ vs. „trifft nicht zu“), die der Befragte verbal beantwortete und die der Interviewer entsprechend im Fragebogen notierte, oder sie gaben je Frage bzw. Item mehr als zwei Antwortmöglichkeiten vor (häufig bis zu fünf), die

meist auf einem DIN-A4-Bogen aufgelistet und dem Befragten zur Auswahl präsentiert wurden. Für seine Antwort wählte er aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten die auf ihn am besten zutreffende Alternative aus. Damit wurden qualitative, nominalskalierte Merkmale ebenso abgefragt wie abgestufte Zustimmung zu Aussagen über Einstellungsobjekte mit Hilfe einer Ratingskala (z. B. „stimme voll und ganz zu“, „stimme eher zu“, „stimme weder zu noch nicht zu“, „stimme eher nicht zu“ und „stimme überhaupt nicht zu“). Ratings werden vielfach in der Sozialforschung (Oppenheim 2003) und in der Psychologie eingesetzt (Bortz & Döring 2006). In der vorliegenden Untersuchung wurde vor allem die genannte Stimme-zu-Skala verwendet (oft als Likert-Skala bezeichnet) sowie eine weitere 5-stufige Skala zur Bewertung der moralischen Akzeptanz anglerischer Verhaltensweisen („sehr verwerflich“, „eher verwerflich“, „weder verwerflich noch akzeptabel“, „eher akzeptabel“, „völlig akzeptabel“). Die Anzahl der Stufen einer Ratingskala ist gerade unter den Aspekten der Reliabilität und Validität weniger wichtig (Matell & Jacoby 1971) als ihre verbale Verankerung und ihre Symmetrie, also die Lage ihres inhaltlichen Mittelpunkts in der Mitte der Skalenstufen, unabhängig davon, ob es sich um eine gerade oder ungerade Anzahl von Skalenstufen handelt (Meddis 1972; Russell 1979). Die in dieser Studie verwendete Stimme-zu-Skala mit einer ungeraden Anzahl von Skalenstufen und einer neutralen Mittelkategorie ist zur Erhebung von Einstellungen und Bewertungen in der sozialwissenschaftlichen Forschung weit verbreitet (Diekmann 2007). In Anlehnung daran erarbeiteten die Autoren der vorliegenden Studie die genannte Ratingskala zur Bewertung der moralischen Akzeptanz anglerischer Verhaltensweisen.

Im Unterschied zu den geschlossenen Fragen gaben verschiedene Fragen mit offener Antwortmöglichkeit dem Teilnehmer

die Gelegenheit, seine Antwort in eigenen Worten zu formulieren. Der Interviewer notierte sodann die Antwort wortwörtlich im Fragebogen, ohne sie zu paraphrasieren oder zu interpretieren. Solche Antworten ließen sich nur eingeschränkt quantifizieren und quantitativ zwischen Gruppen von Befragten vergleichen, stattdessen erlaubten sie aber vor allem dreierlei: Sie ermöglichten es dem Befragten, auf thematische Aspekte hinzuweisen, die durch die vom Fragebogenkonstrukteur vorgesehenen geschlossenen Fragen nicht abgedeckt waren. Sie ließen die Darstellung komplexerer Zusammenhänge zu, die der Befragte mit seinen Worten erläuterte. Und letztlich gaben sie ihm das Gefühl, auch tatsächlich inhaltlich gefragt zu werden.

Häufig basiert der sozialwissenschaftliche Erkenntnisgewinn aber nicht allein auf der Reaktion der Befragten auf einzelne Fragen, Aussagen oder Items, sondern es werden mehrere Fragen oder Aussagen mit ähnlichem Inhalt vorgegeben, die sich auf dasselbe latente (d. h. nicht direkt messbare) Konstrukt beziehen, also auf dasselbe Merkmal bzw. dieselbe Persönlichkeitsdimension. Jede der Fragen oder Aussagen bildet dabei unterschiedliche Aspekte des Konstrukts ab. Sie werden anschließend kumuliert, um die Ausprägung des Konstrukts zu quantifizieren. Die Zugehörigkeit verschiedener Items zu einem gemeinsamen latenten Konstrukt wird im Zuge eines oft umfangreichen Prozesses der Skalen- oder Testkonstruktion forschungsseitig nachgewiesen (Lienert 1989; Nunnally & Bernstein 1994; Oppenheim 2003). Sie wird also nicht per Augenschein oder vermuteter Passfähigkeit festgelegt, sondern setzt testtheoretisch fundierte, teils langwierige statistische Analysen voraus. In der vorliegenden Studie wurde versucht, auf möglichst viele bereits publizierte Itembatterien zur Messung latenter Konstrukte, wie z. B. Tierrechtseinstellungen, zurückzugreifen (Tab. 5.4.1).

In der Auswertungsphase wurden, wie in sozialwissenschaftlichen Erhebungen üblich, die Antworten der Befragten auf Fragen oder Aussagen, die sich auf ein gemeinsames Konstrukt bezogen, in geeigneter Weise aggregiert. Das heißt, dass die Aggregatwerte die Ausprägung der Befragten in dem jeweiligen Konstrukt (in der jeweiligen Merkmalsdimension), gemessen über mehrere Fragen oder Items, repräsentierten. Abgesehen davon, dass auf diese Weise der Vielschichtigkeit von personenbezogenen Merkmalen besser Rechnung getragen wurde, hatte die Verwendung von Aggregatwerten den Vorteil, dass der zufallsbedingte Messfehler, der sich definitionsgemäß als Abweichung des gemessenen Wertes vom wahren Wert nach oben oder nach unten auswirken kann, tendenziell herausgemittelt wurde. Je weniger Items bei der Messung eines latenten Konstrukts zum Einsatz kommen, desto größer wird die Bedeutung des Messfehlers. Ein Summenwert von Einzelwerten, die eine zufällige Fehlerkomponente enthalten, ist also im Mittel messfehlerfreier als die Einzelwerte der Items (Lienert 1989; Nunnally & Bernstein 1994). Derartige Aggregate werden dann als Skalen, Inventare o. Ä. bezeichnet. Ihre Werte ergeben sich z. B. durch Summation der Einzelwerte aller zugehörigen Fragen oder Items oder durch Mittelwertbildung.

Tabelle 5.4.1 vermittelt einen zusammenfassenden Überblick über die in vorliegender Studie mit Hilfe des finalen Fragebogens erhobenen Personenmerkmale und Dimensionen, die sich wiederum zu mehreren Themengruppen bündeln lassen. Zudem werden Angaben über die Herkunft der den Merkmalen zugeordneten Fragen oder Items gemacht, denn einige von ihnen gehen auf publizierte Arbeiten anderer Autoren zurück. Zur besseren Orientierung werden außerdem die laufenden Nummern angegeben, unter denen die jeweiligen

Fragen oder Aussagen im Fragebogen zu finden sind (vgl. Anhang). Die Reihenfolge, in der die Fragen im Interview gestellt wurden, weicht zum Teil erheblich von der Auflistung in der Tabelle ab. Der Grund hierfür liegt darin, dass die Reihenfolge der Fragen im Fragebogen nicht nur nach forschungslogischen Kriterien festgelegt wurde, sondern vor allem nach befragungsdramaturgischen Gesichtspunkten (z. B. allgemeine Fragen zuerst, angel- und tierschutzbezogene

ne Fragen später). Bei der Festlegung der Reihenfolge aller in einem Interview gestellten Fragen ist es sehr wichtig zu beachten, dass mit jeder gestellten Frage nicht nur auf Seiten des Befragten Informationen zum Forschungsthema generiert werden, sondern dass der Befragte auch unweigerlich Informationen über den Forschungsgegenstand selbst und über die Intention des Untersuchers erhält. So erhält er z. B. mit jeder gestellten Frage nach kritischen Angelpraktiken

**Tab. 5.4.1** Übersicht über die in der Untersuchung erhobenen zentralen Personenmerkmale und Dimensionen (Der Fragebogen findet sich im Anhang).

Themenbereiche Merkmale/Dimensionen	laufende Nummer im Fragebogen
Werte und wildtierbezogene Wertorientierungen (Kap. 5.4.1)	
wildtierbezogene Wertorientierungen (Subskalen: nutzenorientierte und mutualistische Überzeugungen) <sup>a</sup>	32
grundlegende menschliche Werte (Macht, Universalismus, Benevolenz) <sup>b</sup>	38a, 38b
Überzeugungen und Einstellungen zu Natur, Umwelt und Tieren (Kap. 5.4.2)	
Skala zur Erfassung des Umweltbewusstseins (New Ecological Paradigm) <sup>c</sup>	5
Tierrechtsskala (Subskala: Tiernutzung) <sup>d</sup>	31
Anthropomorphismus (Zuschreibung menschlicher Eigenschaften zu Tieren) <sup>e</sup>	6
Habituelles Verhalten im Freizeitbereich und in Bezug auf Tiere (Kap. 5.4.3)	
Freizeitaktivitäten in der Natur, Kontakt mit Tieren	1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b
Zugehörigkeit zu einer Tierschutz-, Umweltschutz- oder Naturschutzorganisation / Tierschutz und Ernährungsverhalten	35a, 35b, 37a, 37b, 37c, 37d
eigenes Angelverhalten	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Überzeugungen und Einstellungen bezüglich des Angelns (Kap. 5.4.4)	
Spontanassoziationen zum Thema Angeln	7a
Beurteilung des Angelns insgesamt (zum Vergleich: Beurteilung der Jagd)	8, 9a, 9b, 29, 30a, 30b
Überzeugungen und Einstellungen zum Angeln <sup>f</sup>	27
Angeln und Tierschutz (Kap. 5.4.5)	
Konfliktpotenzial zwischen Angeln und Tierschutz	18a, 18b
Verbesserung des Tierschutzes beim Angeln	19, 20, 21
Angeln und Tierschutzgesetz	22
kritische Aspekte des Angelverhaltens / Bewertung des Fangens und sofortigen Zurücksetzens von Fischen	23a, 23b, 24, 25a, 25b, 26
Interesse an Fragen des Tierschutzes	34
Zukünftiges Verhalten mit Bezug zum Angeln und zum Tierschutz (Kap. 5.4.6)	
Bereitschaft, sich selbst aktiv in das Thema Tierschutz einzubringen	28

Alle Fragen und Items des Fragebogens wurden von den Autoren dieser Studie entwickelt oder aus publizierten Erhebungsverfahren und Itemsammlungen adaptiert bzw. übersetzt. Publiziertes Material wurde verwendet von:

<sup>a</sup> Teel et al. (2005), Manfredi et al. (2009); <sup>b</sup> Schmidt et al. (2007); <sup>c</sup> Dunlap et al. (2000), Meyerhoff (2003), Bauer (2006), Menzel (2007);

<sup>d</sup> Wuensch et al. 2002, Wuensch 2013; <sup>e</sup> Herzog & Galvin (1997); <sup>f</sup> Fulton et al. (1996), Bruskotter & Fulton (2008).

tiken wie dem Catch-and-Release-Angeln nicht nur einen Stimulus, auf den er reagieren soll, sondern er erfährt zugleich, dass Catch-and-Release offenbar für den Untersucher ein interessantes Thema ist. Aus der Art der Fragen und der Antwortvorgaben kann ein Befragter u. U. auch Hinweise darauf ableiten, was für den Untersucher eine „gute“ und was eine „schlechte“ Antwort sein könnte. Dabei geht es nicht darum, dass der Untersucher wirklich erwünschte Antworten im Sinn hat, sondern dass der Befragte glaubt, es gäbe solche. Unabhängig davon, ob solche Überlegungen im konkreten Fall richtig oder falsch sind, sollten sich solche (unvermeidbar auftretenden) kognitiven Prozesse auf die Ergebnisse möglichst minimal auswirken.

#### 5.4.1 Werte und wildtierbezogene Wertorientierungen

Werte und wildtierbezogene Wertorientierungen sind noch allgemeinere Kategorien psychologischer Konstrukte als die im vorigen Abschnitt erläuterten Merkmale. Werte sind sehr grundlegende und zentrale Ziele und Orientierungsstandards für das Handeln von Individuen, Gruppen und ganzen Gesellschaften. Sie sind die sinnstiftende Legitimationsgrundlage für soziale Normen und von fundamentaler Bedeutung für den Zusammenhalt und die Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft (Hillmann 2001). Auf der Individualebene stellen Werte zugleich relativ zeitstabile, die konkrete Situation überdauernde Überzeugungen von Menschen dar, die ihnen einen moralischen Kompass für ihr Alltagshandeln liefern. Sie helfen dadurch dem Einzelnen, die Ziele für sein Leben zu definieren und geeignete Wege und Mittel zu ihrer Erreichung zu finden (Hitlin & Piliavin 2004). Dabei sind Werte aber von so allgemeiner Natur, dass sie in einer konkreten Situation nur sehr unspezifisch handlungsleitend sein können (Manfredo 2008).

Bezogen auf Wildtiere, einschließlich Fische, haben Manfredo und Kollegen (Fulton et al. 1996; Teel et al. 2005; Manfredo 2008; Manfredo et al. 2009) deshalb das Konzept wildtierbezogener Wertorientierungen (Wildlife Value Orientations) eingeführt. Wildtierbezogene Wertorientierungen sind Netzwerke von Überzeugungen mit Bezug auf Wildtiere und Mensch-Wildtier-Interaktionen, die die grundlegenden Werte inhaltlich spezifizieren. Bezogen auf Wildtiere lassen sich nutzenorientierte von mutualistischen Wertorientierungen unterscheiden. Menschen mit ausgeprägt nutzenorientierter Wertorientierung (engl. domination; Manfredo et al. 2009) sind z. B. der Überzeugung, dass Fische und Wildtiere so bewirtschaftet werden sollten, dass der Nutzen, den Menschen daraus ziehen, maximiert wird (Beispielitem: „Die Menschen sollten Fisch- und Wildtierbestände so regulieren, dass die Menschen davon profitieren.“). Dagegen sind Personen mit mutualistischer Wertorientierung (engl. mutualism; Manfredo et al. 2009) der Meinung, dass es erstrebenswert sei, wenn „Menschen und Fische und Wildtiere friedlich nebeneinander leben können“ (Beispielitem). In dieser Studie wurden insgesamt acht publizierte Items zur Messung dieser beiden Wertorientierungen eingesetzt (Teel et al. 2005; Manfredo et al. 2009). Die Übersetzung übernahmen die Autoren der vorliegenden Studie. Die Items 1, 3, 6, 8 und 9 aus Frage 32 wurden für die Messung nutzenorientierter Wertorientierung addiert, die Items 2, 4 und 10 derselben Frage für die Erhebung mutualistischer Wertorientierung.

Die Messung von grundlegenden Werten orientierte sich in der vorliegenden Studie an den Forschungsarbeiten von Schwartz (vgl. Hitlin & Piliavin 2004; Schmidt et al. 2007), in denen insgesamt ca. zehn grundlegende Werte identifiziert wurden. Drei dieser Werte (Macht, Benevolenz, Universa-

lismus) wurden in der vorliegenden Studie erhoben. Personen mit hoher Ausprägung im Faktor Macht sind Autorität, Reichtum und ihr öffentliches Ansehen sehr wichtig, sie streben Kontrolle oder Dominanz über Menschen und Ressourcen an. Hohe Ausprägung in Benevolenz bedeutet, dass die Personen das Wohlergehen anderer Menschen, zu denen sie häufig Kontakt haben, bewahren und erhöhen wollen, ihnen ist es wichtig, hilfsbereit, ehrlich, vergebend, treu und verantwortungsbewusst zu sein. Eine hohe Ausprägung in Universalismus deutet darauf hin, dass den Befragten der Schutz des Wohlergehens aller Menschen sowie auch der Natur wichtig ist, darüber hinaus soziale Gerechtigkeit, Frieden in der Welt, Umweltschutz und die Einheit mit der Natur. Sie sind verständnisvoll, wertschätzend und tolerant (Schmidt et al. 2007). Die Erhebung dieser Werte erfolgte mit den insgesamt sieben zugehörigen Items des sogenannten Portraits Value Questionnaire (Schmidt et al. 2007). Diese Items enthielten Kurzbeschreibungen von Personen, die entsprechend dem Geschlecht der Befragten entweder in einer weiblichen Version (Fr. 38a) oder in einer männlichen Version (Fr. 38b) formuliert waren. Die Aufgabe der Befragten bestand darin, einzuschätzen, wie ähnlich sie selbst diesen beschriebenen Personen waren (Beispielitem aus der männlichen Version: „Es ist ihm wichtig, reich zu sein. Er möchte viel Geld haben und teure Sachen besitzen.“). Die Ähnlichkeitsschätzungen der Befragten bezüglich derjenigen Items, die der Messung jeweils eines der drei Werte dienten, wurden addiert (Skala von 1 = „überhaupt nicht ähnlich“ bis 6 = „sehr ähnlich“). Um Gesamtwerte für die Dimension Macht zu erhalten, wurden die Items 1 und 4 der Frage 38 addiert, für die Dimension Benevolenz die Items 5 und 7 und für die Dimension Universalismus die Items 2, 3 und 6.

#### 5.4.2 Überzeugungen und Einstellungen zu Natur, Umwelt und Tieren

Der Fragebogen beinhaltete auch Items, die diejenigen psychologischen Konstrukte erfassen sollten, die das Potenzial versprachen, die bereits ausgeführten sehr spezifischen, auf die konkreten Themen Freizeittätigkeiten und Tierschutz bezogenen Einstellungen, Überzeugungen, Meinungen usw. der Befragten zu erklären. Die Items erfassten dabei unterschiedliche Facetten dieser Konstrukte. Sie wurden für die Auswertung auch auf geeignete Weise aggregiert, um ein Gesamtmaß für das jeweilige Konstrukt zu erhalten (Kap. 5.4). Zur Erhebung solcher Hintergrundinformationen wurde die häufig eingesetzte Skala zur Erfassung des Umweltbewusstseins verwendet (New Ecological Paradigm; Dunlap et al. 2000). Sie umfasst insgesamt 15 Items, die verschiedene Facetten der Beziehung zwischen Menschen und ihrer Umwelt messen. Sechs dieser Items wurden in der vorliegenden Studie vorgegeben, von denen je drei die Untermerkmale Antianthropozentrismus (engl. antianthropocentrism; Dunlap et al. 2000) und Ablehnung der Vorstellung, dass die Menschen von den Gesetzen der Natur ausgenommen sind (engl. rejection of exemptionalism; Dunlap et al. 2000), erfassen sollten. Die Items 1, 3 und 5 aus Frage 5 wurden aggregiert, um einen Messwert für Antianthropozentrismus zu erhalten, die Items 2, 4 und 6 dienten der Erzeugung eines Messwertes für die Ablehnung der Vorstellung, dass den Menschen eine Ausnahmestellung zukommt. Vor der Aggregation wurden die Items 1, 2, 5 und 6 aus Frage 5 umgepolt, um die Antworten inhaltlich an die Ausrichtung der zugehörigen Untermerkmale anzupassen (d. h. um negativ formulierte Iteminhalte umzukehren). Die hier verwendete deutsche Version der Items orientierte sich an bereits bestehenden Übersetzungen (Meyerhoff 2003; Bauer 2006; Menzel 2007).

Weiterhin wurden 14 Items aus der Subskala zur Tiernutzung (Animal Use subscale) der Tierrechtsskala (Animal Rights Scale) von Wuensch (Wuensch et al. 2002; Wuensch 2013) genutzt (Fr. 31). Sie messen die Unterstützung der sehr allgemeinen, d. h. nicht speziell auf das Hobbyangeln bezogenen Idee, dass Tiere ähnliche moralische Rechte wie Menschen haben sollten (Beispielitem: „Man sollte den Tieren dieselben moralischen Rechte zugestehen wie den Menschen.“). Zugleich misst die Skala die Stärke, mit der die Befragten die Nutzung von Tieren zur Gewinnung von Nahrungsmitteln oder Bekleidung ablehnen (Beispielitem: „Es ist moralisch verwerflich, Fleisch zu essen.“). Die ersten 14 Items aus Frage 31 gehörten zu dieser Skala, um einen aggregierten Messwert zu erhalten, wurden ihre Werte addiert. Zuvor wurden die Werte für die negativ formulierten Items 9 und 14 umgepolt.

Im Zusammenhang mit dem Thema Tierchutz war weiterhin die Frage von hoher Relevanz, inwiefern die Befragten dazu neigten, Tieren menschliche Eigenschaften zuzuschreiben, d. h. sie zu anthropomorphisieren. Die Erhebung anthropomorphisierenden Denkens orientierte sich an Herzog und Galvin (1997). Dazu wurde den Befragten eine Liste mit neun Tieren vorgelegt (Schimpanse, Hauskatze, Ente, Schildkröte, Frosch, Forelle, Stubenfliege, Auster, Garnele), die zusätzlich als Referenzkategorie „Kind im Vorschulalter“ umfasste (vgl. Rasmussen et al. 1993; Phillips & McCulloch 2005). Der Interviewer las dann nacheinander insgesamt zwölf Fragen vor, die Zuschreibungen von menschlichen Eigenschaften oder Normen zu Tieren beinhalteten und vom Befragten verlangten zu sagen, auf welche der Tiere, das Vorschulkind eingeschlossen, die Eigenschaften seiner Ansicht nach zutrafen oder nicht zutrafen (z. B.: „Welche dieser Tiere können Schmerzen empfinden?“; Fr. 6).

Die Auswahl der Tiere und ihre Anordnung auf der Liste orientierte sich zum einen an ihrer Stellung im Sinne einer phylogenetischen Rangreihe (Plous 1993; Herzog & Galvin 1997), zum anderen an ihrem vermuteten Bekanntheitsgrad in der Allgemeinbevölkerung. Darüber hinaus sollte das vermutete Image der Tiere nicht offenkundig besonders positiv oder negativ beschaffen sein, um Haloefekte zu vermeiden (Oppenheim 2003). Der Bär als Beispiel eines höheren Säugetieres wäre möglicherweise besonders positiv bewertet worden (bedingt z. B. durch Berichte über den „Problembären“ Bruno, den Eisbären Knut oder Erfahrung mit Teddybären als Kinderspielzeug), während die Ratte als Vertreter der höheren Säugetiere oder die Kakerlake als Insekt durch eine starke Ablehnung als (ekelbehaftete) Schädlinge ein besonders negatives Image hätten aufweisen können. Derartige Gesamteindrücke oder auch einzelne hervorstechende Merkmale eines Beurteilungsobjekts (z. B. eines Tieres) können die nachfolgende Bewertung anderer Eigenschaften des Beurteilungsobjekts erheblich verzerren. Manche Menschen könnten z. B. dazu neigen, einem als sympathisch erlebten Tier (z. B. einem Bären) eher Schmerzfähigkeit zuzuschreiben als einem angst- oder ekelerregenden Tier, wie z. B. der Ratte, obwohl dieses Merkmal aus biologischer Sicht möglicherweise bei beiden Tieren gleich wahrscheinlich ist. Im Rahmen dieser Studie war der Grad der Anthropomorphisierung von Fischen, die in Deutschland beangelt werden, besonders relevant. Die Forelle wurde als Beispielfischart ausgewählt, weil sie ein in der Bevölkerung bekannter Speisefisch ist, der zugleich von vielen Anglern gezielt beangelt wird. Dabei wurde der Sammelbegriff „Forelle“ statt des Namens einer konkreten Forellenart gewählt, um so allgemeinverständlich wie möglich zu sein.

Für jeden Befragten und jede Eigenschaft wurde die Anzahl der Zuschreibungen



(„trifft zu“) über alle Tiere hinweg summiert (Herzog & Galvin 1997). Die daraus resultierenden zwölf Summenwerte wurden als Indikatoren für die Neigung der Befragten betrachtet, Tieren im Allgemeinen bestimmte menschliche Eigenschaften zuzuschreiben. In der Analysephase wurden neben diesen Summenwerten auch die einzelnen dichotomen Zuschreibungen zur Forelle als Beispielfischart betrachtet. Außerdem wurde für jeden Befragten und jedes Tier die Anzahl der dem Tier zugeschriebenen Eigenschaften („trifft zu“) summiert. Die daraus resultierenden zehn Summenwerte wurden als Indikatoren für die Neigung der Teilnehmer angesehen, bestimmten Tieren menschliche Eigenschaften zuzuschreiben, sie also zu anthropomorphisieren.

#### **5.4.3 Habituelles Verhalten im Freizeitbereich und in Bezug auf Tiere**

Zur Beantwortung der eingangs aufgeworfenen Fragestellungen war es wichtig, auch diejenigen Verhaltensbereiche der Befragten zu erkunden, die im weitesten Sinne etwas mit der Themenstellung zu tun haben. Entsprechende Fragen wurden gleich am Anfang und in der ersten Hälfte des Fragebogens gestellt, schon um über die Auskünfte zum eigenen Verhalten einen themennahen und für die Befragten relevanten Einstieg zu finden, der dann im Laufe des Interviews eine Hinführung zu den Themen Hobbyangeln und Tierschutz ermöglichte.

Konkret wurden die Teilnehmer nach Freizeitaktivitäten befragt, denen sie in der Natur nachgingen (Fr. 1a, 1b), und nach ihren Erfahrungen im Umgang mit Heim- oder Nutztieren (Fr. 2a bis 4b). Von Interesse war außerdem ihre Zugehörigkeit zu Organisationen, die sich im weitesten Sinne für den Tier-, Umwelt- oder Naturschutz engagieren (Fr. 35a, 35b). Außerdem

wurden die Befragten um Auskunft darüber gebeten, ob sie bestimmte tierische Lebensmittel grundsätzlich ablehnten (Fr. 37a), ob sie beim Einkauf von tierischen Lebensmitteln auf die artgerechte Haltung der Nutztiere im Sinne des Tierschutzes achteten (Fr. 37b) und ob sie sich selbst als Vegetarier oder Veganer einordneten (Fr. 37c, 37d). Wichtig war außerdem die Angelbiografie der Befragten. Sie wurden deshalb ausführlich zu ihren Angelgewohnheiten befragt, also zunächst danach, ob sie überhaupt Angler im Sinne der vorliegenden Untersuchung waren (d. h. ob sie in den letzten 12 Monaten mindestens einmal selber geangelt hatten; Fr. 10), wie oft sie ggf. zum Angeln gingen (Fr. 12), ob sie in einem Angelverein organisiert waren (Fr. 11), welche Zielfischart sie am häufigsten beangelten (Fr. 13) und welchen Anteil der gefangenen Fische sie wieder ins Gewässer zurückgesetzt hatten, egal aus welchen Gründen (Fr. 14). Alle Nicht-Angler im Sinne obiger Definition wurden um Auskunft darüber gebeten, ob sie jemals in ihrem Leben Angelerfahrungen gesammelt hatten (Fr. 15), und ob es in ihrem Freundes- oder Familienkreis einen Angler gab (Fr. 16). Auf diese Weise ließen sich in der Analyse Personen mit mehr oder weniger bis gar keinem Erfahrungsbezug zum Hobbyangeln voneinander unterscheiden. Eine ähnliche Funktion erfüllte auch die Selbsteinschätzung des eigenen Wissens über das Thema Hobbyangeln, um die alle Befragten gebeten wurden (Fr. 17).

#### **5.4.4 Überzeugungen und Einstellungen bezüglich des Angelns**

Zum Einstieg in den für die Untersuchung zentralen Themenbereich wurden die Teilnehmer aufgefordert, ihre Spontanassoziationen zum Thema Hobbyangeln mitzuteilen (Fr. 7a; offenes Antwortformat). Dies geschah einerseits, um auf diese Weise einen Einstieg in das Kernthema

der Befragung zu finden, und andererseits, um zunächst zu erheben, welche Konzepte, Vorstellungen, Vorurteile, Erfahrungen, Bewertungen usw. bei den Befragten abrufbar waren, bevor sie mit spezifischen Fragen zum Freizeitangeln konfrontiert wurden. Wären diese Assoziationen erst nach den spezifischen Fragen erhoben worden, hätten sie nicht mehr als spontan gelten können, weil sie durch die zuvor gestellten Fragen bereits in eine bestimmte Richtung beeinflusst worden wären. Wie bei einem so vielschichtigen Thema nicht anders zu erwarten, assoziierte die große Mehrheit der Befragten mit dem Thema Angeln jeweils mehrere und zum Teil ganz unterschiedliche Sachverhalte. Im Rahmen des vorliegenden Berichts war vor allem von Interesse, ob sich aus den Aussagen der Befragten eine bewertende Tendenz herauslesen ließ, die auf eine eher akzeptierende, angelfreundliche Grundhaltung bzw. auf eine eher ablehnende, angelkritische Einstellung schließen ließ. Die Inhalte der einzelnen Argumente eines jeden Befragten wurden deshalb zunächst im Hinblick auf ihren evaluativen Charakter von zwei unabhängig arbeitenden Codierern analysiert und in drei Kategorien klassifiziert:

- positiv, angelfreundlich
- neutral, deskriptiv, ohne erkennbare Bewertung
- negativ, angelkritisch

Nicht bei jedem Befragten wiesen alle Gedanken, die ihm in den Sinn kamen, eindeutig in dieselbe bewertende Richtung, manche Teilnehmer äußerten z. B. negative zusammen mit nicht bewertenden Sachverhalten. Die Grundhaltung eines jeden Befragten zum Hobbyangeln wurde deshalb in einer anschließenden Zusammenschau aller von ihm auf die Frage 7a gegebenen Antworten ermittelt und einer von sechs Klassen (Übercodes) zugeordnet:

- *nur positive* Assoziationen
- *mindestens eine positive und mindestens eine neutral* deskriptive Assoziation
- *nur neutral* deskriptive, nicht bewertende Assoziationen
- *ambivalente* Assoziationen, also mindestens eine positive und mindestens eine negative Assoziation, ggf. zuzüglich neutral deskriptiver Antworten
- mindestens *eine negative* und mindestens *eine neutral* deskriptive Assoziation
- *nur negative* Assoziationen

Im Vergleich zu den auf Listen dargebotenen Antwortmöglichkeiten bei geschlossenen Frageformaten (z. B. Ratingskalen) verfügen die mit offenen Antwortformaten erhobenen, somit von den Befragten frei formulierten, von den Interviewern protokollierten und in der Auswertungsphase codierten Auskünfte der Befragten, wie z. B. Spontanassoziationen zu einem komplexen Thema (Hobbyangeln), zumeist nur über eine verminderte Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität (Lienert 1989). Deshalb wurde beim Vergleich der Übercodes zwischen den Teilstichproben der aktiven, der ehemaligen und der Nicht-Angler auf eine signifikanzstatistische Absicherung verzichtet.

Auf die Frage nach den Spontanassoziationen folgten eine globale Beurteilung des Angelns als Hobby (Fr. 8) und seine moralische Bewertung unter zwei verschiedenen, tierschutzrechtlich akzeptierten Motivlagen, nämlich Angeln zum Zwecke des Nahrungserwerbs (Fr. 9a) und Angeln zu Hegezwecken (Fr. 9b). Genau dieselben geschlossenen Fragen wurden gegen Ende des Interviews noch einmal zum Thema Freizeitjagd auf heimische Wildtiere gestellt, um so einen Referenzrahmen mit Vergleichswerten zu erhalten, der eine Bewertung der Antworten auf die Angelfragen erleichtern sollte (Fr. 29, 30a, 30b). Außerdem wurde den Befragten eine ganze

Reihe von Aussagen zur abgestuften Zustimmung vorgelesen, die in ihrer Gesamtheit ein Imageprofil des Angelns ergaben, mit speziellem Fokus auf Tierschutzaspekten (Fr. 27). Diese Items wurden zum Teil von den Autoren dieses Berichts entwickelt, zum Teil aus der Literatur entnommen (Fulton et al. 1996; Bruskotter & Fulton 2008).

#### 5.4.5 Angeln und Tierschutz

Um mögliche Konfliktpotenziale zwischen Freizeitangeln und Tierschutz identifizieren zu können, wurden die Teilnehmer zunächst gefragt, in welchem Maße ein Angler ihrer Meinung nach bei der Ausübung seines Hobbys gegen den Gedanken des Tierschutzes verstößt (Fr. 18a). Sofern die Antwort einen auch nur leichten Verstoß nahelegte, wurde der Befragte gebeten, seine Antwort in offener Form zu begründen (Fr. 18b). Außerdem wurden die Teilnehmer gefragt, wieviel öffentliche Aufmerksamkeit ihrer Meinung nach die Belange des Tierschutzes beim Hobbyangeln erfahren (Fr. 19) und wie dringend der Tierschutz beim Hobbyangeln verbessert werden müsste (Fr. 20). Eine Reihe von Items, denen zugestimmt oder nicht zugestimmt werden konnte, ergänzte die Erhebung von tierschutzorientierten Ansichten und Meinungen zur Interaktion von Anglern mit Fischen (Fr. 27, 31, 32; z. B. „Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen, um sie zu töten und zu essen.“).

Um die Wichtigkeit des Themas Tierschutz beim Hobbyangeln im Vergleich zu anderen Mensch-Tier-Interaktionsbereichen aus Befragtersicht einschätzen zu können, wurde den Befragungspersonen ein Set von zehn Kärtchen in ungeordneter Reihenfolge übergeben, auf denen jeweils ein Interaktionsbereich benannt war (Fr. 21). Neben dem Hobbyangeln waren das die Jagd auf heimische Wildtiere, die Berufsfischerei, die Fischzucht, die Haltung von Aquari-

enfischen, zwei Bereiche der Versuchstierhaltung und drei Bereiche der Nutztierhaltung. Die Teilnehmer hatten die Aufgabe, diese zehn Bereiche in eine Rangfolge zu bringen, die ausdrückt, in welchem der Bereiche ihrer Meinung nach eine Verbesserung des Tierschutzes am wichtigsten, am zweitwichtigsten usw. wäre. In einer Frage mit offenem Antwortformat wurden die Teilnehmer zudem gefragt, welches aus ihrer Sicht ein vernünftiger, also moralisch akzeptabler Grund für einen Hobbyangler sein könnte, einen Fisch zu töten oder ihm Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen (Fr. 22). Dies reflektierte die Formulierungen des § 1 des deutschen Tierschutzgesetzes, die die Befragten mit Bezug auf das Freizeitangeln mit Sinn füllen sollten. Außerdem sollten die Teilnehmer Auskunft darüber geben, wie sehr sie sich persönlich für Fragen des Tierschutzes interessierten (Fr. 34). Dies erlaubte eine Differenzierung der Befragten hinsichtlich des Stellenwertes, den sie persönlich dem Tierschutz einräumten.

Ein Schwerpunkt der Befragung lag auch auf der Bewertung bestimmter, tierschutzrechtlich besonders kontroverser Praktiken wie z. B. des Catch-and-Release-Angelns oder des Wettangelns. Da davon auszugehen war, dass viele Befragte mit diesen Praktiken überhaupt nicht vertraut waren, wurden die Beschreibungen von sechs tierschutzrechtlich besonders kritischen Praktiken in Textform auf separate Kärtchen (DIN-A6-Format) gedruckt und den Befragten in unsortierter Reihenfolge mit der Bitte ausgehändigt, die Texte auf allen Kärtchen in beliebiger Reihenfolge zu lesen. Den Befragten wurde genügend Zeit gegeben, alle Texte genau durchzulesen. Eine solche randomisierte Stimulusvorgabe ist ratsam, wenn längere Texte gelesen und inhaltlich beurteilt werden sollen, um mögliche Überstrahlungseffekte zu neutralisieren. Derartige Effekte können auftreten, wenn z. B. die Beurteilung des einen Textes die

Beurteilung eines nachfolgend gelesenen Textes beeinflussen würde. Wenn die Texte nun bei allen Befragten in derselben Reihenfolge vorgegeben würden, beträfe diese Beeinflussung immer denselben Text und könnte als systematische Fehlerquelle die Beurteilung dieses einen Textes verzerren. Um dies zu vermeiden, werden durch eine Randomisierung der Textvorgaben möglicherweise auftretende Überstrahlungseffekte eines Textes auf einen anderen in ihrer Wirkung ebenfalls randomisiert.

Die Befragten mussten zunächst angeben, ob sie die auf den Kärtchen angegebenen anglerischen Praktiken (z. B. Wettangeln, Verwendung von Setzkeschern, Angeln in Put-and-Take-Teichen) kannten (Fr. 23a), und sie anschließend moralisch bewerten (Fr. 23b). Es folgten dann noch moralische Bewertungen einer Reihe von Motiven (Fr. 24) und Vorgehensweisen (Fr. 25a, 25b) beim Catch-and-Release-Angeln sowie eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit, dass ein Angler einem Fisch während des Catch-and-Release-Vorgangs Schmerzen oder Leiden zufügt (Fr. 26). Die abgefragten Motive beim Catch-and-Release-Angeln umfassten neben biologischen auch soziale und persönliche Begründungen, weil die Intention des Akteurs die ethische Beurteilung seiner Handlung stark beeinflusst (Olsen 2003). Catch-and-Release wurde als spezielle anglerische Praxis sehr eingehend untersucht, weil um diese Praxis derzeit besonders intensive, am Tierschutz ausgerichtete Konflikte innerhalb der Anglerschaft sowie zwischen Anglern, Verbänden und der Öffentlichkeit ausgetragen werden (vgl. Drosé 2002, 2003; Arlinghaus 2003; Geldhauser 2006; Rau 2013).

Bei den bisher genannten Fragen und Themenbereichen des Fragebogens ging es um die Einstellungen, Überzeugungen, Meinungen usw. der Befragten zum Freizeitanangeln, es ging um das Image, die Akzeptanz

und die moralische Bewertung des Angelns, speziell unter dem Aspekt des Tierschutzes, und um mögliche Konfliktpotenziale zwischen Hobbyangeln und Tierschutz. Im Mittelpunkt standen also die Kognitionen, Emotionen, Werthaltungen und Normen, mit denen das Freizeitanangeln und der Tierschutz bei den Befragten verknüpft waren und die sich unter geeigneten Umständen auch auf das Verhalten der befragten Personen auswirken könnten.

#### **5.4.6 Zukünftiges Verhalten mit Bezug zum Angeln und zum Tierschutz**

In vorliegender Studie war es nicht nur von Interesse, zu erfahren, wie die Befragten zum Zeitpunkt der Befragung dachten, fühlten und üblicherweise handelten, sondern auch, ob sie u. U. bereit gewesen wären, sich zukünftig in irgendeiner Form gegen das Hobbyangeln zu engagieren. Ziel war dabei weniger die quantitative Abschätzung des Potenzials für einen Anti-Angel-Aktivismus in der Gesellschaft, sondern die Möglichkeit zur Identifizierung und Modellierung der Determinanten zukünftigen Verhaltens. Hier ist es üblich, die Verhaltensintention zu erheben, die ein recht verlässlicher Prädiktor tatsächlichen Verhaltens ist (Ajzen 2005). Die Teilnehmer wurden deshalb gefragt, für wie wahrscheinlich sie es hielten, in naher Zukunft selbst an einer Unterschriftensammlung für ein Verbot des Hobbyangelns bzw. der Jagd teilzunehmen, einen Angler anzuzeigen, der die gefangenen Fische nicht waidgerecht tötet, an eine Tierschutzorganisation zu spenden oder selbst zu angeln (Fr. 28).

#### **5.5 Stichprobenziehung**

Die Befragungen in der repräsentativen Zufallsstichprobe sowie im Boostsample der Angler wurden zeitgleich zwischen dem 9. Oktober und dem 11. November 2008 durchgeführt.

### 5.5.1 Zufallsstichprobe

Die Zufallsstichprobe wurde nach dem ADM-Stichprobensystem für persönlich-mündliche Befragungen angelegt, das nur für einige Mitgliedsinstitute des ADM (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V.) zugänglich ist, darunter BIK Marplan, und einen der höchsten Standards für die Erzeugung von repräsentativen Bevölkerungsstichproben in Deutschland darstellt (Noelle-Neumann & Petersen 2005; Diekmann 2007). Es handelte sich um ein dreistufiges Auswahlverfahren. Auf der ersten Stufe wurde vom ADM zunächst eine Flächenstichprobe auf Basis der Stimmbezirke für die Bundestagswahl gezogen, wobei zum Teil einige (kleinere) Stimmbezirke zu größeren Bezirken zusammengefasst wurden. Jedem ADM-Institut, das zu diesem Stichprobensystem Zugang hatte, wurden dann eine oder mehrere Stichproben solcher Flächen (sog. Sampling Points) zur exklusiven Nutzung zugeteilt, wobei in jeder dieser Stichproben administrative Einheiten wie Bundesländer, Regierungsbezirke, Landkreise usw. unter Berücksichtigung ihrer Einwohnerzahl proportional repräsentiert waren. Jedoch waren die Sampling Points nicht alle gleich groß, es gab solche, in denen relativ viele Menschen lebten, und solche mit relativ wenigen Einwohnern. Auf dieser ersten Stufe der Stichprobenziehung hatten große Sampling Points eine größere, zu ihrer Einwohnerzahl proportionale Chance, in die Stichprobe zu gelangen, als kleinere.

Auf der zweiten Stufe wurde dann von BIK Marplan im Rahmen des Random-Route-Verfahrens eine Zufallsauswahl der Haushalte innerhalb der dem Institut zugeordneten Sampling Points vorgenommen. Hierbei teilte das Institut einem Interviewer einen Sampling Point und eine zufällig ausgewählte Startadresse innerhalb des Sampling Points zu. Von der Startadresse

ausgehend, suchte der Interviewer mit Hilfe einer Random-Route-Anweisung eine bestimmte Anzahl von Zielhaushalten entsprechend einer genauen Begehungsvorschrift auf und versuchte, in jedem dieser Haushalte ein bestimmtes Haushaltsmitglied für ein Interview zu gewinnen. Die Random-Route-Anweisung war Bestandteil der Arbeitsunterlagen, die der Interviewer vom Institut zugesandt bekam (Abschnitt 5.6 und Anhang; jedoch fehlt dort aus Datenschutzgründen die Angabe einer konkreten Startadresse). Die Begehungsvorschrift war aus der Random-Route-Anweisung ersichtlich (z. B. in aufsteigender Reihenfolge der Hausnummern jeden dritten Haushalt zu kontaktieren). Wenn in einem Haushalt niemand oder nicht die richtige Person anzutreffen war, wurde der Kontaktversuch zu späteren, vom Interviewer frei zu vereinbarenden oder festzulegenden Zeitpunkten maximal dreimal wiederholt. Der Interviewer musste genau die vorgesehenen Haushalte aufsuchen, er durfte keine anderen auswählen. Über die Anzahl und den Erfolg der Kontaktversuche sowie über die im Haushalt ausgewählte Zielperson führte der Interviewer auf dem Kontaktformular ein Protokoll, in dem die Adresse und die Größe eines kontaktierten Haushalts sowie Name und Alter der Befragungsperson notiert wurden (s. Anhang). Diese personenbezogenen Daten wurden, wie in solchen Fällen datenschutzrechtlich vorgeschrieben, separat vom Fragebogen aufbewahrt und später vernichtet, sie wurden nicht an das IGB weitergegeben.

Auf der dritten Stufe schließlich erfolgte die zufällige und von der Willkür des Interviewers unabhängige Auswahl der Befragungsperson innerhalb des Haushalts. Eine der Methoden, mit denen dies erreicht werden kann, ist der zufallszahlenbasierte sogenannte Schwedenschlüssel, der auch in dieser Studie von BIK Marplan verwendet wurde. Hierbei listete der Interviewer zu-

nächst alle ständigen Haushaltsmitglieder, die zur Zielgruppe gehörten (die also mindestens 14 Jahre alt waren), in der Reihenfolge ihres Alters im Kontaktformular auf (s. Anhang). Die auf demselben Formular bereits vorgegebenen Zufallszahlen zeigten dem Interviewer dann exakt an, welches der aufgelisteten Haushaltsmitglieder seine Zielperson war. Nur mit dieser Zielperson durfte er das Interview führen, nicht mit einem anderen Mitglied des Haushalts.

### 5.5.2 Boostsample (Überquote)

Aus bereits genannten Gründen wurde BIK Marplan zusätzlich damit beauftragt, ein Boostsample (eine Überquote) zu generieren, das nur aus Anglern im Sinne der oben angeführten Merkmalsdefinition bestand (d. h. aus Personen, die in den letzten 12 Monaten vor der Befragung wenigstens einmal selber geangelt hatten). Ein Boostsample ließ sich am ehesten als Quotenstichprobe realisieren. Für diese Studie legten die Autoren dieses Berichts einige soziodemografische Merkmale als Quotenmerkmale fest, die die Befragungspersonen aufweisen mussten, um für eine Interviewteilnahme in Frage zu kommen. In der Regel, so auch in dieser Studie, werden die Häufigkeiten, mit denen die einzelnen Ausprägungen der Quotenmerkmale in der Stichprobe auftreten sollen, vorab im Rahmen eines Quotenplans so festgelegt, dass sie proportional zu denen in der Grundgesamtheit sind. Das setzte ein entsprechend verfügbares Vorwissen über die Verteilungen der Quotenmerkmale in der Grundgesamtheit voraus. Werden die Quotenmerkmale sinnvoll ausgewählt und der Quotenplan korrekt umgesetzt, dann kann auch die Quotenstichprobe im Idealfalle ein verkleinertes, modellhaftes Abbild der Grundgesamtheit liefern, ähnlich der Zufallsstichprobe, nur dass die Auswahl der Befragten eben nicht zufällig, sondern ganz gezielt erfolgt. Von den Sollvorgaben des

Quotenplans abgesehen, hatte der Interviewer freie Hand hinsichtlich der Ansprache, Rekrutierung und Auswahl seiner Interviewpartner, daher sind dies häufig Personen aus seinem weiteren Bekanntenkreis. Es ist u. a. deswegen auch in einer Quotenstichprobe unerlässlich, eine größere Anzahl Interviewer einzusetzen (Noelle-Neumann & Petersen 2005; Diekmann 2007).

Über die Sozialstruktur der Anglerschaft in Deutschland lagen aus früheren repräsentativen Untersuchungen bereits Informationen vor (Arlinghaus 2004), so dass folgende Merkmale entsprechend den dort gefundenen Proportionen als Quotenmerkmale festgelegt wurden:

- vier Regionen (zu sog. Nielsen-Gebieten zusammengefasste Bundesländer)
- vier Ortsgrößenklassen (politisch)
- vier Altersgruppen
- Geschlecht

Während sich bei den ersten drei dieser Merkmale die möglichen Ausprägungen zu jeweils vier Gruppen zusammenfassen ließen, die alle eine in etwa gleich große Anzahl von Befragten enthielten (Spannweite der Gruppengrößen 20 % bis 31 % der Stichprobe), sah das Merkmal Geschlecht gemäß früheren Umfragedaten die Befragung von fast ausschließlich männlichen Personen und von nur 6 % Frauen vor (Arlinghaus 2004). Durch diese vier Quotenmerkmale sollte eine weiträumige Verteilung der Interviews über das gesamte Bundesgebiet, über die verschiedenen Ausprägungen der Dimension Stadt-Land und über die Lebensspanne der Befragten hinweg sichergestellt werden. Außerdem waren die drei letztgenannten Merkmale mit den Regionen im Quotenplan verzahnt, um zu verhindern, dass z. B. in Norddeutschland nur junge Angler, in Süddeutschland dagegen nur alte Angler befragt wurden. Es sollte also vermieden werden, dass mögliche Ef-

fekte der Quotenmerkmale auf die abhängigen Variablen miteinander konfundiert wurden. Der Quotenplan sah deshalb vor, dass z. B. nicht nur insgesamt 21 Angler aus den norddeutschen Bundesländern (einem der Nielsen-Gebiete) befragt wurden, sondern dass sich diese 21 Angler auch proportional über die Altersgruppen verteilen. Es sollten deshalb fünf von ihnen im Alter von 14 bis 29 Jahren sein, weitere fünf im Alter zwischen 30 und 39 Jahren, vier sollten aus der Gruppe der 40 bis 49-Jährigen stammen, und sieben Angler sollten 50 Jahre alt oder älter sein. Insgesamt wurde durch das Vorgehen erreicht, dass die im Boost-sample befragten Angler nicht alleine nach dem Gesichtspunkt der bequemen Durchführung der Feldarbeit oder der leichten Erreichbarkeit für die Interviewer ausgewählt wurden. Der in dieser Stichprobe eingesetzte Fragebogen war identisch mit dem aus der Repräsentativbefragung. Für diese Quotenstichprobe war keine nachträgliche Gewichtung erforderlich, da die Quoten bereits repräsentativ vorgegeben wurden.

### 5.6 Befragungsablauf und eingesetzte Materialien

Jeder der für die vorliegende Untersuchung eingesetzten Interviewer, die alle zuvor eine projektunabhängige Basisschulung erhalten hatten, bekam von BIK Marplan ein Paket mit Arbeitsunterlagen zugesandt. (Alle Arbeitsunterlagen, außer den Listen und den Kärtchensätzen, finden sich im Anhang.) Dieses beinhaltete:

- mehrere Exemplare des von den Autoren am IGB entwickelten Fragebogens, entsprechend der Anzahl der je Interviewer zu führenden Interviews
- einen Listensatz
- zwei Kärtchensätze
- eine Arbeitsanweisung
- ein Merkblatt „Instruktionen für InterviewerInnen“

- mehrere Datenschutzerklärungen, entsprechend der Anzahl der zu führenden Interviews
- eine Random-Route-Anweisung
- ein Kontaktprotokoll

Die Fragebögen waren das Kernelement des Untersuchungsmaterials. Sie ermöglichten es den Interviewern, mit jeder Befragungsperson ein strukturiertes Interview zu führen, um sicherzustellen, dass alle Befragten dieselben Fragen im selben Wortlaut und in derselben Reihenfolge gestellt bekamen. Wichtigste Elemente der Fragebögen waren die Fragentexte, die wortwörtlich vorgelesen werden mussten, sowie Skalen, Schemata oder offene Felder, in die die Interviewer die Antworten der Testpersonen eintragen mussten. Außerdem enthielten die Fragebögen Hinweise für die Interviewer, etwa hinsichtlich der Art, in der die Fragen zu stellen waren, hinsichtlich der Reihenfolge, in denen einzelne Aussagen vorzulesen waren; es wurde ihnen aber z. B. auch signalisiert, wann eine bestimmte Frage übersprungen werden sollte. Dies war beispielsweise dann der Fall, wenn es aufgrund der Antwort, die die Befragungsperson zuvor auf eine andere Frage gegeben hatte, sinnlos gewesen wäre, ihr diese Frage zu stellen.

Zu einem strukturierten Interview gehört in der Regel auch ein Listensatz, auf dem die standardisierten und einzig zulässigen Antwortmöglichkeiten aufgelistet sind, die die Befragungsperson auf eine bestimmte Frage geben kann. Wenn die Person z. B. gefragt wird: „Wie sehr interessieren Sie sich für Fragen des Tierschutzes?“ (s. Fragebogen im Anhang; Fr. 34), dann soll sie mit einer von vier vorgefertigten Antwortmöglichkeiten darauf reagieren:

- überhaupt nicht
- nicht so stark
- stark
- sehr stark

Damit der Befragte nun wusste, aus welchen Antwortmöglichkeiten er auswählen konnte, legte ihm der Interviewer die zur Frage gehörige Antwortliste auf einem DIN-A4-Blatt vor und trug die Antwort des Befragten anschließend im Fragebogen ein.

Eine ähnliche Funktion wie Listensätze erfüllten Kärtchensätze. Bei manchen Fragen oder Aufgaben, die die Befragten vom Interviewer gestellt bekamen, machte es Sinn, wenn die Befragten das Stimulusmaterial, auf das sie reagieren sollten, in unsortierter Reihenfolge selber in die Hand nehmen konnten. Das war z. B. bei einer Rankingaufgabe der Fall (Fr. 21), bei der die Befragten verschiedene Bereiche von Mensch-Tier-Interaktionen ordnen sollten, und zwar im Hinblick darauf, in welchem dieser Bereiche eine Verbesserung des Tier-schutzes subjektiv am wichtigsten wäre, am zweitwichtigsten, am dritt wichtigsten usw.

Die Arbeitsanweisung und die Interviewerinstruktionen erfüllten beide sehr ähnliche Zwecke, sie beinhalteten für den Interviewer eine schriftliche Einweisung in die speziellen Gegebenheiten der Befragung. Die Arbeitsanweisung enthielt vor allem Informationen zu den organisatorischen Rahmenbedingungen, unter denen die Studie durchgeführt wurde. In ihr wurde die Zielgruppe definiert und die Anzahl der von einem Interviewer durchzuführenden Interviews spezifiziert, sie enthielt Details zum Interviewerhonorar und zur Kostenerstattung, darüber hinaus wurde auch der Zeitrahmen aufgeführt. Die Interviewerinstruktionen, die von den Autoren am IGB verfasst wurden, gingen detaillierter auf den Fragebogen ein, wiesen auf bestimmte schwierige Passagen im Fragenablauf hin, verdeutlichten noch einmal mögliche Fehlerquellen im Interviewerverhalten sowie im Befragungsablauf und wiesen darauf hin, wie ihnen zu begegnen war. Nach Lek-

türe dieser Anweisungen und nach Durchsicht des übrigen Materials, insbesondere des Fragebogens, sollte ein Interviewer in der Lage sein, die Befragungspersonen selbstständig zu rekrutieren und die Interviews korrekt durchzuführen.

Jedem Befragten wurde eine Datenschutzerklärung ausgehändigt, in der er darüber informiert wurde, wie mit den von ihm gelieferten Informationen umgegangen werden sollte. Insbesondere wurde ihm versichert, dass seine Daten nur in anonymisierter Form verarbeitet und weitergegeben werden würden. Die Autoren dieses Berichts können dies nur bekräftigen: Obwohl dem IGB sämtliche Originalfragebögen der Untersuchung vorliegen, hat das IGB keinerlei Kenntnis von Name, Anschrift, Telefonnummer o. Ä. auch nur eines einzigen Befragten.

Die Random-Route-Anweisung und das Kontaktformular sagten dem Interviewer, welche Personen er rekrutieren und befragen musste.

Nach der Durchführung aller für sie vorgesehenen Interviews entsprechend den soeben beschriebenen Instruktionen schickten die Interviewer die ausgefüllten Fragebögen zurück an BIK Marplan in Offenbach. Dort wurden sie auf Vollständigkeit der beantworteten Fragen bzw. der Eintragungen insgesamt überprüft, es wurde auch überprüft, ob sich die Interviewer an die schriftlichen Anweisungen und Instruktionen gehalten hatten. Anschließend wurden die bearbeiteten Fragebögen manuell am Rechner erfasst. Die Korrektheit der Dateneingaben wurde unmittelbar darauf von einer zweiten Person überprüft und eventuelle Eingabefehler sofort korrigiert. Antworten auf offene Fragen wurden wortwörtlich als Stringvariable erfasst, es erfolgte keine Codierung durch BIK Marplan. Parallel zur Eingangskontrolle und



Erfassung der Fragebögen überprüfte BIK Marplan bei einem Teil der Befragten, ob sie tatsächlich von dem Interviewer aufgesucht und befragt worden waren. Wären bei dieser Überprüfung Zweifel an der Korrektheit der durchgeführten Interviews aufgekommen, hätte man den Sachverhalt mit dem Interviewer besprochen und geklärt, ggf. wären die falsch ausgefüllten Fragebögen aus der Erfassung bzw. die erfassten Daten aus dem Datensatz herausgenommen worden und BIK Marplan hätte Maßnahmen gegenüber dem Interviewer getroffen.

### 5.7 Stichprobenbeschreibung

In der Repräsentativbefragung wurden insgesamt  $N = 1.473$  Adressen in 131 Sample Points kontaktiert. Von dieser Bruttostichprobe gingen  $N = 26$  Adressen als sogenannte qualitätsneutrale Ausfälle ab, z. B. weil die Wohnung unbewohnt war oder sich als Gewerberaum herausstellte. Von den verbliebenen  $N = 1.447$  Haushalten konnten die Interviewer in  $N = 1.043$  Fällen erfolgreich ein Interview durchführen, in  $N = 404$  Fällen gelang dies jedoch nicht. Dieses Ergebnis entspricht einer Ausschöpfungsquote von 72,1 % (das ist das Verhältnis der tatsächlich durchgeführten Interviews zur Anzahl maximal möglicher Interviews), was als sehr gut angesehen werden kann, denn viele vergleichbare Untersuchungen weisen in zunehmendem Maße schlechtere Ausschöpfungsraten auf (Noelle-Neumann & Petersen 2005; Diekmann 2007). Der Hauptgrund für die erfolglosen Kontaktversuche lag vor allem (in 298 Fällen) darin, dass der Haushalt bzw. die Zielperson ein Interview verweigerte.

In der Quotenstichprobe wurden ebenfalls mehr Interviews realisiert als angefordert ( $N = 106$ ). In den Randverteilungen der Quotenmerkmale kam es dabei nur zu sehr geringen Abweichungen von den Vorga-

ben des Quotenplans. Da diese Stichprobe nicht dazu genutzt werden sollte, um auf die Verteilungen der erhobenen Merkmale in der Subpopulation der Angler hochzurechnen, sondern um die zufällig in der Repräsentativbefragung anfallenden Angler zahlenmäßig so zu stützen, dass Mittelwertvergleiche usw. zwischen Anglern und Nicht-Anglern auf ausreichender Datenbasis ermöglicht werden konnten, war eine annähernd repräsentative Verteilung der Quotenmerkmale völlig ausreichend. Insgesamt standen also für die Datenanalysen  $N = 1.149$  ( $1.043 + 106$ ) vollständig durchgeführte Interviews zur Verfügung.

### 5.8 Gewichtung der Zufallsstichprobe

Wie bereits gesagt, haben große Sampling Points auf der ersten Stufe der Stichprobenziehung eine größere Chance, ausgewählt zu werden, als kleinere, wobei die Auswahlchance proportional zur Einwohnerzahl der Sampling Points ansteigt. Wenn nun bei einer konkreten Anwendung des ADM-Stichprobensystems an jedem Sampling Point, den das ADM Institut zur Verfügung hat, dieselbe Anzahl von Privathaushalten kontaktiert wird, hat damit jeder Haushalt in Deutschland (theoretisch) dieselbe von null verschiedene Chance, ausgewählt zu werden. Das hier beschriebene Verfahren führt auf der zweiten Stufe allerdings nur zu einer Zufallsstichprobe der Haushalte. Für die vorliegende Untersuchung war aber eine Zufallsstichprobe von Personen gefragt, keine Haushaltsstichprobe. Da nun auf der dritten Stufe je Haushalt nur eine einzige Person zufällig als Befragter ausgewählt wurde, alle anderen Haushaltsmitglieder aber unberücksichtigt blieben, hatten Personen in größeren Haushalten eine geringere Chance, in die Stichprobe zu gelangen als solche, die in kleineren Haushalten lebten. Wer z. B. in einem Einpersonenhaushalt lebte, hatte eine 100%ige Chance in die Stichprobe zu geraten, wer in

einem Haushalt mit drei Personen im Alter von 14 Jahren aufwärts lebte, hatte dagegen nur eine Chance von 33 %. Deshalb musste die Haushaltsstichprobe im Nachhinein in eine Personenstichprobe überführt werden, indem jede befragte Person während der Datenauswertung mit dem Kehrwert ihrer haushaltsbezogenen Auswahlwahrscheinlichkeit gewichtet wurde (Designengewichtung), im Falle des Einpersonenhaushalts also mit 1, im Dreipersonenhaushalt mit 3.

Auch eine sehr sorgfältig gezogene Zufallsstichprobe weicht praktisch immer, und sei es nur geringfügig, von bekannten Parametern der Grundgesamtheit ab. Deshalb ist es zusätzlich zu der Designengewichtung zumeist erforderlich, eine Repräsentativstichprobe während der Auswertungsphase nachzugewichten, d. h. sie an bekannte Parameter der Grundgesamtheit anzupassen (Redressment). Aktuelle Parameter der Grundgesamtheit als Sollgrößen für eine Gewichtung sind allerdings nicht exakt bekannt, es gibt dafür nur Annäherungswerte. Im vorliegenden Falle wurden die von BIK Marplan erhobenen Daten an Sollwerte auf der Basis des Tageszeitungs-Datensatzes der Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e. V. angepasst (Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e. V. 2011). Die Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e. V. ist eine Non-Profit-Organisation und betreibt im Auftrag der großen privaten und auch der öffentlich-rechtlichen Medienunternehmen in Deutschland Forschung zum Nutzungsverhalten von Medien. Der Tageszeitungs-Datensatz umfasst knapp  $N = 138.000$  Befragte, ist seinerseits an den amtlichen Mikrozensus angepasst und ermöglicht die Bestimmung von Sollgrößen nicht nur für die Randverteilungen der Gewichtungsmerkmale, sondern auch für Kombinationen aus diesen Merkmalen, die teilweise nur auf relativ kleine Gruppen von Personen zutreffen. Die Daten der vorliegenden Untersuchung wurden hin-

sichtlich der folgenden sechs Merkmale gewichtet:

- Geschlecht
- Alter
- Haushaltsgröße
- Bundesland
- Region (Nielsen-Gebiete)
- politische Ortsgrößenklasse

Gewichtet wurde mit Hilfe eines iterativen Verfahrens (Kopp 2006), das sowohl eine Anpassung an die Randverteilungen dieser Merkmale erlaubte als auch an deren Kombinationsmöglichkeiten (hier: Geschlecht und Alter; Haushaltsgröße und Region; Geschlecht und Alter und Region). Dadurch wurde eine Feinjustierung des Gewichtungsfaktors ermöglicht. Da das oben angeführte Designgewicht als Vorgewicht in das nachfolgende Redressment einfluss, wurde jedem Befragten am Ende nur ein einziges Gewicht zugeordnet, das gleichzeitig den Erfordernissen der Designengewichtung und des Redressments Rechnung trug. Die individuellen Fallgewichte wurden als eine zusätzliche Variable an den erfassten Datensatz angehängt und wurden dem IGB von BIK Marplan zusammen mit den erfassten Originaldaten übermittelt. Ausgeführt wurde die Gewichtung von BIK Aschpurwis + Behrens GmbH in Hamburg, einem Partnerunternehmen von BIK Marplan aus Offenbach, das umfangreiche Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzt.

## 5.9 Auswertungskonzept

Entsprechend der Konzeption der Studie sollte zum einen die öffentliche Meinung zum Hobbyangeln erkundet werden, zum anderen sollten mögliche Unterschiede in relevanten Wertorientierungen, Einstellungen, Überzeugungen oder Verhaltensbereitschaften zwischen Anglern einerseits und Nicht-Anglern andererseits aufgezeigt werden. Um das erste Ziel zu erreichen,

werden im nachfolgenden Kapitel 6 die Ergebnisse, basierend auf allen  $N = 1.043$  durchgeführten Interviews aus der Zufallsstichprobe (Repräsentativbefragung), wiedergegeben, einschließlich der dort zufällig angefallenen aktiven Angler, aber ohne die Angler aus dem Boostsample. Damit diese Ergebnisse so genau wie möglich die tatsächlichen Verhältnisse in der Population widerspiegeln, wurden die Daten vor der Analyse gewichtet (mit Design- und Redressmentgewicht, s. o.). Zur Erinnerung: Als Population war die in Privathaushalten am Ort der Hauptwohnung lebende, deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren definiert worden, die im Jahr 2008 aus ca. 71,7 Mio. Menschen bestand (Statistisches Bundesamt 2010). Aus den dargestellten Ergebnissen können Rückschlüsse auf die Merkmalsausprägungen und Anteilswerte in der Population unter Beachtung der statistischen Vertrauensintervalle (Fehlerspannen) gezogen werden (Bortz & Döring 2006; Bortz & Schuster 2010). Das 95%-Vertrauensintervall ist der Wertebereich um einen Mittelwert ( $M$ ) oder Prozentwert ( $P$ ) der Zufallsstichprobe, innerhalb dessen der tatsächliche Wert in der Population mit 95%iger Wahrscheinlichkeit zu finden ist. Dieses Intervall berechnet sich für Mittelwerte wie folgt:

- 95%iges Vertrauensintervall für einen Mittelwert =  $M \pm 1,96 \times SF$

Dabei errechnet sich der Standardfehler des Mittelwertes ( $SF$ ) wie folgt:

- $SF = SD / \sqrt{N}$

Die einzusetzenden Werte für  $SD$  (Standardabweichung) und  $N$  (Stichprobenumfang) finden sich in den jeweiligen Tabellen dieses Berichts. Für Prozentanteile ( $P$ ) errechnet sich das dazugehörige 95%ige Vertrauensintervall wie folgt:

- 95%iges Vertrauensintervall für einen Prozentwert =  $P \pm 1,96 \times \sqrt{P \times [1 - P] / N}$

Bei einem Stichprobenumfang von  $N = 1.043$  Personen und einem Prozentanteil von 50 % beträgt das Vertrauensintervall also  $\pm 3,0$  %, bei einem Anteil von 25 % (entsprechend 75 %) beträgt es  $\pm 2,6$  %.

Zur Kontrastierung der aktiven Angler mit den Nicht-Anglern wurden die Interviews aller Befragten sowohl aus der *Zufallsstichprobe* wie aus dem *Boostsample* (Quotenstichprobe), das sind insgesamt  $N = 1.149$  Befragte, zusammengeführt und in drei Gruppen (Teilstichproben) eingeteilt: *aktive Angler*, *ehemalige Angler* sowie *Nicht-Angler*. In die Teilstichprobe der aktiven Angler wurden solche Befragungspersonen eingeteilt, die in den letzten 12 Monaten vor der Befragung wenigstens einmal selber geangelt hatten, egal ob in Teich, See, Fluss oder Meer und egal ob im In- oder Ausland (s. Fragebogen im Anhang Fr. 10). Dies waren alle Befragten aus der Quotenstichprobe sowie alle als aktive Angler identifizierten Personen aus der Repräsentativbefragung. Das Zeitfenster „in den letzten 12 Monaten“ ist jedoch ein relativ arbiträres Kriterium, das hier aus Gründen der Vergleichbarkeit mit vorhergehenden Untersuchungen gewählt wurde (Arlinghaus 2004). Es teilt eine Person, die vor 11 Monaten zuletzt geangelt hat, in die Gruppe der aktiven Angler ein, während eine andere Person, die vor 13 Monaten zuletzt geangelt hat, in die Gruppe der Nicht-Angler geraten würde, obwohl beide Personen möglicherweise sehr ähnliche Wertorientierungen und Einstellungsmuster aufweisen können. Es wurde deshalb eine dritte, mittlere Kategorie von Menschen gebildet (ehemalige Angler), die zwar nicht innerhalb des letzten Jahres, aber doch mindestens einmal in ihrem Leben selber geangelt hatten, egal ob in Teich, See, Fluss oder Meer (Fr. 15). Und nur solche Personen, die noch nie in ih-

rem Leben selber geangelt hatten oder sich nicht sicher waren, ob sie es getan hatten oder nicht ( $n = 7$ ), wurden der Gruppe der Nicht-Angler zugeordnet (Fr. 15). Da sich zwei Befragte aufgrund fehlender Angaben nicht zuordnen ließen, konnten insgesamt  $N = 1.147$  Personen wie folgt eindeutig klassifiziert werden:

- Nicht-Angler  $N = 784$
- ehemalige Angler  $N = 186$
- aktive Angler  $N = 177$

Auf dieser Basis werden nachfolgend für ausgewählte Fragen oder Aussagen Kennwerte ausgewiesen und ggf. auf signifikante Unterschiede zwischen den Teilstichproben geprüft. Bei qualitativen, nominalskalierten Merkmalen wurde ein  $\chi^2$ -Test durchgeführt, mit dem geprüft wurde, ob es einen Zusammenhang zwischen dem jeweiligen abhängigen Merkmal (also der Frage oder dem Item des Fragebogens) und der Zugehörigkeit zu einer der drei Teilstichproben als unabhängiger Variable gab. Forschungslogisch prüft der  $\chi^2$ -Test in diesem Falle also nicht Unterschiede in den Merkmalsverteilungen zwischen den Personengruppen (Bortz et al. 1990). Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass der  $\chi^2$ -Test aufgrund der relativ ho-

hen Fallzahlen schnell signifikant wird. Im Falle von ordinal- oder intervallskalierten Merkmalen wurden einfaktorielle ANOVAs durchgeführt, und im Falle signifikanter F-Werte wurden die Gruppenunterschiede mit Post-hoc-Tests auf Signifikanz geprüft (Hochbergs GT2-Test, wenn der zuvor durchgeführte Levene-Test auf Varianzhomogenität nicht signifikant wurde, die Varianzen also homogen waren, oder Games-Howell-Test, wenn der Levene-Test signifikant wurde). Diesen Ergebnissen liegen stets ungewichtete Daten zugrunde, da es hier nicht darum geht, quantitative Aussagen über eine Grundgesamtheit zu machen, sondern ihrer Natur nach qualitative Aussagen über Unterschiede zwischen Personengruppen bzw. Subpopulationen zu treffen (vgl. Diekmann 2007). Die Basiszahlen schwanken über die Fragen hinweg, zum einen, weil einige Fragen nur einer Auswahl der Befragten gestellt wurden, zum anderen, weil fehlende Angaben in den Fragebögen auch als fehlende Werte im Datensatz behandelt und nicht auf statistischem Weg substituiert wurden. Die Verteilungen und Kennwerte aus dem Vergleich der drei Teilstichproben können nicht auf die Grundgesamtheit hochgerechnet werden.

## 6 Ergebnisse und Diskussion

### 6.1 Beschreibung der Studienteilnehmer

Wie Tabelle 6.1.1 zeigt, spiegelten die gewichteten Häufigkeitsverteilungen zentraler soziodemografischer Merkmale der Stichprobe (Geschlecht, Altersgruppe, Haushaltsgröße, politische Ortsgrößenklasse und Bundesland) die entsprechenden Kennwerte aus drei bedeutenden Referenzstichproben nahezu perfekt wider. Abweichungen fanden

sich lediglich im niedrigen Promillebereich (Tab. 6.1.1). Die Stichprobe der vorliegenden Untersuchung erlaubte also die Schätzung sehr guter, die Gegebenheiten in der Population reflektierender soziodemografischer Kennwerte. Sie sollte es deshalb ermöglichen, auch in den angel- und tierschutzrelevanten Merkmalen Daten zu liefern, aus denen sich für die Grundgesamtheit repräsentative Ergebnisse ableiten ließen.

**Tab. 6.1.1** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) soziodemografischer Merkmale aus der vorliegenden Zufallsstichprobe (gewichtet) im Vergleich zu Referenzstichproben.

	vorliegende Studie (gewichtet) N = 1.043	Mikrozensus 2007 <sup>1</sup> N = ca. 610.000	Tageszeitungs-Datensatz der Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e. V. 2008 <sup>2</sup> N = 137.872	Verbraucher- analyse 2008 <sup>3</sup> N = 30.429
<b>Geschlecht (Fr. 37e)</b>				
männlich	48,5	48,5	48,5	48,5
weiblich	51,5	51,5	51,5	51,5
<b>Altersgruppen (Fr. 54d)</b>				
14–29 Jahre	20,9	20,9	21,0	21,0
30–39 Jahre	14,9	14,2	14,9	14,9
40–49 Jahre	19,1	19,1	19,0	19,0
50 Jahre und älter	45,1	45,7	45,1	45,1
<b>Haushaltsgröße (Fr. 54a)</b>				
1 Person	21,5	21,4	21,4	21,3
2 Personen	37,2	37,7	37,3	37,3
3 Personen	18,6	18,5	18,6	18,7
4 Personen und mehr	22,7	22,4	22,7	22,7
<b>Politische Ortsgrößenklasse (nicht per Fragebogen erhoben)</b>				
unter 2.000 Einwohner	6,7	7,0	6,8	6,6
2.000 bis unter 5.000 Einwohner	9,8	9,7	9,8	9,1
5.000 bis unter 20.000 Einwohner	26,1	26,3	26,1	25,5
20.000 bis unter 50.000 Einwohner	18,9	18,7	18,9	19,2
50.000 bis unter 100.000 Einwohner	8,7	8,7	8,7	9,6
100.000 bis unter 500.000 Einwohner	14,8	15,1	14,7	14,6
500.000 Einwohner und mehr	14,9	14,4	14,9	15,5
<b>Bundesland (nicht per Fragebogen erhoben)</b>				
Schleswig-Holstein	3,5	3,5	3,5	3,5
Hamburg	2,0	2,1	2,0	2,0
Niedersachsen	9,7	9,8	9,8	9,8
Bremen	0,8	0,8	0,8	0,8
Nordrhein-Westfalen	21,4	21,4	21,4	21,4
Hessen	7,1	7,2	7,1	7,1
Rheinland-Pfalz	4,9	5,0	5,0	4,9
Baden-Württemberg	12,4	12,4	12,4	12,4
Bayern	14,9	14,9	14,8	14,8
Saarland	1,3	1,3	1,3	1,3
Berlin	4,0	4,0	4,0	4,0
Brandenburg	3,4	3,4	3,4	3,4
Mecklenburg-Vorpommern	2,3	2,3	2,3	2,3
Sachsen	5,7	5,7	5,7	5,7
Sachsen-Anhalt	3,3	3,3	3,3	3,3
Thüringen	3,1	3,1	3,1	3,1

<sup>1</sup> Sonderauswertung der Mikrozensusdaten für die vorliegende Studie durch das Statistische Bundesamt

<sup>2</sup> Sonderauswertung; Angaben laut BIK Marplan Intermedia GmbH, Offenbach/Main

<sup>3</sup> Axel Springer AG (2008)

### 6.1.1 Soziodemografie der Stichprobe und Unterschiede zwischen Nicht-Anglern und Anglern in Deutschland

Die gewichtete Stichprobe enthielt erwartungsgemäß etwa gleich viele Männer wie Frauen (Tab. 6.1.1) Die (ungewichteten) Teilstichproben unterschieden sich signifikant hinsichtlich der Geschlechterzusammensetzung (Tab. 6.1.2), wobei der Anteil der Männer unter den Nicht-Anglern (37 %) über die ehemaligen (68 %) bis zu den aktiven Anglern (89 %) deutlich zunahm. Allerdings sind die Ergebnisse in Bezug auf den hohen Männeranteil in der Anglerpopulation aus der vorliegenden Untersuchung und aus der Studie von Arlinghaus (2004) nur bedingt miteinander vergleichbar, denn die von Arlinghaus (2004) angegebenen Werte beruhen auf gewichteten Daten. Der Frauenanteil unter den aktiven Anglern (11 %) fiel in dieser Studie etwas höher aus als bei Arlinghaus (2004, dort waren es 6 %), was vor allem auf die in der vorliegenden Zufallsstichprobe angefallenen weiblichen Angler zurückzuführen war, denn die Geschlechterverteilung im Boostsample war entsprechend Arlinghaus (2004) quotiert worden (vgl. Kap. 5.5.2).

Das gewichtete Durchschnittsalter in der Stichprobe betrug 47,2 Jahre (SD 17,9), die jüngste Befragungsperson war 14 Jahre, die älteste 92 Jahre alt (Fr. S4d). Zum Vergleich: Das Durchschnittsalter der Befragten aus der Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (Institut für Demoskopie Allensbach 2009), die ebenfalls eine Referenzstichprobe für die vorliegende Untersuchung darstellte, lag bei 47,9 Jahren. Beim Vergleich des mittleren Alters zwischen den Teilstichproben zeigte sich (Tab. 6.1.3), dass die aktiven Angler mit 43,0 Jahren jünger waren als die ehemaligen (48,5 Jahre) und die Nicht-Angler (50,3 Jahre). Auch mit Blick auf das mittlere Alter in der Zufallsstichprobe ( $M = 47,2$  Jahre) erwiesen sich die aktiven Angler somit als jünger. Ein ähnliches Altersgefälle stellte zuvor schon Aas (1996) in Norwegen fest, und Arlinghaus et al. (im Druck) fanden, dass sich Alterung in einer Gesellschaft negativ auf die Angelbeteiligung auswirkt. Das mittlere Lebensalter der von Arlinghaus (2004) untersuchten Angler war mit 40,6 Jahren ähnlich hoch wie das der hier befragten aktiven Angler.

**Tab. 6.1.2** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) des Geschlechts der Befragten (Fr. 37e; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
Männlich	36,6	67,7	88,7
Weiblich	63,4	32,3	11,3

$\chi^2 = 185,7$  (df = 2);  $p < ,05$

**Tab. 6.1.3** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für Lebensalter der Befragten in den drei Teilstichproben (Fr. S4d; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	Nicht-Angler (n = 784)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Lebensalter	50,3 <sup>a</sup>	18,2	48,5 <sup>a</sup>	16,8	43,0 <sup>b</sup>	14,1	12,7*	2, 1144

\*  $p < ,05$

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Hochbergs GT2-Test)

Die Altersunterschiede zwischen den Teilstichproben wurden auch bei der Betrachtung der Altersgruppen deutlich (Tab. 6.1.4), die für das Boostsample der Angler quotiert worden waren. Mehr als die Hälfte (51 %) der Nicht-Angler gehörten zur höchsten Altersgruppe (50 Jahre und älter), bei den aktiven Anglern umfasste diese Gruppe dagegen nur gut ein Drittel (34 %) der Befragten. Zwischen einem Fünftel (20 %) und einem Viertel (25 %) der aktiven Angler verteilten sich auf die anderen drei Altersgruppen (Tab. 6.1.4). Die Verteilung der Altersgruppen in der Zufallsstichprobe (Tab. 6.1.1) ähnelte der der Nicht-Angler und bestätigte den verhältnismäßig geringen Anteil älterer Menschen (50 Jahre und älter) unter den aktiven Anglern (Tab. 6.1.4). Dies deckte sich tendenziell ebenfalls mit der von Arlinghaus (2004) festgestellten Altersverteilung der (männlichen) Angler (24 % 14 bis 29 Jahre; 24 % 30 bis 39 Jahre; 22 % 40 bis 49 Jahre; 31 % 50 Jahre und älter).

Die Anteile der Ein- und Zweipersonenhaushalte lagen in der vorliegenden Untersuchung in der Teilstichprobe der aktiven Angler niedriger (24 % bzw. 32 %; Tab. 6.1.5; Fr. S4a) als bei den Nicht-Anglern (32 % bzw. 42 %), während der Anteil an Haushalten mit drei und vier Personen bei den aktiven Anglern (je 19 %) höher war als bei den Nicht-Anglern (12 % bzw. 10 %). Dies bestätigt das Resultat von Arlinghaus (2004), wonach bei den Anglern die Haushalte mit drei und mehr Personen im Vergleich zu allen anderen Privathaushalten überrepräsentiert waren, während insbesondere die Einpersonenhaushalte bei den Anglern vergleichsweise wenig repräsentiert waren. Ein Vergleich der zusammengefassten Haushaltsgrößen zwischen der Teilstichprobe der aktiven Angler und der Zufallsstichprobe deutete dagegen nur geringe Unterschiede an. Die Ein- und Zweipersonenhaushalte waren bei den aktiven Anglern mit einem Anteil von 57 % (Tab.

**Tab. 6.1.4** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) der Altersgruppe der Befragten (Fr. S4d; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Altersgruppe	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
14–29 Jahre	17,0	16,1	19,8
30–39 Jahre	13,6	15,1	20,9
40–49 Jahre	18,1	24,2	25,4
50 Jahre und älter	51,3	44,6	33,9

$\chi^2 = 21,0$  (df = 6);  $p < ,05$

**Tab. 6.1.5** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) der Haushaltsgröße der Befragten (Fr. S4a; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Haushaltsgröße	Nicht-Angler (n = 783)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
1 Person	32,3	26,9	24,3
2 Personen	42,4	42,5	32,2
3 Personen	11,5	16,1	19,2
4 Personen	10,3	11,3	18,6
5 Personen und mehr	3,4	3,2	5,6

$\chi^2 = 25,8$  (df = 8);  $p < ,05$

6.1.5) verglichen mit der Zufallsstichprobe (59 %; Tab. 6.1.1) nur geringfügig unterrepräsentiert und die großen Haushalte mit drei und mehr Personen bei den aktiven Anglern (43 %; Tab. 6.1.5) im Gegensatz zur Allgemeinbevölkerung (41 %; Tab. 6.1.1) in geringem Umfang häufiger vertreten.

Auch die Ortsgrößenklasse, die nicht per Fragebogen erhoben, sondern von BIK Marplan als ergänzende Information zur Verfügung gestellt wurde, war für das Boostsample auf Basis der Vorerkenntnisse von Arlinghaus (2004) quotiert worden. Wie aus Tabelle 6.1.6 hervorgeht, wohnte die Mehrheit der aktiven Angler in Orten mit relativ kleiner Einwohnerzahl (53 % in Orten mit weniger als 20.000 Einwohnern), im Gegensatz zu den Nicht-Anglern (42 % in Orten mit weniger als 20.000 Einwohnern). Andererseits lebten 19 % der Nicht-Angler in Orten mit Einwohnerzahlen zwischen 20.000 und unter 50.000 und 18 % in Städten mit 100.000 bis unter 500.000 Einwohnern, bei den aktiven Anglern waren es hingegen nur 14 %, die in der kleineren, und 12 %, die in der größeren der beiden letztgenannten Ortsgrößenklassen lebten (Tab. 6.1.6). Die Verteilung der Ortsgrößenklassen in der gewichteten Zufallsstichprobe (Tab. 6.1.1) verdeutlichte gleichfalls,

dass die kleineren Orte bis unter 20.000 Einwohner dort im Vergleich zur Teilstichprobe der aktiven Angler (Tab. 6.1.6) etwas unterrepräsentiert waren. Auch dieser Befund passt tendenziell zu den vorliegenden Ergebnissen, wonach Angler überproportional häufig in ländlichen Gebieten und weniger in Ballungsräumen lebten (Arlinghaus 2004), wenngleich sich dies für die Großstädte mit einer halben Million Einwohnern und mehr auf Basis der vorliegenden Daten nicht bestätigte (Tab. 6.1.6). Arlinghaus et al. (im Druck) zeigten kürzlich, dass sich Urbanisierung in industrialisierten Gesellschaften negativ auf das Interesse an der Freizeitangelei auswirkt.

Das vierte Merkmal, nach dem die Quoten für das Boostsample der Angler vorgegeben wurden, waren die zu vier Gruppen zusammengefassten Bundesländer, in denen die Wohnorte der Befragten lagen. Wie Tabelle 6.1.7 erkennen lässt, führte dies dazu, dass die Wohnsitzverteilung der aktiven Angler über die Bundesländer recht gut angepasst war an die von Arlinghaus (2004) publizierte Verteilung, die zum Vergleich in der rechten Tabellenspalte wiedergegeben ist. Andererseits zeigten sich einige Unterschiede zwischen der Verteilung der Wohnorte über die Bundesländer bei den aktiven Anglern

**Tab. 6.1.6** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) der politischen Ortsgrößenklasse des Wohnsitzes der Befragten (nicht per Fragebogen erhoben; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Ortsgrößenklasse (politisch)	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
unter 2.000 Einwohner	3,8	7,0	6,8
2.000 bis unter 5.000 Einwohner	12,8	7,0	13,6
5.000 bis unter 20.000 Einwohner	25,8	28,0	32,8
20.000 bis unter 50.000 Einwohner	18,6	10,2	14,1
50.000 bis unter 100.000 Einwohner	7,7	3,8	7,3
100.000 bis unter 500.000 Einwohner	18,4	22,6	12,4
500.000 Einwohner und mehr	13,0	21,5	13,0

$\chi^2 = 35,7$  (df = 12);  $p < ,05$



(z. B. 12 % wohnhaft in Bayern; Tab. 6.1.7) und bei den Nicht-Anglern (entsprechend 18 %; Tab. 6.1.7), die sich auch im Vergleich der aktiven Angler mit der Allgemeinbevölkerung abzeichneten (15 % wohnhaft in Bayern; Tab. 6.1.1). Da allerdings die Wohnsitzverteilung bei Arlinghaus (2004) der Verteilung der Wohnorte der aktiven Angler aus der vorliegenden Stichprobe insgesamt sehr ähnlich war (z. B. ebenfalls 12 % wohnhaft in Bayern; Tab. 6.1.7) dürften diese Abweichungen auch die Realität in der Angelbeteiligung in den verschiedenen Bundesländern widerspiegeln.

Fast alle Befragten (95 %) gaben an, einen Schulabschluss zu besitzen, gut zwei Fünftel (43 %) hatten einen Haupt- oder Volksschulabschluss, etwa ein Drittel (34 %) den Realschulabschluss (inkl. polytechnischer Oberschule) und 18 % hatte Abitur (Abb. 6.1.1; Fr. S1a). Von den Befragten mit Abitur hatte ca. die Hälfte (51 %) ein abgeschlossenes Fachhochschul- oder Hochschulstudium (Fr. S1b; n = 182). Die auf der Verbraucher-

analyse basierenden Referenzdaten (Axel Springer AG 2008) zeigten eine sehr ähnliche Verteilung (41 % Haupt-/Volksschule; 34 % mittlere Reife; 19 % Abitur).

Die Teilstichproben unterschieden sich hinsichtlich der Verteilung der Schulabschlüsse, jedoch stellten in allen drei Gruppen die Haupt- bzw. Volksschulabsolventen und die Befragten mit Realschulabschluss die größten Kontingente (Tab. 6.1.8). Der Anteil der Abiturienten war bei den ehemaligen Anglern am höchsten (jeder Vierte) und bei den Nicht-Anglern am niedrigsten (14 %). Die aktiven Angler lagen mit einem Fünftel Abiturienten dazwischen (Tab. 6.1.8). Dieser Wert passt sehr gut zu dem Anteil von 19 % der von Arlinghaus (2004) befragten männlichen Angler, die angaben, die Hochschulreife zu besitzen. Umgekehrt wies auch der vom selben Autor ermittelte Anteil von 37 % Haupt- bzw. Volksschulabsolventen eine ähnliche Größenordnung auf wie der entsprechende Wert aus der vorliegenden Studie (42 %; Tab. 6.1.8). Auch bei Arling-

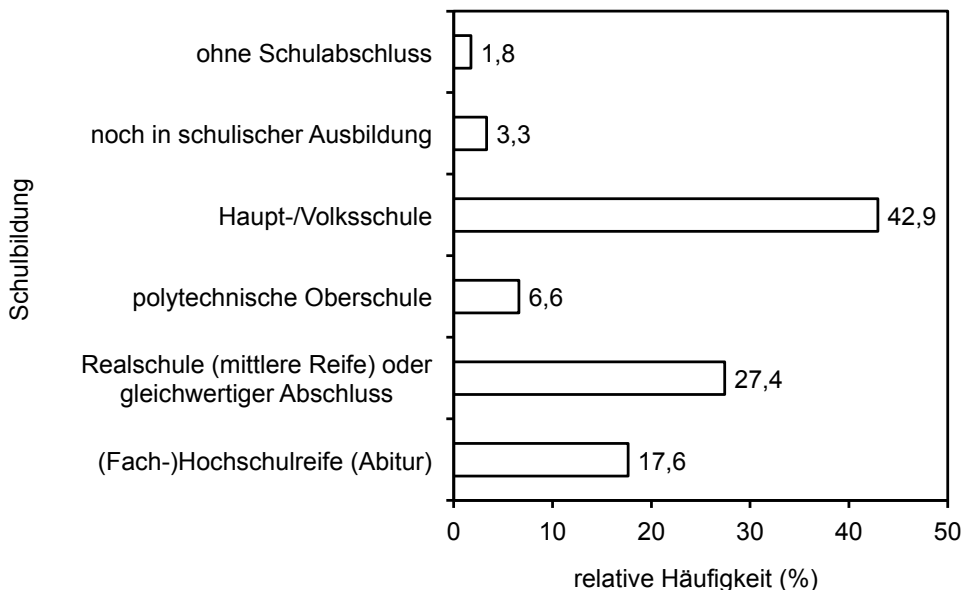


Abb. 6.1.1 Schulbildung der Befragten (Fr. S1a; N = 1.043).

**Tab. 6.1.7** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) der Bundesländer, in denen die Wohnsitze der Befragten lagen (nicht per Fragebogen erhoben; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; Referenzstichprobe der Angler aus Arlinghaus 2004).

Bundesland	ungewichtet <sup>1</sup>			gewichtet <sup>2</sup>
	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)	Angler (n = 627)
Schleswig-Holstein	4,7	5,4	7,3	6,5
Hamburg	2,2	3,2	2,8	2,2
Niedersachsen	8,8	7,0	11,9	11,0
Bremen	1,9	0,0	0,0	0,4
Nordrhein-Westfalen	19,9	15,6	23,7	22,0
Hessen	8,4	4,3	2,3	4,6
Rheinland-Pfalz	4,6	2,7	4,5	4,9
Baden-Württemberg	13,0	9,1	5,1	8,9
Bayern	17,5	9,1	11,9	11,6
Saarland	1,5	1,1	1,1	0,9
Berlin	2,6	12,9	6,2	6,4
Brandenburg	2,2	7,5	4,0	6,5
Mecklenburg-Vorpommern	1,7	2,7	2,3	4,3
Sachsen	4,5	11,8	8,5	4,0
Sachsen-Anhalt	4,3	3,2	2,8	3,0
Thüringen	2,3	4,3	5,6	2,5

<sup>1</sup> Teilstichproben der vorliegenden Untersuchung mit  $\chi^2 = 114,9$  (df = 30);  $p < ,05$

<sup>2</sup> Referenzstichprobe aus Arlinghaus (2004)

**Tab. 6.1.8** Relative Häufigkeit (%) der Schulbildung der Befragten (Fr. S1a; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Schulbildung	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
ohne Schulabschluss	1,9	1,1	1,7
noch in schulischer Ausbildung	2,0	1,6	2,8
Haupt-/Volksschule	49,1	29,6	42,4
polytechnische Oberschule	6,3	9,7	10,7
Realschule (mittlere Reife) oder gleichwertiger Abschluss	26,0	32,8	21,5
(Fach-)Hochschulreife (Abitur)	14,3	24,7	20,3

$\chi^2 = 33,9$  (df = 6);  $p < ,05$

haus (2004) lagen die Realschulabsolventen mit einem Anteil von 29 % an zweiter Stelle der Häufigkeitsverteilung unter den männlichen Anglern. Die Schulbildung der aktiven Angler und der gewichteten Bevölkerungsstichprobe (Abb. 6.1.1) wies große Ähnlichkeiten auf, allerdings gab es unter den aktiven Anglern vergleichsweise mehr Absolventen der polytechnischen Oberschule und weniger Realschulabsolventen. Insgesamt wurden somit die Aussagen von Arlinghaus (2004) gestützt, wonach die Angler ein Spiegelbild der (männlichen) Gesellschaft darstellten.

Jeweils knapp über 40 % der Befragten waren in Vollzeit oder gar nicht erwerbstätig (Abb. 6.1.2; Fr. S2a). Gemäß Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (Institut für Demoskopie Allensbach 2009) waren 2008 41 % der Bevölkerung Vollzeit berufstätig und 46 % nicht berufstätig, während die Anteile aller Berufstätigen (unabhängig von der wöchentlichen Arbeitszeit) zusammengefasst 54 % der Befragten ausmachten. Diese Vergleichswerte passen von der Größenordnung her zu den in Abbildung 6.1.2 berichteten Anteilen aus der vorliegenden Untersuchung.

Von denjenigen, die nicht oder nur in Teilzeit erwerbstätig waren, befand sich fast die Hälfte (47 %) im Ruhestand (Abb. 6.1.3; Fr. S2b). Auch die (anders aufgeschlüssel-

ten) Angaben aus den Referenzstichproben (Axel Springer AG 2008; Institut für Demoskopie Allensbach 2009) lassen erkennen, dass unter den nicht Berufstätigen die Ruhestandler den größten Anteil ausmachten.

Im Einklang mit den Befunden zur Altersstruktur der Teilstichproben aus der vorliegenden Untersuchung (Tab. 6.1.3 und 6.1.4), wonach die aktiven Angler jünger waren als die Nicht-Angler, zeigte sich ein deutlich höherer Anteil von Vollzeit erwerbstätigen Personen in der Gruppe der aktiven Angler (65 %) im Vergleich zu den Nicht-Anglern (39 %; Tab. 6.1.9). Zugleich war der Anteil nicht erwerbstätiger aktiver Angler mit 29 % geringer als der entsprechende Anteil bei den Nicht-Anglern (47 %). Beide Befunde gelten auch für den Vergleich der aktiven Angler mit der Allgemeinbevölkerung (Abb. 6.1.2) und decken sich tendenziell mit den Ergebnissen von Arlinghaus (2004) zur Erwerbstätigkeit männlicher Angler. Auch fanden Arlinghaus et al. (im Druck), dass die Verfügbarkeit sozialer Ressourcen, von denen Vollzeitbeschäftigung eine wichtige monetär wirksame Komponente darstellt, über verschiedene Länder hinweg positiv mit der Angelbeteiligung in einer Gesellschaft korreliert war. Das Angelhobby ist also in Bezug auf die Vollerwerbstätigkeit mitnichten das „Hobby des kleinen Mannes“, wie auch die Ergebnisse aus der vorliegenden Studie zeigten.

**Tab. 6.1.9** Relative Häufigkeit (%) der Erwerbstätigkeit der Befragten (Fr. S2a; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
Vollzeit erwerbstätig	39,2	46,2	65,0
Teilzeit oder stundenweise erwerbstätig	9,2	9,7	4,0
in Mutterschafts-/Erziehungsurlaub o. Ä.	2,2	0,0	0,6
Auszubildende(r)/Lehrling/Umschüler(in)	1,9	1,6	1,7
nicht erwerbstätig	47,2	41,9	28,8

$\chi^2 = 37,8$  (df = 4);  $p < ,05$

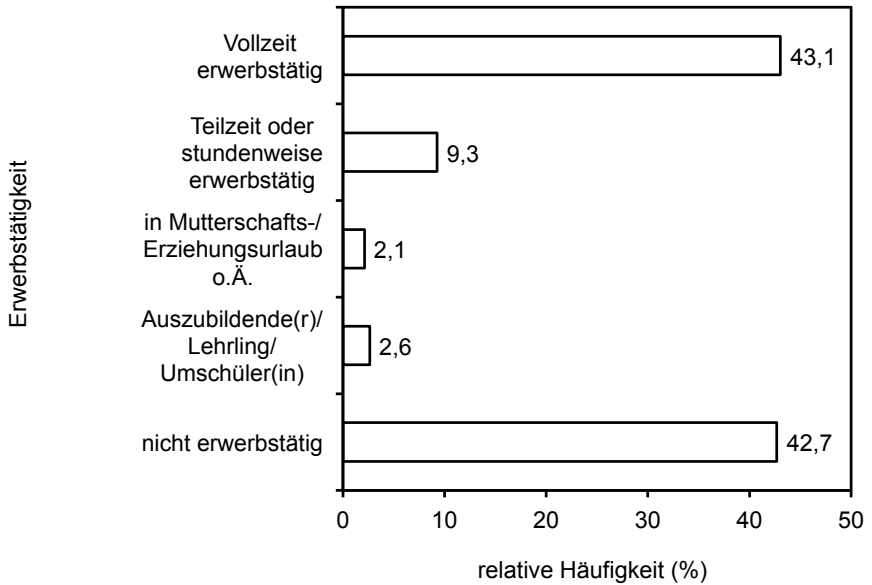


Abb. 6.1.2 Erwerbstätigkeit der Befragten (Fr. S2a; N = 1.043).

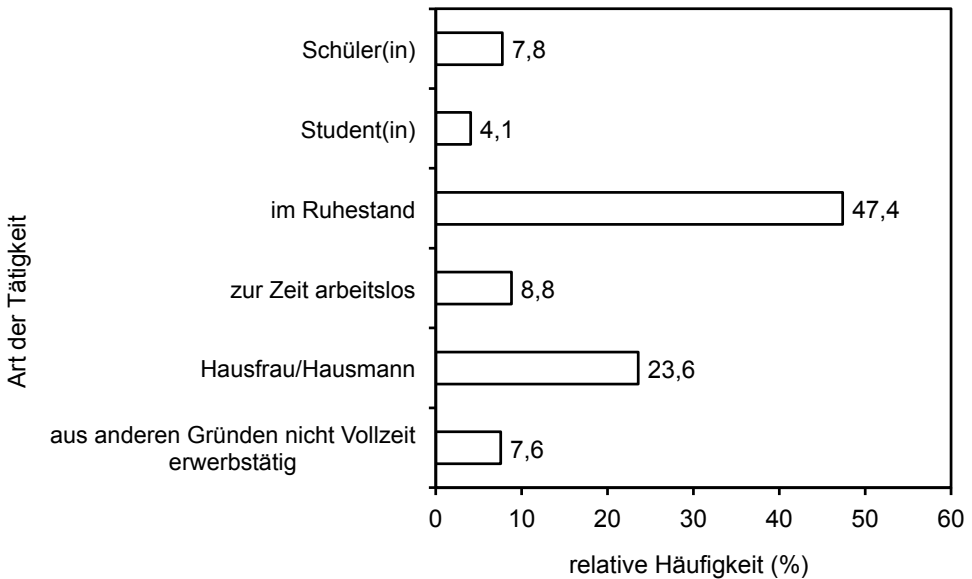


Abb. 6.1.3 Art der Tätigkeit der nicht oder in Teilzeit Erwerbstätigen (Fr. S2b; n = 537; Zufallsstichprobe).

Diejenigen, die nicht oder nur in Teilzeit erwerbstätig waren, verteilten sich innerhalb der Teilstichproben sehr unterschiedlich über die einzelnen Kategorien (Tab. 6.1.10; Fr. S2b). In der Gruppe der aktiven Angler gab es deutlich mehr Schüler (16 %) und Studenten (10 %) als unter den Nicht-Anglern (jeweils 4 %). Während nur gut ein Drittel (36 %) der aktiven Angler Ruheständler waren, betrug dieser Anteil bei den Nicht-Anglern mehr als die Hälfte (54 %). Andererseits war jeder Fünfte (21 %) der nicht oder nur in Teilzeit erwerbstätigen aktiven Angler arbeitslos, in der Gruppe der Nicht-Angler traf dies aber nur auf 8 % der Befragten zu (Tab. 6.1.10). Arlinghaus (2004) fand dagegen geringere Anteile an Schülern und Studenten unter den nicht erwerbstätigen Anglern im Vergleich zur männlichen Allgemeinbevölkerung. Möglicherweise gibt es einen gesellschaftlichen Trend hin zu steigenden Anteilen von Schülern und Studenten innerhalb der Anglerschaft über die letzten 10 Jahre.

Nach der Art der gegenwärtig oder zuletzt ausgeübten Tätigkeit gefragt, gab fast die Hälfte (46 %) der Teilnehmer an, angestellt (gewesen) zu sein. Arbeiter machten ca. ein Viertel (26 %) der Stichprobe aus, während etwa jeder Zehnte (11 %) einer selbstständigen Tätigkeit nachging (Abb. 6.1.4; Fr. S3).

Die Vergleichswerte aus der Verbraucheranalyse (Axel Springer AG 2008) waren sehr ähnlich (48 % Angestellte, 28 % Arbeiter, 7 % Selbstständige).

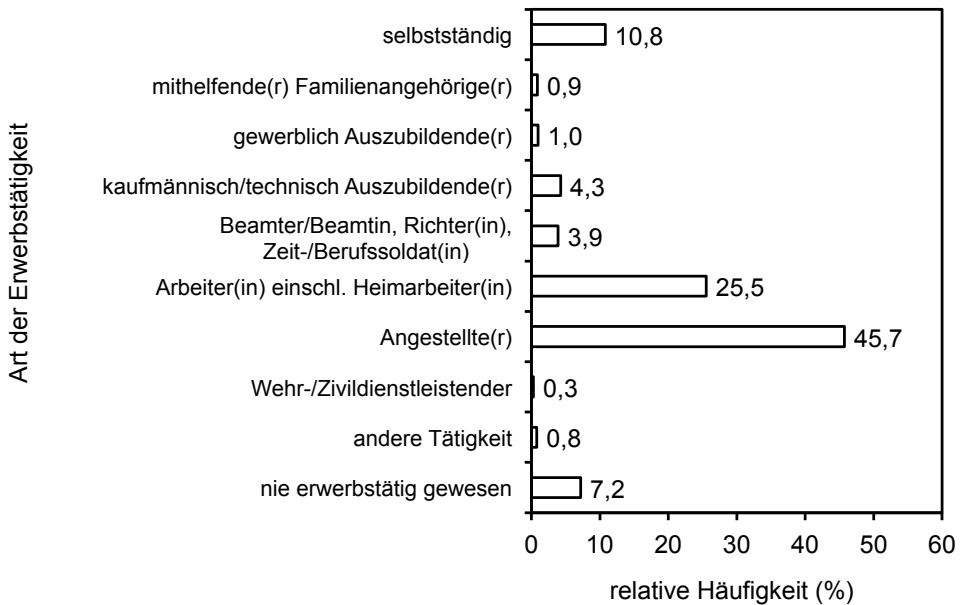
Wie der Vergleich der Teilstichproben zeigte (Tab. 6.1.11; Fr. S3), gab es unter den aktiven Anglern deutlich mehr Arbeiter (41 %) als bei den Nicht-Anglern (26 %), dafür aber weniger Angestellte (24 % bei den aktiven Anglern vs. 50 % bei den Nicht-Anglern). Zugleich fanden sich bei den aktiven Anglern annähernd doppelt so viele Selbstständige wie bei den Nicht-Anglern (15 % vs. 7 %), und von den ehemaligen Anglern war sogar jeder Fünfte selbstständig. Einen gegenüber der männlichen Allgemeinbevölkerung etwas stärkeren Anteil Arbeiter und einen geringeren Anteil Angestellter unter den Anglern fand zuvor schon Arlinghaus (2004), ein Befund, der sich auch im Vergleich der aktiven Angler (Tab. 6.1.11) mit der gewichteten Zufallsstichprobe (Abb. 6.1.4) bestätigen ließ.

Gut die Hälfte der Befragten (57 %) war verheiratet, ein knappes Viertel (24 %) war ledig, jeweils knapp jeder zehnte Befragte war geschieden (8 %) bzw. verwitwet (10 %; Abb. 6.1.5.; Fr. S5a). Die Verbraucheranalyse (Axel Springer AG 2008) berichtete ähnliche Werte (56 % verheiratet, 27 % ledig, 8 % geschieden, 10 % verwitwet).

**Tab. 6.1.10** Relative Häufigkeitsverteilung (%) der Art der Tätigkeit der nicht oder in Teilzeit Erwerbstätigen (Fr. S2b; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	Nicht-Angler (n = 438)	ehemalige Angler (n = 96)	aktive Angler (n = 58)
Schüler(in)	3,9	4,2	15,5
Student(in)	3,7	3,1	10,3
im Ruhestand	53,9	55,2	36,2
zur Zeit arbeitslos	7,8	15,6	20,7
Hausfrau/Hausmann	24,2	9,4	5,2
aus anderen Gründen nicht Vollzeit erwerbstätig	5,7	10,4	12,1

$$\chi^2 = 30,9 \text{ (df = 4); } p < ,05$$



**Abb. 6.1.4** Art der gegenwärtig oder zuletzt ausgeübten Erwerbstätigkeit der Befragten (Fr. S3; Mehrfachnennungen möglich; N = 1.039).

**Tab. 6.1.11** Relative Häufigkeitsverteilung (%) der Art der gegenwärtig oder zuletzt ausgeübten Erwerbstätigkeit der Befragten (Fr. S3; Mehrfachnennungen möglich; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)	$\chi^2$ (df = 2)
selbstständig	7,1	19,9	14,7	30,5 *
mithelfende(r) Familienangehörige(r)	1,3	0,5	0,0	a
gewerblich Auszubildende(r)	0,5	0,5	1,7	a
kaufmännisch/technisch Auszubildende(r)	3,8	5,4	2,8	1,6 ns
Beamter/Beamtin, Richter(in), Zeit-/ Berufssoldat(in)	3,3	4,8	6,8	4,7 ns
Arbeiter(in) einschl. Heimarbeiter(in)	26,4	23,7	41,2	18,0 *
Angestellte(r)	50,0	42,5	23,7	40,8 *
Wehr-/Zivildienstleistender	0,3	0,0	0,0	a
andere Tätigkeit	0,8	0,5	1,7	a
nie erwerbstätig gewesen	5,7	3,2	7,3	3,0 ns

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

a  $\chi^2$  Test unzulässig (erwartete Zelhäufigkeiten zu klein)

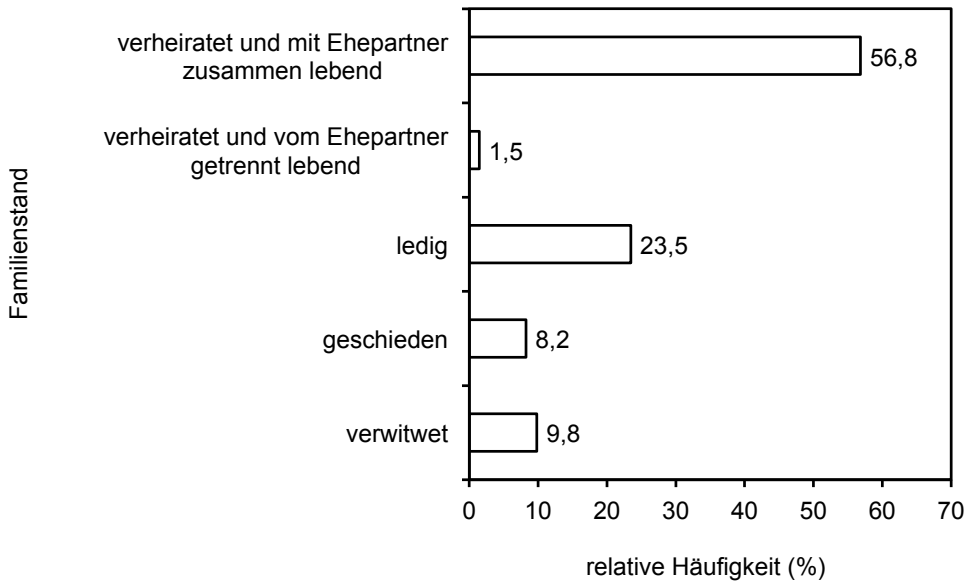


Abb. 6.1.5 Familienstand der Befragten (Fr. S5a; N = 1.043).

Der markanteste Unterschied zwischen den Teilstichproben im Hinblick auf den Familienstand fand sich zwischen dem Anteil der Witwer bei den Nicht-Anglern (16 %; Tab. 6.1.12) im Verhältnis zu den aktiven Anglern, von denen nur 2 % verwitwet waren. Diese Differenz dürfte sich aus dem Umstand erklären lassen, dass sich unter den Nicht-Anglern ein größerer Anteil von Menschen im höheren Lebensalter befand

(Tab. 6.1.4), die nicht (mehr) erwerbstätig bzw. im Ruhestand waren (Tab. 6.1.9 und 6.1.10). Im Vergleich der aktiven Angler mit der gewichteten Zufallsstichprobe fiel neben einem ähnlich ausgeprägten Unterschied im Anteil verwitweter Befragter (Tab. 6.1.12 vs. Abb. 6.1.5) auch ein höherer Anteil Geschiedener unter den aktiven Anglern (15%; Tab. 6.1.12) gegenüber der Allgemeinbevölkerung (8 %; Abb. 6.1.5) auf.

Tab. 6.1.12 Relative Häufigkeitsverteilungen (%) des Familienstands der Befragten (Fr. S5a; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Familienstand	Nicht-Angler (n = 782)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
verheiratet und mit Ehepartner zusammen lebend	51,2	48,9	55,9
verheiratet und vom Ehepartner getrennt lebend	1,5	2,2	2,3
ledig	22,3	25,8	24,9
geschieden	9,2	14,5	14,7
verwitwet	15,9	8,6	2,3

$\chi^2 = 33,2$  (df = 8);  $p < ,05$

Um zu erheben, ob es zwischen den Teilnehmern elementare Unterschiede in den Sozialisationsbedingungen gegeben hatte, wurden diejenigen, die zum Zeitpunkt der Befragung (Oktober/November 2008) 19 Jahre und älter waren, gefragt, wo sie im Oktober 1989 gewohnt hatten (Fr. S6). Hieraus ließ sich ableiten, unter welchen gesellschaftlichen Bedingungen die Befragten vor der Wende im November 1989 gelebt hatten. Das Ergebnis für die Zufallsstichprobe (Tab. 6.1.13) reflektierte von der Größenordnung her die Populationsverhältnisse im Nachwende-Deutschland im Jahr 2008 (mit ca. 19 % Bewohnern in den neuen Ländern; Institut für Demoskopie Allensbach 2009). Die zuvor im Ausland lebenden Befragten dürften vor allem Migranten gewesen sein, die nach 1989 in die Bundesrepublik gekommen waren und gut genug deutsch sprachen, um an der Befragung teilnehmen zu können. Tabelle 6.1.13 zeigte weiterhin, dass ein gutes Viertel der aktiven Angler (27 %), und sogar ein Drittel der ehemaligen Angler, in den neuen Bundesländern aufgewachsen war oder zumindest die erste Lebenszeit dort verbracht hatte. Demgegenüber reflektierte die Verteilung der Wohnorte der Nicht-Angler im Oktober 1989 ungefähr die Populationsverhältnisse aus dem Jahr 2008 (Institut für Demoskopie Allensbach 2009). Ein überproportio-

naler Teil der aktiven (und mehr noch der ehemaligen) Angler aus der vorliegenden Untersuchung hat also ostdeutsche Wurzeln. Arlinghaus (2004) schloss aus den Daten seiner Untersuchung, dass es zwischen 1989 und dem Jahr seiner Befragung (2002) eine Nettowanderung von Anglern aus den neuen in die alten Bundesländer gegeben hatte. Arlinghaus (2006b) fand ferner heraus, dass die Sozialisierung in den neuen Bundesländern die Angelwahrscheinlichkeit erhöhte, möglicherweise begründet in der hohen Gewässerverfügbarkeit und einem einfacheren Zugang zum Angeln. Zu dem höheren Anteil solcher Personen unter den ehemaligen und den aktiven Anglern, die in den neuen Bundesländern aufgewachsen waren, passte auch ein höherer Anteil an Abschlüssen der polytechnischen Oberschule – die es in den alten Bundesländern nicht gab – in diesen beiden Teilstichproben (10 % bei den ehemaligen Anglern, 11 % bei den aktiven Anglern; Tab. 6.1.8) verglichen mit den Nicht-Anglern (6 %; Tab. 6.1.8).

Das erhobene Nettoeinkommen der befragten Haushalte umfasste nicht nur Lohn- und Gehaltszahlungen, Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit, Renten- oder Pensionszahlungen, es beinhaltete auch Einkünfte aus Arbeitslosengeld, Wohngeld

**Tab. 6.1.13** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) der Wohnorte der Befragten im Oktober 1989 (Fr. S6; Zufallsstichprobe und Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	gewichtet		ungewichtet <sup>1</sup>	
	Zufallsstichprobe (N = 988)	Nicht-Angler (n = 782)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
in der alten BRD einschl. Berlin (West)	74,8	79,3	61,3	68,3
in der DDR	21,1	18,1	33,1	26,8
im Ausland	4,1	2,6	5,5	4,9

<sup>1</sup>  $\chi^2 = 29,4$  (df = 4);  $p < ,05$



usw. (Fr. S7a). Die entsprechenden Einkommensklassen (Abb. 6.1.6) wurden entweder von den Befragten explizit genannt (in 64 % der Fälle) oder sie wurden von ihnen selbst bzw. vom Interviewer geschätzt (dies betraf 15 % bzw. 22 % der Angaben; Fr. S7b). Knapp ein Fünftel der Befragten (19 %) lebte demnach in Haushalten, die weniger als 1.300 Euro netto im Monat zur Verfügung hatten; knapp 10 % der Haushalte hatte zwischen 1.300 Euro und unter 1.500 Euro zur Verfügung und knapp die Hälfte (46 %) verfügte über ein Nettoeinkommen von 1.500 Euro bis unter 2.600 Euro. Ein gutes Viertel der Befragten (26 %) lebte in Haushalten mit einem Nettoeinkommen von 2.600 Euro und mehr (Abb. 6.1.6). Vergleichbar mit der Kategorisierung der Haushaltsnettoeinkommen aus den Referenzstichproben sind die Einkommensklassen bis unter 1.500 Euro und von 1.500 Euro und mehr. Während 29 % der Befragten aus der vorliegenden Untersuchung in Haushalten mit einem Nettoeinkommen von weniger als 1.500 Euro lebten (Abb. 6.1.6), waren es laut

Verbraucheranalyse 25 % (Axel Springer AG 2008) und gemäß Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse 24 % der Befragten (Institut für Demoskopie Allensbach 2009). Bei aller Vorsicht, die der Umgang mit solch sensiblen und zum Teil geschätzten Daten verlangt, scheint es so, als ob die Haushalte der Befragten aus der vorliegenden Studie tendenziell mit etwas weniger Geld auskommen mussten als die Befragten aus den beiden Referenzstudien.

Der Blick auf die Verteilung der Haushaltsnettoeinkommen in den Teilstichproben ließ erkennen, dass die Haushalte der Nicht-Angler tendenziell weniger Einkommen zur Verfügung hatten als die der aktiven Angler (Tab. 6.1.14). Auch der Vergleich mit der gewichteten Zufallsstichprobe (Abb. 6.1.6) legte nahe, dass die aktiven Angler gegenüber der Allgemeinbevölkerung vom Haushaltsnettoeinkommen her etwas besser gestellt waren. Einen ähnlichen Schluss ließen auch die Daten von Aas (1996) und Arlinghaus (2004) zu: Steigende

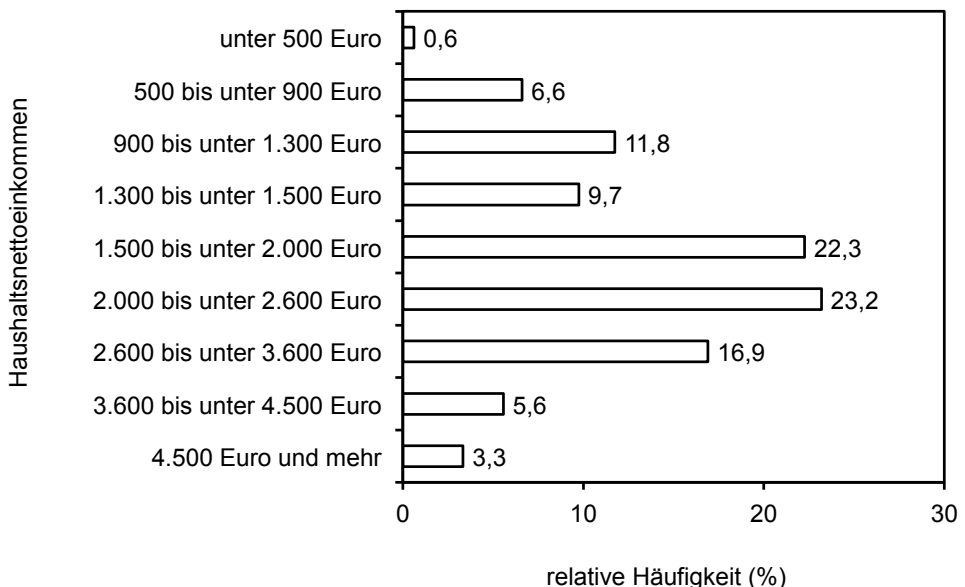


Abb. 6.1.6 Monatlich zur Verfügung stehendes Haushaltsnettoeinkommen der Befragten (Fr. S7a; N = 1.018).

Ressourcenverfügbarkeit wirkt sich positiv auf die Angelbeteiligung in verschiedenen Ländern aus (Arlinghaus et al. im Druck).

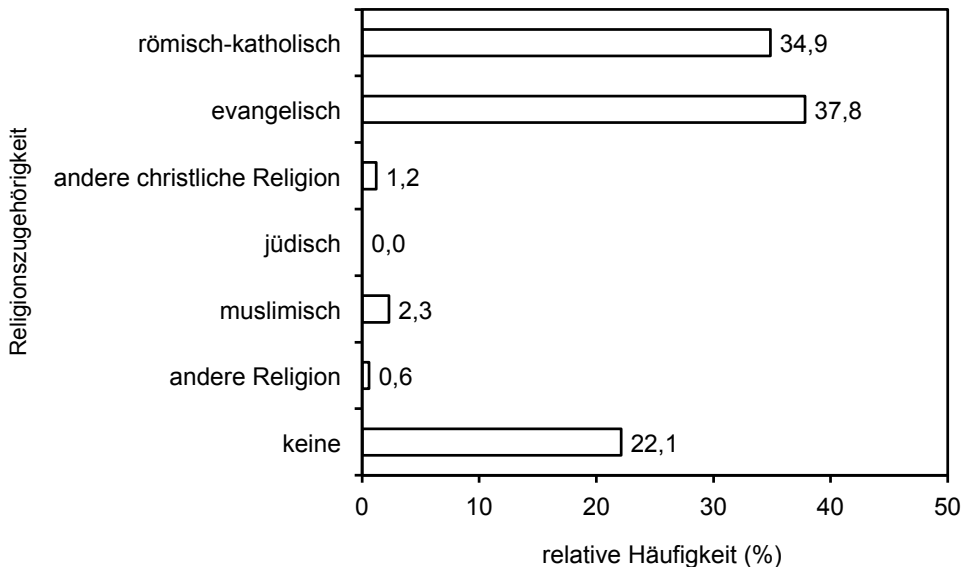
Fast drei Viertel der Befragten (74 %) gehörten einer christlichen Kirche an (Abb. 6.1.7; Fr. 36), jeweils ein gutes Drittel war römisch-katholischen Glaubens (35 %) bzw. evangelisch (38 %). Andere Religionen waren

zahlenmäßig unbedeutend. Gut ein Fünftel (22 %) gehörte keiner Konfession an. Die vorliegende Verteilung war somit mit den Angaben aus der Verbraucheranalyse (Axel Springer AG 2008) vergleichbar, wonach 34 % der dort Befragten katholischen Glaubens waren und 36 % evangelischen Glaubens, während 4 % einer anderen Konfession angehörten und 26 % konfessionslos waren.

**Tab. 6.1.14** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) des monatlich zur Verfügung stehenden Haushaltsnettoeinkommens der Befragten (Fr. 57a; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Haushaltsnettoeinkommen	Nicht-Angler (n = 759)	ehemalige Angler (n = 183)	aktive Angler (n = 176)
unter 500 Euro	0,7	1,6	1,7
500 bis unter 900 Euro	9,7	5,5	6,3
900 bis unter 1.300 Euro	15,0	12,6	9,7
1.300 bis unter 1.500 Euro	11,9	10,4	8,5
1.500 bis unter 2.000 Euro	20,8	25,7	15,3
2.000 bis unter 2.600 Euro	19,8	24,6	27,3
2.600 bis unter 3.600 Euro	15,9	10,9	21,6
3.600 bis unter 4.500 Euro	4,0	4,9	8,0
4.500 Euro und mehr	2,2	3,8	1,7

$\chi^2 = 34,1$  (df = 16);  $p < ,05$



**Abb. 6.1.7** Religionszugehörigkeit der Befragten (Fr. 36; N = 1.041).

**Tab. 6.1.15** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) der Religionszugehörigkeit der Befragten (Fr. 36; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Religion	Nicht-Angler (n = 782)	ehemalige Angler (n = 185)	aktive Angler (n = 177)
römisch-katholisch	37,2	21,1	29,4
evangelisch	41,2	35,7	36,7
andere christliche Religion	1,0	1,6	2,8
jüdisch	0,0	0,0	0,0
muslimisch	1,7	2,7	1,1
andere Religion	0,4	0,5	0,6
keine	17,3	37,8	29,4

$\chi^2 = 47,1$  (df = 4);  $p < ,05$

Beim Vergleich der Verteilungen der Konfessionen in den Teilstichproben fiel auf, dass sich unter den Nicht-Anglern 79 % Befragte fanden, die einer christlichen Religion angehörten, während dies bei den aktiven Anglern nur auf 69 % der Teilnehmer zutraf und bei den ehemaligen Anglern sogar nur auf 58 % (Tab. 6.1.15). Andererseits waren 29 % der aktiven Angler und 38 % der ehemaligen Angler nicht konfessionsgebunden, im Gegensatz zu lediglich 17 % der befragten Nicht-Angler. Dieser Unterschied wurde auch im Vergleich der aktiven Angler mit der Zufallsstichprobe deutlich (Abb. 6.1.7), wonach es in der Allgemeinbevölkerung lediglich 22 % Konfessionslose gab.

Zusammenfassend zeigte die Analyse der Sozialstruktur der gewichteten Zufallsstichprobe und der drei ungewichteten Teilstichproben Folgendes:

- Die Zufallsstichprobe wies in einer Reihe von soziodemografischen Merkmalen sehr ähnliche Verteilungsmuster auf wie bedeutsame Referenzstichproben. Sie kann somit als repräsentativ für die deutschsprachige Bevölkerung zum Zeitpunkt der Datenerhebung angesehen werden.
- Die ungewichtete Stichprobe der aktiven Angler, die neben den zufällig angefallenen

Anglern das gesamte Boostsample umfasste, bildete bekannte Aspekte der Sozialstruktur der deutschen Anglerschaft ab, die weitgehend den Verhältnissen in der männlichen Bevölkerung entsprach (Arlinghaus 2004). Der Vergleich der aktiven Angler mit den Nicht-Anglern sowie mit der gewichteten Zufallsstichprobe aus der vorliegenden Untersuchung legten den Schluss nahe, dass die aktiven Angler jünger waren als die Nicht-Angler. Damit verbunden war ein höherer Anteil Erwerbstätiger sowie Schüler und Studenten unter den aktiven Anglern, die tendenziell auch über mehr Einkommen verfügten. Es fanden sich weiterhin mehr Arbeiter und weniger Angestellte unter ihnen, die zudem eher in größeren Haushalten und in Orten mit relativ geringer Einwohnerzahl lebten.

- Die Befragten aller drei ungewichteten Teilstichproben unterschieden sich folglich nicht nur hinsichtlich ihrer Angelerfahrung, sondern auch in einer Reihe weiterer demografischer Merkmale systematisch voneinander. Die mögliche gemeinsame Wirkung dieser Merkmale auf die hier berichteten Ergebnisse sollte nicht als Störeffekt, sondern als Reflektion gesellschaftlicher Realität angesehen werden.

### 6.1.2 Allgemeine Werte und allgemeines Umweltbewusstsein

In dieser Studie wurden drei grundlegende Werte gemessen, die von Menschen als wünschenswerte Leitprinzipien ihres Lebens angesehen werden können (Fr. 38a, 38b): Macht, Benevolenz und Universalismus (Schwartz et al. 2001; Schmidt et al. 2007; zur Beschreibung der Wertedimensionen und zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.1). Um Messwerte für diese Dimensionen zu erhalten, wurden die Antworten auf die zugehörigen Items des Portraits Value Questionnaire addiert (Skala von 1 = „überhaupt nicht ähnlich“ bis 6 = „sehr ähnlich“). Für die Zufallsstichprobe ergaben sich folgende gewichtete Kennwerte (M = Mittelwert, SD = Standardabweichung):

- Macht (zwei Items): M 6,2 (SD 2,1)
- Universalismus (drei Items): M 13,5 (SD 2,8)
- Benevolenz (zwei Items): M 9,4 (SD 1,8)

Diese Werte sind für sich genommen dimensions- und bedeutungslos. Der Portraits Value Questionnaire wurde aber auch in der 4. Welle des European Social Survey (ESS) vorgegeben (European Social Survey 2012), dem ebenfalls eine im Herbst 2008 gezogene Zufallsstichprobe der Bevölke-

rung in Deutschland zugrunde lag. Nach Umpolung der im ESS gegenläufig nummerierten Skalenstufen der Items und anschließender Aggregation (European Social Survey Round 4 Data 2008; eigene Berechnungen auf Basis der Originaldaten) zeigte sich, dass die gewichteten Mittelwerte aus dem ESS für die entsprechenden Dimensionen geringfügig höher lagen als die in der vorliegenden Untersuchung ermittelten Parameter (Macht M 6,4 [SD 2,0]; Universalismus M 14,5 [SD 2,1]; Benevolenz M 10,1 [SD 1,4]).

In allen drei Wertedimensionen erreichten die Nicht-Angler die niedrigste mittlere Ausprägung (Tab. 6.1.16), in der Dimension Universalismus jedoch nur numerisch, denn dort zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Teilstichproben. Die aktiven Angler erzielten in der Machtdimension durchschnittlich die höchsten Werte, sie strebten also stärker als die Nicht-Angler Kontrolle oder Dominanz über Menschen und Ressourcen an, während der Mittelwert der ehemaligen Angler zwischen diesen beiden Gruppen lag. Dies passt tendenziell zu den Erkenntnissen von Falk & Hofmann (2011), die eine im Vergleich mit anderen Wertedimensionen relativ starke Ausprägung dieses Faktors

**Tab. 6.1.16** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die grundlegenden Werte Macht, Universalismus und Benevolenz (Fr. 38a, 38b; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „überhaupt nicht ähnlich“ / 6 = „sehr ähnlich“).

	Nicht-Angler (n = 782 bis 783)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Macht (Summe aus zwei Items)	6,1 <sup>a</sup>	2,1	6,4 <sup>ab</sup>	2,1	6,6 <sup>b</sup>	2,2	5,7 *	2, 1143
Universalismus (Summe aus drei Items)	13,3	2,8	13,8	2,7	13,5	2,7	2,8 ns	2, 1142
Benevolenz (Summe aus zwei Items)	9,2 <sup>a</sup>	1,8	9,7 <sup>b</sup>	1,7	9,5 <sup>ab</sup>	1,8	6,2 *	2, 1142

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Hochbergs GT2-Test)

bei Anglern fanden. Die ehemaligen Angler aus der vorliegenden Studie wiesen wiederum die höchste Ausprägung im Merkmal Benevolenz auf, d. h. es war ihnen im Vergleich mit den Nicht-Anglern signifikant wichtiger das Wohlergehen von Menschen, zu denen sie häufig Kontakt haben, zu bewahren und zu erhöhen. Angler, egal ob sie ehemalige oder im Sinne dieser Untersuchung aktive Angler waren, schienen also im Vergleich zu Nicht-Anglern eine Tendenz zum Erreichen höherer Ausprägungen in den hier abgefragten grundlegenden Werten zu haben.

Tabelle 6.1.17 zeigt die Verteilung von fünf der sechs Items aus der Skala zur Erfassung des Umweltbewusstseins (New Ecological Paradigm, NEP; Dunlap et al. 2000; Meyerhoff 2003; Bauer 2006; Menzel 2007; Fr. 5; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.2; das fehlende Item wird in anderem Zusammenhang in Kap. 6.2.3 dargestellt). Die überwältigende Mehrheit der Befragten (88 %) war demnach überzeugt, dass wir Menschen trotz unserer besonderen Fähig-

keiten immer noch den Gesetzen der Natur unterliegen. Meyerhoff (2003) fand in einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung sogar eine noch höhere Zustimmung zu dieser Aussage (96 %). Andererseits war immerhin knapp die Hälfte der Befragten in der vorliegenden Studie (47 %) zuversichtlich, dass der menschliche Einflursreichtum dafür sorgen wird, dass die Erde für die Menschen bewohnbar bleibt. Dies könnte Ausdruck einer positiven Grundhaltung zum technischen Fortschritt sein. Dunlap et al. (2000) erhielten in einer nordamerikanischen Stichprobe für dieses Item weniger Zustimmung (31 %), ebenso wie Bauer (2006) in einer studentischen Stichprobe in Deutschland ( $M = 2,6$  im Vergleich zu  $M = 3,3$  in vorliegender Studie; Tab. 6.1.17). Unentschieden waren die Befragten im Hinblick darauf, ob die Menschen letztlich genug Verständnis für das Funktionieren der Natur aufbringen werden, um sie wirksam zu kontrollieren: Dieses Item polarisierte die Befragten in vorliegender Studie (Tab. 6.1.17), wohingegen sowohl Dunlap et al. (2000) mit 53 % Ablehnung als auch

**Tab. 6.1.17** Relative Anwohnhäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert ( $M$ ) und Standardabweichung ( $SD$ ) für die Zustimmung zu Aussagen, die Teil der Skala zur Erfassung des Umweltbewusstseins sind (New Ecological Paradigm NEP; Dunlap et al. 2000; Fr. 5;  $N = 1.036$  bis  $1.041$ ).

	stimme überhaupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	$M$	$SD$
Trotz unserer besonderen Fähigkeiten unterliegen wir Menschen immer noch den Naturgesetzen.	2,6	10,0	87,5	4,4	0,8
Der Einflursreichtum der Menschen wird dazu führen, dass die Erde NICHT unbewohnbar wird.	24,6	28,0	47,4	3,3	1,1
Die Menschen werden letztendlich genug darüber wissen, wie die Natur funktioniert, und so in der Lage sein, sie zu kontrollieren.	35,1	28,8	36,1	3,0	1,1
Menschen haben das Recht, die Natur nach ihren Bedürfnissen zu gestalten.	41,7	21,7	36,6	2,9	1,2
Menschen sind dazu bestimmt, über den Rest der Natur zu herrschen.	51,5	26,7	21,8	2,5	1,2

Bauer (2006;  $M = 2,2$  im Vergleich zu  $M = 3,0$  in vorliegender Studie) deutlich mehr Ablehnung als Zustimmung zu dieser Aussage feststellten. Bei der Frage, ob die Menschen das Recht haben, die Natur nach ihren Bedürfnissen zu gestalten, zeichnete sich bei den Befragten eine Tendenz zur Ablehnung dieser Aussage ab (42 %), die bei Meyerhoff (2003) mit 55 % und bei Dunlap et al. (2000) mit 58 % Ablehnung noch deutlicher ausfiel. Auch in einer aktuellen Umfrage erhielt ein ähnlich formuliertes Item 56 % Ablehnung und nur 40 % Zustimmung, allerdings gab es auf der dort verwendeten Skala keine neutrale Mittelkategorie (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit 2014). Mehrheitlich abgelehnt (52 %) wurde von den Befragten dieser Studie schließlich die Bestimmung des Menschen zur Herrschaft über den Rest der Natur (Tab. 6.1.17). Auch

diese Aussage stieß bei Dunlap et al. (2000) mit 58 % Ablehnung und bei Bauer (2006) mit einem Mittelwert von 1,6 auf noch weniger Akzeptanz ( $M = 2,5$  in der vorliegenden Studie). Die beiden letztgenannten Items wurden außerdem von Bruskotter & Fulton (2008) in zwei nordamerikanischen Anglerstichproben eingesetzt und erhielten ebenfalls Mittelwerte unterhalb des neutralen Mittelpunkt der dort eingesetzten Ratingskala.

Die Teilstichproben unterschieden sich nicht in der mittleren Ausprägung der Antworten auf diese Items (Tab. 6.1.18). Die Items wurden weiterhin zu zwei Summenwerten aggregiert, bestehend aus den jeweiligen Items der beiden Untermerkmale Antianthropozentrismus (engl. antianthropocentrism; Dunlap et al. 2000) und Ablehnung der Vorstellung, dass die Menschen

**Tab. 6.1.18** Mittelwerte ( $M$ ), Standardabweichungen ( $SD$ ) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf Aussagen, die Teil der Skala zur Erfassung des Umweltbewusstseins sind (New Ecological Paradigm NEP; Dunlap et al. 2000; Fr. 5; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 778 bis 782)		ehemalige Angler (n = 184 bis 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Trotz unserer besonderen Fähigkeiten unterliegen wir Menschen immer noch den Naturgesetzen.	4,4	0,8	4,5	0,7	4,4	0,8	1,8 ns	2, 1137
Der Einfallsreichtum der Menschen wird dazu führen, dass die Erde NICHT unbewohnbar wird.	3,3	1,1	3,3	1,2	3,5	1,0	1,9 ns	2, 1140
Die Menschen werden letztendlich genug darüber wissen, wie die Natur funktioniert, und so in der Lage sein, sie zu kontrollieren.	3,0	1,2	2,9	1,2	3,1	1,2	2,0 ns	2, 1138
Menschen haben das Recht, die Natur nach ihren Bedürfnissen zu gestalten.	3,0	1,2	2,9	1,3	2,8	1,3	1,3 ns	2, 1141
Menschen sind dazu bestimmt, über den Rest der Natur zu herrschen.	2,5	1,2	2,6	1,3	2,5	1,2	0,3 ns	2, 1141

ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

von den Naturgesetzen ausgenommen sind (engl. rejection of exemptionalism; Dunlap et al. 2000). Auch die Mittelwerte dieser Aggregate unterschieden sich statistisch nicht zwischen den drei Teilstichproben, so dass konstatiert werden konnte, dass aktive Angler, Nicht-Angler und ehemalige Angler ein vergleichbar ausgeprägtes allgemeines Umweltbewusstsein kennzeichnete. Auch die Stellung des Menschen in der Natur wurde von allen drei Teilstichproben ähnlich wahrgenommen.

### 6.1.3 Naturnutzung

Um themennah mit der Befragung zu beginnen, wurden die Teilnehmer zu Beginn des Interviews gebeten, Auskunft über ihr Freizeitverhalten „draußen in der Natur“ zu geben, dem sie „zumindest ab und zu mal“ nachgingen, ohne dass die Häufigkeit des Vorkommens dieser Aktivitäten konkret erfragt wurde (Fr. 1a, 1b; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.3). Die genannten Freizeitaktivitäten sind in Tabelle 6.1.19 getrennt

**Tab. 6.1.19** Relative Häufigkeit (%) von Befragten, die vorgegebenen Freizeitaktivitäten draußen in der Natur zumindest ab und zu mal nachgehen (Fr. 1b; durch Listenvorgabe gestützte Abfrage; Zufallsstichprobe und Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	gewichtet	ungewichtet			$\chi^2$ (df = 2)
	Zufallsstichprobe (N = 1.043)	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)	
<b>Extraktive Naturnutzung</b>					
Pilze/Waldfrüchte sammeln	18,3	13,0	36,6	34,5	78,5 *
Angeln/Fischen	8,5	0,1	5,9	100,0	1064,5 *
Jagen	1,3	0,4	2,7	4,0	a
<b>Nichtextraktive Naturnutzung</b>					
Wandern, ausgedehnte Spaziergänge	71,8	70,8	78,5	63,8	9,5 *
Radfahren, Radtouren machen	61,4	57,4	62,9	62,1	2,7 ns
am Strand/Ufer sein, schwimmen	49,9	44,8	52,7	58,2	12,3 *
Ausflugsfahrten machen (z. B. mit Schiff, Bus, Auto)	48,7	43,0	53,8	51,4	9,5 *
Gartenarbeit	48,7	47,3	48,9	51,4	1,0 ns
Laufen, Joggen	26,8	22,3	25,8	33,3	9,6 *
Zoo-/Aquarien-/ Wildparkbesuche	21,6	18,1	26,3	24,3	8,2 *
Wintersport (z. B. Skifahren, Snowboardfahren, Schlittschuhlaufen)	21,3	15,9	23,1	27,1	14,5 *
Vögel oder andere Wildtiere beobachten	18,2	14,7	29,6	24,3	26,6 *
Boot fahren (z. B. Segeln, Surfen, Rudern)	10,0	6,8	13,4	24,3	49,0 *
Tauchen, Schnorcheln	4,9	2,8	6,5	13,6	35,7 *
Bergsteigen, Klettern	3,6	2,4	5,4	5,1	6,1 *
Reiten	2,6	1,5	4,3	5,1	a
keine, nichts davon trifft zu	4,5	5,9	3,8	2,8	3,6 ns

\*  $p < .05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq .05$ )

a  $\chi^2$  Test unzulässig (erwartete Zelhäufigkeiten zu klein)

dargestellt für extraktive (bzw. konsumtive) und nichtextraktive (bzw. nichtkonsumtive) Arten der Naturnutzung.

Bei der extraktiven Naturnutzung fiel zunächst auf, dass fast jeder Fünfte der Befragten (18 %) angab, gelegentlich Pilze oder Waldfrüchte zu sammeln. Knapp jeder Zehnte der Befragten ging ab und zu angeln bzw. fischen (8,5 %), aber nur ungefähr jeder Hundertste war Jäger (Tab. 6.1.19). Der Anteil der Jäger an der Bevölkerung passte von der Größenordnung recht gut zu der entsprechenden Angabe (1,6 %) aus der Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (Institut für Demoskopie Allensbach 2009), ebenso wie der dort gefundene Anteil von Anglern (7,3 %), wenngleich dieser Wert um 1,2 % niedriger ausfiel als die in der vorliegenden Befragung ermittelte Häufigkeit (Tab. 6.1.19). Die Verbraucheranalyse (Axel Springer AG 2008) wies demgegenüber sogar einen höheren Anteil von Befragten aus, die angaben, zu angeln (12,4 %). Insgesamt gesehen passten die hier gefundenen Häufigkeiten von der Größenordnung her zu den Befunden aus vergleichbaren Untersuchungen, auch wenn die dortige Kategorisierung der Aktivitäten, die vorgegebenen Antwortkategorien sowie der zeitliche Bezugsrahmen nicht immer mit den Erhebungsbedingungen der vorliegenden Studie übereinstimmten. Allerdings fand Arlinghaus (2004) nur einen Angleranteil von knapp unter 5 %, so dass die vorliegende Datenlage nahelegt, dass der Angleranteil in Deutschland in den letzten Jahren etwas gestiegen ist.

Bei den nichtextraktiven Naturnutzungen ließen sich entsprechend ihrer Prävalenz in der Bevölkerung vier Gruppen von Aktivitäten unterscheiden:

- Aktivitäten mit hoher Prävalenz (ca. zwei Drittel der Befragten gaben sie an): Wandern bzw. Spazierengehen, Radfahren
- Aktivitäten mit mittlerer Prävalenz (von ca. der Hälfte der Befragten ausgeübt): am Strand sein, Ausflüge machen, Gartenarbeit erledigen
- Aktivitäten mit niedriger Prävalenz (Beteiligung von ca. einem Viertel bis einem Fünftel der Befragten): Laufen oder Joggen, Besuch von zoologischen Gärten, Aquarien oder Wildparks, Wintersport treiben, Wildtiere beobachten
- Aktivitäten, die selten vorkamen (max. 10 %): Boot fahren, Tauchen oder Schnorcheln, Bergsteigen oder Klettern, Reiten

Laut Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (Institut für Demoskopie Allensbach 2009) wanderten 55 % der dort Befragten, allerdings ohne dass ausgedehnte Spaziergänge in die Frage mit einbezogen wurden, so dass ein Wert von 72 %, der in der vorliegenden Untersuchung für „Wandern, ausgedehnte Spaziergänge“ gefunden wurde (Tab. 6.1.19), realistisch erscheint. 75 % der Befragten der Verbraucheranalyse (Axel Springer AG 2008) fuhren Rad, das sind mehr als in der vorliegenden Untersuchung (61 %), wenngleich beide Angaben im Sinne der obigen Klassifikation als hohe Prävalenz eingestuft werden können. Die Hälfte der Befragten gab an, sich ab und zu mal am Strand oder Ufer aufzuhalten oder im Freien schwimmen zu gehen (Tab. 6.1.19). Schwimmen als ganzjährig betriebene Aktivität gaben im Vergleich dazu mehr Personen an (70 % laut Institut für Demoskopie Allensbach 2009 bzw. 73 % gemäß Axel Springer AG 2008), was in der Relation beider Kategorien von Aktivitäten zueinander durchaus plausibel erscheint. Ungefähr die Hälfte der Befragten (49 %) gab an, ab und zu im Garten zu arbeiten (Tab. 6.1.19), was ungefähr zu dem Anteil der Befragten passte (56 %), die dies laut Freizeitmonitor (Stiftung für Zukunftsfragen 2013) taten. Ein gutes Viertel der Befragten (27 %) aus der vorliegenden Untersuchung lief oder joggte ab und



zu, knapp jeder Dritte (31 %) tat dies gemäß Markt- und Werbeträgeranalyse (Institut für Demoskopie Allensbach 2009). 22 % der Befragten machten ab und zu Zoo-, Aquarien- oder Wildparkbesuche (Tab. 6.1.19), der Freizeitmonitor (Stiftung für Zukunftsfragen 2013) wies hierfür einen Anteil von 29 % aus. Zum Tauchen oder Schnorcheln gingen 5 % der Befragten (Tab. 6.1.19), der Vergleichswert für das Tauchen lag bei 8 % (Institut für Demoskopie Allensbach 2009), die entsprechenden Werte für das Reiten lagen bei 3 % vs. 6 %. Insgesamt lassen diese Vergleiche mit Referenzstudien den Schluss zu, dass die in der vorliegenden Studie erhobenen Basisdaten zu Freizeitaktivitäten annähernd die Gegebenheiten in der Population widerspiegeln.

Die Häufigkeiten, mit denen sowohl die extraktiven als auch die nicht extraktiven Naturnutzungen in der Bevölkerung vorkamen, scheint negativ mit der Anzahl der sozialen Güter korreliert zu sein, die für die Ausübung dieser Aktivitäten benötigt werden, bzw. mit dem Ausmaß, in dem die Befragten an diesen Gütern teilhaben. Spaziergehen oder Pilze sammeln kann jeder, der zu Fuß mobil ist. Um Rad zu fahren, benötigt man aber ein Fahrrad, das nicht in jedem Haushalt verfügbar sein wird. Ausflüge zu machen oder an ein Gewässer zu gelangen, setzt zum einen die Verfügbarkeit entsprechender Örtlichkeiten in der Region voraus, zum anderen erfordert es einen größeren Mobilitätsaufwand, der zumeist mit vorbereitenden Aktivitäten (z. B. Fahrzeiten) verbunden ist und der Zugangsmöglichkeiten zu Transportmitteln voraussetzt (z. B. Verfügbarkeit eines Kraftfahrzeugs oder Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr). Für die Erledigung von Gartenarbeit ist wiederum ein Garten erforderlich, den sicher nicht jeder haben möchte, den sich andererseits aber auch nicht jeder leisten kann. Für viele dieser Aktivitäten, aber auch um laufen oder joggen zu

können, sind zudem eine gute Gesundheit und körperliche Ausdauer erforderlich, für manche auch spezielle Interessen, wie z. B. beim Beobachten von Vögeln oder anderen Wildtieren. Um Wintersport zu betreiben oder um zu segeln, zu tauchen, zu klettern oder zu reiten, ist ebenfalls eine gute körperliche Fitness erforderlich, man benötigt darüber hinaus aber auch eine spezielle Ausrüstung, deren Anschaffung und Pflege oft mit einem nicht unerheblichen finanziellen Aufwand verbunden ist. Das Gleiche gilt für das Angeln und die Jagd. Die seltener vorkommenden Aktivitäten erfordern zudem zum Teil sehr spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten sowie entsprechende Befähigungs- und Berechtigungsnachweise (z. B. Angel- oder Jagdschein), was deren geringe Prävalenz mit erklärt.

Beim Vergleich der Teilstichproben zeigte sich das folgende generelle Bild (Tab. 6.1.19): Mit Ausnahme des Wanderns bzw. Spazierengehens war die Prävalenz aller Naturfreizeitaktivitäten bei den Nicht-Anglern am niedrigsten, bei den ehemaligen und aktiven Anglern am höchsten, wobei die Unterschiede zwischen den beiden Anglergruppen uneinheitlich ausgeprägt waren und dabei teilweise auch geringer ausfielen als die Unterschiede zwischen den Nicht-Anglern und den beiden Anglergruppen (z. B. beim Sammeln von Pilzen und Waldfrüchten). Es wurde somit keine klare Differenzierung zwischen den beiden Anglergruppen in Bezug auf Freizeitaktivitäten in der Natur deutlich. Hinsichtlich der extraktiven Naturnutzung zeigte sich nicht nur, dass die Anglergruppen mit weit höherer Wahrscheinlichkeit auch Pilze und Waldfrüchte sammelten (jeweils gut ein Drittel) als die Nicht-Angler (13 %), sondern dass unter ihnen numerisch auch mehr Jäger zu finden waren (2,7 % bzw. 4 % vs. 0,4 % bei den Nicht-Anglern, was einem Zehntel des Anteils der Jäger bei den aktiven Anglern entspricht), wenngleich sich dieser Un-

terschied einer statistischen Absicherung aufgrund der niedrigen zu erwartenden Zelhäufigkeiten entzog. Bei den nicht-extraktiven Naturnutzungen zeigte sich bezüglich der wasserbezogenen Freizeitaktivitäten ein klarer Gradient in den Prävalenzen von den Nicht-Anglern über die ehemaligen zu den aktiven Anglern. Letztere hielten sich nicht nur deutlich häufiger als die Nicht-Angler am Strand oder Ufer eines Gewässers auf (58 % vs. 45 %), was aktivitätsbedingt sehr naheliegend ist, sondern fuhren auch häufiger Boot (24 % vs. 7 %) und tauchten bzw. schnorchelten häufiger (14 % vs. 3 %), zudem auch häufiger als die ehemaligen Angler (53 %, 13 % bzw. 7%). Eine gleiche Tendenz zeigte sich auch beim Laufen und Joggen sowie beim Wintersport.

Anders sah es dagegen bei den tierbezogenen nichtextraktiven Aktivitäten aus (Zoo-/Aquarien-/Wildparkbesuche sowie Vögel und andere Wildtiere beobachten). Hier wiesen die Nicht-Angler zwar ebenfalls die niedrigsten Prävalenzen auf (18 % bzw. 15 %), die aktiven Angler aber die zweithöchsten (beide Aktivitäten 24 %), während die ehemaligen Angler die höchsten Teilnahmeraten hatten (26 % bzw. 30 %). Sie sammelten auch mit etwas höherer Häufigkeit (37 %) als die aktiven Angler (35 %) Pilze oder Waldfrüchte, daher ließe sich vermuten, dass die leicht erhöhten Häufigkeiten, durch die sich die ehemaligen Angler von den aktiven Anglern in den pilz-, waldfrucht- oder tierbezogenen Freizeitaktivitäten unterschieden, eine kompensatorische Funktion haben könnten (d. h., früher sind die ehemaligen Angler angeln gegangen, heute schauen sie sich stattdessen die Tiere nur an bzw. sammeln Pilze). Obwohl dies reine Spekulation ist, könnte diese Vermutung noch durch die Häufigkeit untermauert werden, mit der die Befragten der Teilstichproben wanderten oder ausgedehnte Spaziergänge unternahmen. Das Verteilungsmuster dieser Freizeitaktivität wich

von denen aller anderen Aktivitäten insofern ab, als dass die aktiven Angler hier die niedrigste Prävalenz hatten (65 %), gefolgt von den Nicht-Anglern (71 %), während die ehemaligen Angler die höchste Teilnahmerate aufwiesen (79 %). Dann könnten die Spaziergänge eine Art Ersatz für das Angeln darstellen, das häufig stationär oder mobil per Boot erfolgt und somit gar keine Möglichkeit für Spaziergänge bietet.

Die Befragten konnten bei Vorlage der Liste mit den Freizeitaktivitäten auch antworten: „keine“ bzw. „nichts davon trifft zu“. Die Häufigkeit der Besetzung dieser Kategorie stand in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Zugehörigkeit zu den Teilstichproben, es zeigte sich numerisch dennoch ein ins Bild passender, komplementärer Trend: Die Nicht-Angler waren am passivsten (6 % „nichts davon trifft zu“), die aktiven Angler waren insgesamt am wenigsten passiv (3 %).

#### 6.1.4 Eigener Bezug zur Angelfischerei

Neben der Abfrage des Angelns bzw. Fischens als einer von vielen Freizeitaktivitäten in Frage 1b wurden die Teilnehmer noch einmal explizit danach gefragt, ob sie in den letzten 12 Monaten mindestens einmal geangelt hätten, egal ob in Teich, See, Fluss oder Meer und egal ob im In- oder Ausland (Fr. 10; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.3). In Anlehnung an die Anglerdefinition von Arlinghaus (2004) galt ein Befragter im Sinne der vorliegenden Untersuchung als aktiver Angler, wenn er dieser Frage zustimmte. Dies traf auf 75 Befragte aus der Zufallsstichprobe zu (entsprechend 7,2 %), was weniger war als der Anteil, der sich zuvor bei der Abfrage von Freizeitaktivitäten in Fr. 1b ergeben hatte (8,5 %; Tab. 6.1.19). Dies ist eine plausible Abweichung, die vor allem in dem in Fr. 10 vorgegebenen Zeithorizont („in den letzten 12 Monaten“) begründet liegen dürfte, der bei Fr. 1b fehlte.

Zugleich sind die 7,2 % aber mehr als der Anteil, der sich bei Arlinghaus (2004) auf der Basis von Daten aus dem Jahr 2002 ergeben hatte (4,8 %). Diese Abweichung von 2,4 % kann an einer tatsächlichen Änderung in der Verbreitung des Hobbyangelns in Deutschland liegen, sie kann aber auch Resultat einer unterschiedlichen Erhebungsmethodik sein (telefonische Befragung bei Arlinghaus [2004] vs. persönliche Interviews). Da die Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (Institut für Demoskopie Allensbach 2002, 2009) für beide Erhebungszeiträume aber ebenfalls kaum veränderte Anteile von Anglern auswies (7,3 % im Zeitraum 2008 / 2009 vs. 8,1 % im Zeitraum 2001 / 2002), dürfte der Unterschied zwischen dem hier gefundenen und dem von Arlinghaus (2004) berichteten Anteil an Anglern eher auf erhebungsmethodische Unterschiede zurückzuführen sein.

Von den 75 aktiven, zufällig angefallenen Anglern waren ca. ein Drittel ( $n = 26$ ) in einem Angelverein oder einer Ortsgruppe organisiert (Fr. 11). In Deutschland gab es Brämick (2011) zufolge ca. 1 Mio. organisierte Angler, so dass etwa 3 Mio. aktive Angler zu erwarten sind. Das liegt exakt im Bereich der Angaben von Arlinghaus (2004). Knapp zwei Drittel (63 %) der aktiven Angler aus der Zufallsstichprobe waren gelegentliche Angler, die angaben, an bis zu 10 Tagen des Referenzzeitraums (also durchschnittlich knapp einmal im Monat) geangelt zu haben (Fr. 12). Knapp ein Viertel (23 %) waren häufige Angler, die an 11 bis 50 Tagen geangelt hatten (also durchschnittlich max. einmal in der Woche), und jeder Zehnte gab an, in den vergangenen 12 Monaten an mehr als 50 Tagen geangelt zu haben. Das arithmetische Mittel der Angeltage im Referenzzeitraum lag bei 20,9 Tagen ( $SD\ 35,9$ ), was geringer war als die durchschnittliche Anzahl Angeltage (31,2), die zuvor von Arlinghaus (2004) aus Telefonumfragen berichtet worden waren. Da die Selbsteinschätzung

von Angelaufwänden beträchtlich von den tatsächlichen Angelfrequenzen abweichen kann, liegt die tatsächliche jährliche Angelaktivität sehr wahrscheinlich niedriger (Connelly & Brown 1995).

Diejenigen, die in der Zufallsstichprobe nicht als aktive Angler identifiziert worden waren ( $n = 968$ ), wurden gefragt, ob sie denn jemals in ihrem Leben auch nur einmal selber geangelt hätten, egal ob in Teich, See, Fluss oder Meer (Fr. 15). Dies bejahten 20,1 % der nicht als aktive Angler klassifizierten Befragten ( $n = 195$ ), die somit als ehemalige Angler identifiziert wurden (entsprechend 18,7 % der gesamten Zufallsstichprobe). Das waren ein paar Befragte mehr als die Basis, die im Split für die Teilstichprobe der ehemaligen Angler ausgewiesen wird ( $n = 186$ ). Der Unterschied ergibt sich daraus, dass es sich bei der Zufallsstichprobe um gewichtete Daten handelt, die Vergleiche zwischen den Teilstichproben aber immer auf ungewichteten Daten beruhten.

Ebenso interessant wie das habituelle Freizeitverhalten in der Natur, einschließlich der selbst gemachten Angelerfahrung, war die Erhebung von Angaben der Befragten zu ihrem persönlichen Bezug zum Hobbyangeln, und zwar unabhängig von den Befragungsinhalten dieser Studie. Immerhin 26,3 % ( $n = 255$ ) derjenigen, die nicht als aktive Angler identifiziert wurden, gaben an, dass es in ihrer Familie oder in ihrem Freundeskreis Personen gab, die selber regelmäßig angelten (Fr. 16). Das ist ein insgesamt hoher Anteil an Befragten, die über einen, wenn auch nur indirekten und vielleicht sehr schwachen, aber immerhin persönlichen Bezug zur Freizeitangelei verfügten. Die Teilnehmer sollten ferner angeben, wie sie ihr Wissen über das Thema Hobbyangeln einschätzten (Fr. 17; 6-stufige Antwortskala). Wie aus Tabelle 6.1.20 ersichtlich, gaben 90 % der Befragten an, eher wenig bis gar kein Wissen über das Thema

zu haben, und nur 10 % sagten, dass sie über eher viel Wissen bis hin zu Expertenwissen verfügten. Bedenkt man, dass in Fr. 1b 8,5 % der Befragten sagten, dass sie zumindest ab und zu mal dem Angeln oder Fischen als Freizeitaktivität in der Natur nachgingen (91,5 % taten dies somit nicht), erscheint diese Selbsteinschätzung des Wissens ausgesprochen realistisch. Die Befragungsergebnisse beruhen also vor allem auf einer Art von gesellschaftlich verbreitetem Stereotyp des Anglers und auf einem eher allgemeinen Image des Angelns, aber nicht so sehr auf eigenen Erfahrungen mit dem Metier oder auf detaillierter Sachkenntnis.

Die Unterschiede zwischen den Teilstichproben in der Einschätzung des eigenen Angelwissens waren plausibel und signifikant (Tab. 6.1.21): Aktive Angler schätzten ihr Wissen besser ein als die ehemaligen Angler, die sich wiederum als wissender einschätzten als die Nicht-Angler.

### 6.1.5 Erfahrung im Umgang mit Tieren

Neben dem Freizeitverhalten können auch die private oder berufliche Erfahrung im Umgang mit Tieren sowie ausgewählte Aspekte des Ernährungsverhaltens dazu beitragen, die Einstellungen und Überzeugungen der Menschen in Deutschland gegenüber dem Hobbyangeln zu verstehen. Die Teilnehmer wurden deshalb gefragt, ob in ihrem Haushalt Heim- bzw. Haustiere (Fr. 2a) oder Nutztiere (Fr. 3a) gehalten wurden und ob sie beruflich bedingten, direkten Kontakt mit lebenden Tieren hatten (Fr. 4a; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.3). Wie aus Tabelle 6.1.22 ersichtlich wird, hielten knapp 40 % der Befragten Heim- bzw. Haustiere. Dies passt sehr gut zu dem Anteil der Bevölkerung, die laut Verbraucheranalyse (Axel Springer AG 2008) Haustiere hielten (38 %). Etwa die Hälfte der aktiven Angler hielt Haustiere, aber nur gut ein Drittel der Nicht-Angler, die ehemaligen

**Tab. 6.1.20** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (*M*) und Standardabweichung (*SD*) für Selbsteinschätzung des Wissens zum Thema Hobbyangeln (*N* = 1.043; Fr. 17).

	überhaupt kein Wissen (1)	sehr wenig Wissen (2)	eher wenig Wissen (3)	eher viel Wissen (4)	sehr viel Wissen (5)	Expertenwissen (6)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Wie würden Sie Ihr eigenes Wissen über das Thema Hobbyangeln einschätzen?	34,6	30,1	25,3	6,3	2,8	0,9	2,2	1,1

**Tab. 6.1.21** Mittelwerte (*M*), Standardabweichungen (*SD*) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Selbsteinschätzung des Wissens zum Thema Hobbyangeln (Fr. 17; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „überhaupt kein Wissen“ / 6 = „Expertenwissen“).

	Nicht-Angler (n = 784)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>df</i>
Wie würden Sie Ihr eigenes Wissen über das Thema Hobbyangeln einschätzen?	1,8 <sup>a</sup>	0,9	2,9 <sup>b</sup>	0,9	4,2 <sup>c</sup>	1,0	531,2 *	2, 1144

\*  $p < ,05$

<sup>a,b,c</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Hochbergs GT2-Test)

**Tab. 6.1.22** Relative Häufigkeit (%) von Befragten, die Haus- oder Nutztiere halten oder beruflich bedingten, direkten Kontakt mit lebenden Tieren haben oder hatten (Fr. 2a, 3a, 4a; Zufallsstichprobe und Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	gewichtet	ungewichtet			$\chi^2$ (df = 2)
	Zufallsstichprobe (N = 1.043)	Nicht-Angler (n = 773 bis 782)	ehemalige Angler (n = 185 bis 186)	aktive Angler (n = 175 bis 177)	
Haltung von Haustieren (Fr. 2a)	39,7	34,4	42,2	50,3	17,0 *
Haltung von Nutztieren (Fr. 3a)	3,2	2,8	2,7	6,2	5,4 ns
beruflicher Kontakt zu lebenden Tieren (Fr. 4a)	3,8	3,5	6,5	2,9	4,1 ns

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

Angler lagen genau in der Mitte zwischen beiden (Tab. 6.1.22). Die Wahrscheinlichkeit, ein Haustier zu haben, stieg also mit der Intensität der Angelerfahrung an. Aktive Angler hielten im Vergleich zu den beiden anderen Teilstichproben tendenziell auch häufiger Nutztiere, allerdings war diese Tendenz statistisch nicht signifikant. Kein Zusammenhang bestand dagegen zwischen der Zugehörigkeit zu den Teilstichproben und dem beruflichen Kontakt des Befragten mit Tieren.

## 6.2 Stellenwert des Themas Tierschutz

### 6.2.1 Verwendung von Lebensmitteln aus der Tierproduktion

Da eine Ablehnung des Verzehrs tierischer Lebensmittel möglicherweise mit einer vegetarischen oder sogar veganen Lebensweise und diese wiederum mit einer Tierschutzorientierung verknüpft sein kann (Lowe & Ginsberg 2002; Hagelin et al. 2003; Kendall et al. 2006), wurden die Teilnehmer gefragt, ob sie bestimmte Kategorien tierischer Lebensmittel (Fleisch, Fisch, Eier, Milch und Milchprodukte, Gelatine, Honig) grundsätzlich nicht aßen (Fr. 37a; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.3). Die

gleichzeitige Ablehnung dieser Lebensmittelgruppen wäre ein starkes Indiz für eine vegane Ernährungsweise (Pallotta 2008). Es zeigte sich, dass ca. 15 % der Befragten mindestens eine dieser Produktkategorien aus welchen Gründen auch immer ablehnten, knapp 85 % lehnten jedoch keine davon ab (Tab. 6.2.1). Interessanterweise unterschieden sich die Teilstichproben einzig in der Häufigkeit der Ablehnung des Verzehrs von Fisch voneinander (Tab. 6.2.1). Die ehemaligen Angler zeigten dabei eine vergleichsweise hohe Ablehnungsrate (7 %), und sogar vier der aktiven Angler (2,3 %) lehnten es ab, Fisch zu essen.

Diejenigen, die mindestens eine der genannten Lebensmittelgruppen abgelehnt hatten, wurden zusätzlich gefragt, ob sie sich als Vegetarier (Fr. 37c) bezeichnen würden. Sofern sie diese Frage bejahten, wurden sie noch gefragt, ob sie sich als Veganer bezeichnen würden (Fr. 37d). Als Vegetarier bezeichneten sich 11 Befragte (1 % der Zufallsstichprobe), und nur drei Befragte (0,003 %) gaben an, Veganer zu sein (Fr. 37d). Ein entsprechender Anteil Vegetarier an der Allgemeinbevölkerung scheint sehr realistisch zu sein, denn auf Basis der Daten der Nationalen Verzehrstudie II (Max

**Tab. 6.2.1** Relative Häufigkeit (%) der Befragten, die bestimmte Arten von Lebensmitteln grundsätzlich nicht aßen (Fr. 37a; durch Listenvorgabe gestützte Abfrage; Mehrfachnennungen möglich; Zufallsstichprobe und Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	gewichtet	ungewichtet			$\chi^2$ (df = 2)
	Zufalls- stichprobe (N = 1.043)	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)	
Fleisch	1,3	1,5	1,6	0,0	a
Fisch	3,8	2,4	7,0	2,3	10,8 *
Eier	0,9	0,9	1,1	0,6	a
Milch und Milchprodukte	1,4	1,0	1,6	1,1	a
Gelatine	8,9	9,3	8,6	7,9	0,4 ns
Honig	3,6	3,8	2,7	4,5	0,9 ns
keines davon wird nicht gegessen	84,7	85,2	81,7	86,4	1,8 ns

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

a  $\chi^2$  Test unzulässig (erwartete Zelhäufigkeiten zu klein)

**Tab. 6.2.2** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für das Ausmaß, in dem die Befragten beim Einkauf von Lebensmitteln tierischen Ursprungs Wert auf artgerechte Tierhaltung legten (Fr. 37b; N = 1.023).

	(praktisch) nie (1)	nur selten (2)	oft (3)	(fast) immer (4)	M	SD
Wenn Sie Lebensmittel aus der Tierproduktion einkaufen, in welchem Maße achten Sie dann darauf, ob diese Tiere im Sinne des Tierschutzes artgerecht gehalten wurden?	22,8	35,2	29,1	12,9	2,3	1,0

Rubner-Institut 2008) wurde ein Anteil von 1,6 % Vegetariern in der Bevölkerung geschätzt. Wenn man bedenkt, dass ein konsequenter Anhänger der Tierbefreiungs- oder Tierrechtsbewegung vegetarisch oder sogar vegan leben müsste, dann dürfte deren Anteil in der Bevölkerung kaum wesentlich höher liegen. Dies legen auch repräsentative Untersuchungen in den USA nahe (Pallotta 2008; Responsive Management 2008).

Gut die Hälfte (58 %) der Befragten gab an, dass sie beim Einkauf von Lebensmitteln aus der Tierproduktion nur selten oder nie darauf achtete, in welchem Maße die Tiere

im Sinne des Tierschutzes artgerecht gehalten wurden (Tab. 6.2.2). Insgesamt 42 % der Teilnehmer achteten aber oft (29 %) oder (fast) immer (13 %) darauf. Dies passt zu anderen Befunden, wonach die Hälfte der Bevölkerung in Deutschland beim Fleischein Kauf unter Tierschutzaspekten an die Haltungsbedingungen der Tiere denkt, von denen das Fleisch stammt (Special Eurobarometer Nr. 229 2005).

Das Merkmal Angler hatte keinen Einfluss darauf, in welchem Ausmaß die Befragten beim Einkauf von tierischen Lebensmitteln Wert auf artgerechte Tierhaltung legten (Tab. 6.2.3).

**Tab. 6.2.3** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf das Ausmaß, in dem die Befragten beim Einkauf von Lebensmitteln tierischen Ursprungs Wert auf artgerechte Tierhaltung legen (Fr. 37b; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „[praktisch] nie“ / 4 = „[fast] immer“).

	Nicht-Angler (n = 770)		ehemalige Angler (n = 181)		aktive Angler (n = 174)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wenn Sie Lebensmittel aus der Tierproduktion einkaufen, in welchem Maße achten Sie dann darauf, ob diese Tiere im Sinne des Tierschutzes artgerecht gehalten wurden?	2,3	1,0	2,2	1,0	2,3	0,9	1,8 ns	2, 1122

ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

### 6.2.2 Interesse am Tierschutz

Auf die Frage, wie sehr sich die Teilnehmer für Fragen des Tierschutzes interessierten, antworteten knapp zwei Drittel (65 %) auf einer vierstufigen Skala, dass sie sich nicht so stark oder überhaupt nicht dafür interessierten (Tab. 6.2.4; Fr. 34; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.5). Andererseits bekundeten neun von zehn Befragten zumindest ein geringes Interesse an Fragen des Tierschutzes, wengleich nur knapp 6 % von ihnen gaben, sehr stark daran interessiert zu sein.

Das Muster der Verteilung über die vier Antwortkategorien ähnelte dem aus der Frage nach dem Ausmaß, in dem die Befragten beim Einkauf von Lebensmitteln aus der Tierproduktion darauf achteten, ob die Tiere im Sinne des Tierschutzes artgerecht gehalten wurden (Kap. 6.2.1, Tab. 6.2.2; Fr. 37b). Auch die Mittelwerte der beiden (vierstufigen) Verteilungen waren vergleichbar, allerdings bei deutlich unter-

schiedlichen Häufigkeiten in den einzelnen Skalenstufen und entsprechend veränderten Streuungen (vgl. Tab. 6.2.2 und 6.2.4). Es scheint, als ob die sehr allgemein gehaltene Frage nach dem Interesse am Tierschutz weniger differenzierte Reaktionen hervorrief (56 % „nicht so stark“; Tab. 6.2.4) als die spezifischere und vor allem näher am tatsächlichen Verhalten orientierte Frage nach der selbst eingeschätzten Wirksamkeit artgerechter Nutztierhaltung als einer möglichen Determinante des eigenen Verhaltens beim Kauf von Lebensmitteln aus der Tierproduktion. Bei der Beantwortung dieser Frage differenzierten sich die Befragten stärker aus: Fast ein Viertel (23 %) achtete (praktisch) nie darauf, aber immerhin 13 % taten dies (fast) immer (Tab. 6.2.2).

Im Gegensatz zur artgerechten Nutztierhaltung als Einflussfaktor auf das Einkaufsverhalten, bei der ein Vergleich der Teilstichproben keine Unterschiede aufzeigte (vgl. Tab. 6.2.3), stellte sich hinsichtlich des allgemeinen Interesses an Fragen des Tier-

**Tab. 6.2.4** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für das Ausmaß des Interesses an Fragen des Tierschutzes (Fr. 34; N = 1.041).

	überhaupt nicht (1)	nicht so stark (2)	stark (3)	sehr stark (4)	M	SD
Wie sehr interessieren Sie sich für Fragen des Tierschutzes?	8,9	55,7	29,6	5,8	2,3	0,7

**Tab. 6.2.5** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf das Ausmaß des Interesses an Fragen des Tierschutzes (Fr. 34; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „überhaupt nicht“ / 4 = „sehr stark“).

	Nicht-Angler (n = 784)		ehemalige Angler (n = 183)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wie sehr interessieren Sie sich für Fragen des Tierschutzes?	2,3 <sup>a</sup>	0,7	2,3 <sup>a</sup>	0,7	2,5 <sup>b</sup>	0,8	7,9 *	2, 1141

\*  $p < ,05$

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Games-Howell-Test)

**Tab. 6.2.6** Anzahl der Befragten (%; n in Klammern), die Mitglied in einer Tierschutz-, Umweltschutz- oder Naturschutzorganisation waren (Fr. 35a; Zufallsstichprobe und Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	gewichtet	ungewichtet			$\chi^2$ (df = 2)
	Zufallsstich- probe (N = 1.043)	Nicht-Angler (n = 780)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)	
Mitglied	5,7 (59)	4,6 (36)	8,6 (16)	7,3 (13)	5,5 ns

ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

schutzes heraus, dass die aktiven Angler signifikant höhere Werte erzielten als die Nicht-Angler und die ehemaligen Angler (Tab. 6.2.5). Allerdings lässt die stärkere Bekundung von Interesse nicht auf die Motivation oder den Fokus des Interesses schließen; so mögen manche Angler nur deshalb mehr Interesse gezeigt haben, weil sie aus Tierschutzgründen angefeindet wurden und sich daher gezwungenermaßen mit dem Thema beschäftigten, andere Angler könnten dagegen eine ausgeprägt intrinsische Neigung gehabt haben, Schmerzen und Leiden im Umgang mit den geangelten Fischen so klein wie möglich zu halten. Was genau die Ursache für ein höheres Interesse an Fragen des Tierschutzes auf Seiten der Angler war, lässt sich aus Tab. 6.2.5 nicht ableiten.

Das Interesse an Fragen des Tierschutzes kann sich nicht nur beim Einkaufen in beobachtbarem Verhalten äußern, sondern z. B. auch in der Mitgliedschaft in einer Tierschutz-, Umweltschutz- oder Natur-

schutzorganisation. Eine solche Mitgliedschaft gaben 6 % (n = 59) der Befragten an, ohne dass es zwischen den Teilstichproben Unterschiede in der Häufigkeit der Mitgliedschaft gab (Tab. 6.2.6; Fr. 35a; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.3).

Bedingt durch das weitgefaste inhaltliche Spektrum der in der Fragestellung angesprochenen Organisationen deckte die durch Nachfrage erhobene Art der Organisation auch eine große Bandbreite an gesellschaftlichen Themenstellungen ab (Tab. 6.2.7; Fr. 35b). Neben Zielsetzungen des klassischen Tier- und Umweltschutzes (von PETA bis zu Greenpeace) wurden z. B. auch Mitgliedschaften in Jagd- und Fischereiororganisationen oder bei Foodwatch angegeben. Immerhin 2,1 % der Befragten aus der Zufallsstichprobe (n = 22) waren Mitglied in irgendeiner Art von Tierschutzorganisation. Auch 1,7 % (n = 3) der aktiven Angler und 2,2 % (n = 4) der ehemaligen Angler gehörten einer Tierschutzorganisation an (Tab. 6.2.7).



**Tab. 6.2.7** Häufigkeit (%; n in Klammern) der Mitgliedschaft in bestimmten Tierschutz-, Umweltschutz- oder Naturschutzorganisationen (Fr. 35b; offenes Antwortformat; Mehrfachnennungen möglich; Zufallsstichprobe und Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	gewichtet	ungewichtet		
	Zufallsstichprobe (N = 1.043)	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
Tierschutzverein, Tierheim, Tierschutzbund, Aktion Tier, Attis, Tasso, Tierschutzverband u. a.	2,1 (22)	2,3 (18)	2,2 (4)	1,7 (3)
Greenpeace	1,1 (11)	0,8 (6)	2,7 (5)	0,6 (1)
B.U.N.D. (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland)	0,8 (8)	0,5 (4)	0,5 (1)	1,1 (2)
WWF (World Wide Fund For Nature)	0,2 (2)	0,4 (3)	0,0 (0)	1,7 (3)
Jägerorganisation, Vereinigung der Jäger, Kreisjägerschaft, Deutscher Jagdverband	0,4 (4)	0,1 (1)	0,5 (1)	0,6 (1)
NABU (Naturschutzbund Deutschland)	0,4 (4)	0,3 (2)	0,5 (1)	0,0 (0)
Fischereiorganisation, Fisch- verein, Fischereiverband	0,2 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,7 (3)
PETA (People for the Ethical Treatment of Animals)	0,3 (3)	0,3 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)
Vogelschutzverein	0,2 (2)	0,1 (1)	0,5 (1)	0,0 (0)
Einzelnennungen (z. B. Deut- scher Alpenverein, Foodwatch, Hundeverein)	0,8 (8)	0,6 (5)	1,6 (3)	1,1 (2)

### 6.2.3 Einstellungen zur wahrgenommenen Schmerz- und Leidensfähigkeit von Tieren und zu ihren moralischen Rechten

Von den in diesem Kapitel dargestellten Items stammen 17 aus Frage 31, je eines aus Frage 5 und 32 (die übrigen 3 Items aus Fr. 31 werden in anderem Zusammenhang in Kapitel 6.4 besprochen; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.1 und 5.4.2). Die ersten 14 Items aus Frage 31 gehörten zur Subskala Tiernutzung (Animal Use subscale) der Tierrechtsskala (Animal Rights Scale; Wuensch et al. 2002; Wuensch 2013), einem Instrument zur Messung der Unterstützung der Idee, dass Tieren moralische Rechte zustehen und sie

nicht zur Gewinnung von Nahrungsmitteln oder Bekleidung genutzt werden sollen (vgl. Kap. 5.4.2). Für die Zufallsstichprobe ergab sich in dieser Subskala ein über die Summe dieser 14 Items gebildeter Mittelwert von 33,4 (SD 8,0), was einem Itemmittelwert von 2,4 entspricht. Ähnlich hohe Itemmittelwerte fanden zuvor Wuensch et al. (2002; M = 2,4) und DeLeeuw et al. (2007; M = 2,3) bei Vorgabe aller Items der Animal Rights Scale in studentischen Stichproben in den USA. Wie schon in Zusammenhang mit den summierten Items der Skalen zur Erfassung der allgemeinen Werte und des Umweltbewusstseins erwähnt (Kap. 6.1.2), sind auch die aggregierten Itemwerte dieser Skala für sich genommen bedeutungs-

los. Die unterschiedlich hohen Mittelwerte in den Teilstichproben machen jedoch deutlich, dass die Nicht-Angler signifikant höhere Werte auf der Skala Tiernutzung hatten als die ehemaligen und die aktiven Angler, sie unterstützten also moralische Rechte bei Tieren mehr und lehnten die Nutzung von Tieren durch Menschen stärker ab als die Angler (Tab. 6.2.8).

Die Häufigkeitsverteilungen und die Mittelwerte der Antworten der Befragten auf die Einzelaussagen sind in den Tabellen

6.2.9 bis 6.2.11 nach Themengruppen zusammengestellt. Innerhalb der Tabellen (Themengruppen) sind die Items geordnet nach dem Grad der Zustimmung bzw. Ablehnung, den die Aussagen durch die Befragten erfahren haben.

Der erste Themenblock umfasste Aussagen, die sich auf die moralischen Rechte von Tieren beziehen, also auf ihr Recht, zu existieren und vom Menschen respektvoll behandelt zu werden (Tab. 6.2.9). Dies sind Konzepte, die sich am ehesten der Tier-

**Tab. 6.2.8** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Subskala Tiernutzung (Fr. 31; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 769)		ehemalige Angler (n = 180)		aktive Angler (n = 173)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Subskala Tiernutzung (14 Items)	33,9 <sup>a</sup>	8,3	31,5 <sup>b</sup>	7,3	30,1 <sup>b</sup>	6,2	20,6 *	2, 1119

\*  $p < ,05$

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Games-Howell-Test)

**Tab. 6.2.9** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf moralische Rechte von Tieren beziehen (Fr. 5, 31, 32; N = 1.035 bis 1.043).

	stimme überhaupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	M	SD
Pflanzen und Tiere haben das gleiche Recht, zu existieren, wie Menschen. (Fr. 5)	8,3	14,4	77,3	4,1	1,0
Wir Menschen müssen Tiere genauso respektvoll behandeln, wie wir andere Menschen behandeln. (Fr. 31)	11,0	23,7	65,4	3,8	1,0
Für mich gehören alle Lebewesen zu einer einzigen großen Familie. (Fr. 32)	26,9	32,6	40,5	3,2	1,1
Aus moralischer Sicht ist ein Menschenleben genauso viel wert wie das Leben eines Tieres. (Fr. 31)	31,8	27,3	40,9	3,1	1,3
Man sollte den Tieren dieselben moralischen Rechte zugestehen wie den Menschen. (Fr. 31)	34,0	34,9	31,1	2,9	1,1
Schädlingsinsekten, wie z. B. Mücken, Kakerlaken oder Fliegen, sollte man vorsichtig aus der Wohnung oder dem Haus entfernen, anstatt sie einfach zu töten. (Fr. 31)	69,0	16,8	14,2	2,1	1,2

rechtsbewegung zuordnen lassen (Regan 2004). Das höchste Maß an Zustimmung seitens der Befragten erzielte hier die Aussage, mit der Tieren und auch Pflanzen das gleiche Existenzrecht zugebilligt wird wie den Menschen. Dieses Item findet sich in der Skala zur Erfassung des Umweltbewusstseins (New Ecological Paradigm; Dunlap et al. 2000; Meyerhoff 2003; Bauer 2006; Menzel 2007; vgl. Kap. 6.1.2). Eine große Mehrheit der Befragten (77 %) stimmte dieser sehr allgemein formulierten Aussage zu, die zunächst keine Verhaltenskonsequenzen für den Menschen implizierte. Bei Dunlap et al. (2000) und Meyerhoff (2003) ergaben sich sogar noch höhere Zustimmungswerte (beide 91 %), ebenso bei Bauer (2006;  $M = 4,5$  im Vergleich zu  $M = 4,1$  in der vorliegenden Untersuchung; Tab. 6.2.9). Etwas niedriger fiel die Zustimmung zur Aussage aus, dass die Menschen Tiere genauso respektvoll zu behandeln haben, wie sie andere Menschen behandeln (65 % Zustimmung), wenngleich die Art der Behandlung hier nicht näher spezifiziert wurde. Der etwas pathetisch formulierten Aussage, nach der alle Lebewesen zu einer einzigen großen Familie gehören, stimmten immerhin 41 % der Teilnehmer zu, aber gut ein Viertel (27 %) lehnte dies ab. Praktisch ebenso hoch fiel die Zustimmung zu der Aussage aus, nach der ein Menschenleben aus moralischer Sicht genauso viel wert ist wie das Leben eines Tieres, wobei hier der Anteil der Befragten, die dies ablehnten, schon knapp ein Drittel (32 %) betrug. Noch etwas mehr Befragte (34 %) lehnten die Aussage ab, dass Tieren dieselben moralischen Rechte zuzugestehen seien wie den Menschen. Andererseits stimmte ungefähr je ein Drittel der Befragten dieser Aussage zu bzw. waren sich unsicher (Tab. 6.2.9), ob sie zustimmen sollten oder nicht, was in etwa einer Gleichverteilung über die zusammengefasst drei Antwortkategorien entsprach. Wuensch et al. (1991) fanden dagegen in einer nordamerikanischen Stichprobe Studierender nur

15 % Zustimmung zu dieser Aussage, aber 50 % Ablehnung, ähnlich wie Gallup und Beckstead (1988), die ebenfalls in einer studentischen Stichprobe 21 % Zustimmung und 49 % Ablehnung erzielten. Ein Grund für das indifferente Antwortmuster der Befragten in der vorliegenden Studie könnte darin liegen, dass sich die möglichen Implikationen, die sich für die Menschen aus dem Einräumen derartiger Rechte im Umgang mit Tieren sowohl auf individueller als auch auf gesellschaftlicher Ebene ergeben könnten, aus der Itemformulierung nicht erschließen ließen.

Eine klare Tendenz zeichnete sich bezüglich des Umgangs mit Schädlingseinsekten ab (Formulierung des Originalitems: „insect pests [mosquitoes, cockroaches, flies, etc.] ...“; Wuensch et al. 2002): Gut zwei Drittel der Befragten (69 %) lehnten die Aussage ab, dass man Mücken, Kakerlaken oder Fliegen nicht einfach töten, sondern vorsichtig aus der Wohnung entfernen sollte. Immerhin 14 % stimmten dem Item aber zu (Tab. 6.2.9). Diese Aussage ist auf der Verhaltensebene ganz konkret formuliert, indem sie ein Verhalten und eine Alternative zu diesem Verhalten anbietet. Folgt man der klassischen Unterteilung von Tieren, die im Wohnumfeld von Menschen vorkommen können, in „pets“ (Haustiere) und „pests“ (Schädlinge; Driscoll 1992; Hagelin et al. 2003), so zeigen die bisher diskutierten Ergebnisse, dass Schädlingseinsekten nicht gemeint gewesen sein konnten, als die Befragten den zuvor genannten Items zugestimmt hatten, in denen es um moralische Rechte und die respektvolle Behandlung von nicht näher spezifizierten Tieren ging. Es ist zu vermuten, dass die Befragten, wenn sie mit Konzepten wie moralischen Rechten oder respektvoller Behandlung von Tieren konfrontiert wurden, vorrangig an andere Tiere dachten als an solche aus der Kategorie der Schädlinge. Neben Haustieren könnten dies z. B. auch land-

wirtschaftliche Nutztiere, Labor-, Zoo- oder Wildtiere sein.

Im nächsten Themenblock (Tab. 6.2.10) ging es um Aussagen, die sich auf Schmerzen und Leiden von Tieren beziehen, zwei zentrale Begriffen aus dem deutschen Tierschutzgesetz, die auch von hoher Relevanz sowohl für die Tierwohlbewegung (z. B. bei Fischen; Huntingford et al. 2006) als auch für die Tierbefreiungsbewegung (Singer 2009) sind. Dass man alles daran setzen sollte, Tieren, mit denen man Umgang hat, Leiden und Schmerzen zu ersparen, erfuhr von 91 % der Befragten Zustimmung. Doch auch hier muss hinterfragt werden, welches Ausmaß aus Sicht der Befragten das Bemühen um Schmerzvermeidung im konkreten Einzelfall maximal annehmen könnte, denn die Formulierung „alles daransetzen“ kann, konsequent zu Ende gedacht, mit großem Aufwand und hohen Kosten auf Seiten der Menschen verbunden sein. So allge-

mein formuliert fiel es der überwältigenden Mehrheit der Befragten jedoch nicht schwer, dieser Aussage zuzustimmen. Gut drei Viertel der Befragten (78 %) bejahten auch, dass die Menschen einem Tier gegenüber, das Schmerzen oder Leiden empfinden kann, moralische Pflichten haben. Immerhin zwei Drittel (65 %) der Teilnehmer stimmten dieser Aussage auch dann noch zu, wenn sie sich auf ein Tier bezog, das nicht in der Lage ist, Schmerzen oder Leiden zu empfinden (Tab. 6.2.10). Die Empfindungsfähigkeit von Tieren spielte also bei der ethischen Bewertung des Kontakts zu dem Tier nur eine geringe Rolle. Knapp die Hälfte der Befragten (48 %) sorgte sich aber ganz allgemein um die Schmerzen und das Leid, das Tieren widerfährt, ein Fünftel tat dies jedoch (eher) nicht. In der Studie von Gallup und Beckstead (1988) stimmten drei Viertel (76 %) der Teilnehmer dieser Aussage zu und nur 5 % lehnten sie ab. Dass man heutzutage zu viel Aufhebens um Tierschutzprobleme mache,

**Tab. 6.2.10** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf die Nutzung von Tieren, die Schmerzen und Leiden erleben können, beziehen (Fr. 31; N = 1.035 bis 1.043).

	stimme über- haupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	M	SD
Wenn man mit Tieren zu tun hat, sollte man alles daransetzen, um ihnen Leiden und Schmerzen zu ersparen.	3,1	5,9	90,9	4,4	0,8
Wenn ein Tier Schmerzen oder Leiden empfinden kann, haben wir Menschen diesem Tier gegenüber moralische Pflichten.	3,9	17,8	78,4	4,1	0,8
Auch wenn ein Tier nicht in der Lage ist, Schmerzen oder Leiden zu empfinden, haben wir Menschen diesem Tier gegenüber moralische Pflichten.	9,7	25,3	65,0	3,8	1,0
Mich sorgt der Schmerz und das Leid, das Tieren widerfährt.	20,3	31,6	48,1	3,3	1,1
Man macht heutzutage viel zu viel Aufhebens um Tierschutzprobleme, wenn man bedenkt, dass es sehr viele Probleme für uns Menschen gibt, die gelöst werden müssen.	35,0	31,1	33,8	3,0	1,2

wo doch auch die Menschen vor sehr vielen ungelösten Problemen stünden, ist eine Aussage, die eine sehr gemischte Reaktion hervorrief: Je ca. ein Drittel der Teilnehmer stimmte ihr zu bzw. nicht zu oder war unentschieden. In einer Stichprobe chinesischer Studenten ermittelte Davey (2006) demgegenüber unter fast drei Vierteln der Befragten (72 %) eine Ablehnung dieser Aussage, was auf kulturelle Unterschiede zwischen Asiaten und Deutschen zurückzuführen sein könnte. Auch Kellert (1993) stellte beim Vergleich wildtierbezogener Einstellungen zwischen Deutschen und Japanern fest, dass die Einstellungen der Deutschen zu Wildtieren und der natürlichen Umwelt sehr idealistisch, schwärmerisch und von moralisierendem Denken geprägt waren, während die befragten Japaner Wildtieren gegenüber stark nutzenorientiert („dominionistic“) eingestellt waren und eine ökologische oder ethische Beziehung zur Natur eher vermissen ließen.

Im Fragebogen wurde weiterhin eine Reihe von Aussagen vorgegeben, die sich auf die konkrete Nutzung von Tieren durch den Menschen bezogen (Tab. 6.2.11). Solche Nutzung kann auf vielfältige Art und Weise geschehen, sei es zur Gewinnung von Nahrung oder anderen Rohstoffen (z. B. für Kleidung) oder auf nichtletale Weise, wie z. B. zum Reiten oder als Heimtier. Die Akzeptanz der Nutzung von Tieren hängt grundsätzlich von der Art der genutzten Tiere ab (z. B. ist die Nutzung von Fischen akzeptierter als die von Katzen) und vom Zweck der Nutzung (z. B. ist sie zu Ausbildungs- oder Forschungszwecken akzeptierter als zur Gewinnung von Luxusbekleidung; Driscoll 1992). Nutzungsformen, bei denen Verletzungen oder der Tod der Tiere in Kauf genommen wird (z. B. Hundekämpfe) sind weniger akzeptiert als nichtletale Nutzungsformen (z. B. Hunderennen oder Zootierhaltung; Wells & Hepper 1997). Ein Lebensstil, der sich konsequent

**Tab. 6.2.11** Relative Anwohligkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Zustimmung zu Aussagen, die sich allgemein auf die Nutzung von Tieren durch den Menschen beziehen (Fr. 31; N = 1.035 bis 1.043).

	stimme überhaupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	M	SD
Die Tiere sind auf der Welt, damit die Menschen sie nutzen können.	21,5	30,9	47,6	3,3	1,1
Es ist verwerflich, Tierpelze zu tragen, wie z. B. Nerzmäntel.	21,4	17,2	61,5	3,6	1,3
Es ist verwerflich, Jacken oder Hosen aus Leder zu tragen.	67,3	18,6	14,1	2,1	1,1
Der Mensch hat nicht das Recht dazu, Pferde als Transportmittel, z. B. zum Reiten, zu nutzen.	76,8	11,5	11,7	1,9	1,2
Ich habe mir schon mal ernsthaft überlegt, Vegetarier zu werden, um auf diese Weise Tieren das Leben zu retten.	83,2	9,0	7,8	1,6	1,0
Es ist moralisch verwerflich, Fisch zu essen.	87,6	8,8	3,6	1,5	0,8
Es ist moralisch verwerflich, Fleisch zu essen.	87,6	8,9	3,5	1,5	0,8
Es ist moralisch verwerflich, Milch zu trinken und Eier zu essen.	94,8	3,1	2,0	1,3	0,7

an den Ideen der Tierrechtsbewegung orientiert (vgl. Kap. 4.4), sollte vollständig auf die Nutzung von Tieren verzichten, egal zu welchem Zweck. Allerdings fand knapp die Hälfte der Befragten (48 %), dass Tiere durchaus dazu da sind, vom Menschen in irgendeiner nicht näher bezeichneten Weise genutzt zu werden, 31 % waren unentschieden, und 22 % der Teilnehmer stimmten dieser Aussage (eher) nicht zu. Das Tragen von Tierpelzen wurde dagegen von knapp zwei Drittel der Befragten (62 %) als verwerflich angesehen, also abgelehnt, was tendenziell zu dem Ergebnis einer aktuellen Umfrage aus Deutschland passt, wonach für 82 % der Befragten Pelz als Kleidungs-material nicht in Frage kam (Statista GmbH 2014). Ganz anders sieht es in den USA aus, wo sich in einer aktuellen Umfrage zeigte, dass nur gut ein Drittel (36 %) der Befragten den Kauf und das Tragen von Kleidung aus Tierfellen für moralisch falsch hielt (Gallup News Service 2014). Hinsichtlich des Tragens von Lederjacken oder -hosen zeigte sich in der vorliegenden Studie, dass zwei Drittel (67 %) der Teilnehmer fanden, dass es nicht verwerflich sei, dies zu tun, umgekehrt waren 33 % der Befragten in dieser Frage entweder unentschieden oder sahen das Tragen von Lederbekleidung als verwerflich an (Tab. 6.2.11). Dies passt zu einem Anteil von 30 % der Teilnehmer an einer aktuellen Umfrage in Deutschland, die sagten, dass Leder als Kleidungs-material für sie nicht in Frage käme (Statista GmbH 2014). Sowohl für die Pelzgewinnung als auch für die Ledergewinnung müssen Tiere getötet werden, damit aus ihrer Haut Kleidung gewonnen werden kann, aber offenbar stellt Lederbekleidung eine akzeptiertere Verwendungsform tierischer Haut dar als z. B. Nerzmäntel. Leder dürfte in den Augen der Befragten eher solche Bedürfnisse des Menschen stillen, die als notwendig anerkannt werden (Schutzfunktion von Kleidung), während Pelze eine Luxusverwendung darstellen (als Stilmittel der Selbstinsze-

nierung) und damit wahrscheinlich eher als verzichtbar gelten. Andererseits kann auch Lederbekleidung klar eine Selbstdarstellungsfunktion erfüllen, so wie Pelzjacken für Menschen, die sich oft und lange bei niedrigen Temperaturen im Freien aufhalten, primär eine Schutzfunktion haben kann. Es kann außerdem spekuliert werden, dass die Befragten die Ledergewinnung als ein Nebenprodukt der Nahrungsmittelgewinnung ansahen. Denn wenn die Tiere schon geschlachtet werden, um Fleisch zu produzieren, wäre es fast schon eine Verschwendung, nicht auch ihre Haut für menschliche Zwecke zu verwenden. Demgegenüber werden Tiere, z. B. Nerze, die ausschließlich der Produktion von Pelzbekleidung dienen, nicht zur Nahrungsmittelgewinnung genutzt, d. h. sie werden nur um ihrer Pelze willen gehalten und getötet. Gut drei Viertel der Befragten (77 %) waren der Überzeugung, dass Menschen das Recht hätten, Pferde z. B. zum Reiten zu verwenden, d. h. ein Tier auf eine nichtletale Art und Weise zu nutzen, die vordergründig nicht mit Nachteilen für das Wohl oder die Unversehrtheit des Tieres verbunden ist. Allerdings gilt auch hier ähnlich wie beim geangelten und zurückgesetzten Fisch, dass ein Pferd es wahrscheinlich bevorzugen würde, nicht geritten zu werden.

Wenn es um die Nutzung von Tieren zur Nahrungsmittelgewinnung geht, hatte die Mehrheit der Befragten eine klare Überzeugung: Sie sahen es nicht als moralisch verwerflich an, Tiere als Nahrung zu verwenden (Tab. 6.2.11). Mehr als vier Fünftel der Befragten (83 %) hatten sich noch nie ernsthaft überlegt, Vegetarier zu werden, um so Tieren das Leben zu retten. Immerhin 8 % hatten aber schon einmal mit dem Gedanken gespielt, es zu tun, also ungefähr jeder dreizehnte Befragte. Vergleichswerte aus der nordamerikanischen Studie von Gallup und Beckstead (1988) wiesen mit 75 % Ablehnung und 11 % Zustimmung zu diesem

Item in die gleiche Richtung. Klare Ablehnung erhielten diejenigen Aussagen, nach denen es verwerflich sei, Fisch oder Fleisch zu essen (beide 88 %). Die höchste Ablehnung erhielt die Aussage, nach der das Trinken von Milch oder das Essen von Eiern verwerflich sei (95 %), beides Nutzungsweisen, bei denen die Tiere, die die Nahrung liefern, nicht getötet werden. Die Zustimmung zu den letztgenannten drei Items lag zwischen 4 % und 2 %, näherte sich also numerisch der Größenordnung an, in der nach Schätzungen aus Deutschland und den USA (vgl. Kap. 6.2.1) der Anteil Vegetarier in der Bevölkerung liegen dürfte. Der Anteil der Personen aus der vorliegenden Befragung, die sich auf direkte Nachfrage als Vegetarier bezeichneten, lag noch niedriger (1 %; Kap. 6.2.1; Fr. 37c), ist also konsistent mit den hier gegebenen Antworten, denn die Ablehnung nur eines der tierischen Lebensmittel aus Tabelle 6.2.11 dokumentiert für sich genommen noch keine vegetarische Lebensweise.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Mehrheit der Befragten fand, dass Tiere nicht als Dinge angesehen werden sollten, sondern als „Mitgeschöpfe“ (§ 1 Tierschutzgesetz), die gewisse Rechte haben und Respekt verdienen. Dieses Ergebnis wird gestützt durch eine Umfrage aus den USA, wonach nur eine Minderheit der Befragten (30 %) zustimmte, dass die Tiere auf der Welt seien, um vom Menschen ohne Rücksicht auf ihr Wohlergehen oder ihre Rechte genutzt zu werden. Eine große Mehrheit (85 %) stimmte dagegen der Aussage zu, dass Tiere zwar von Menschen genutzt werden könnten, aber nur dann, wenn sie dadurch keine unangemessenen Schmerzen erleiden (Responsive Management 2008). Welche Rechte man den Tieren im Einzelnen genau zukommen lassen sollte, in welchem Umfang sie ihnen zugestanden werden sollten und inwieweit Menschen bereit wären, durch diese Rechte Einschränkungen

ihres eigenen Handlungsspielraums in Kauf zu nehmen, blieb in der vorliegenden Studie zunächst offen. Dass die Befragten die Vermeidung von Leiden und Schmerzen auf Seiten der Tiere, also Zielgrößen aus der Tierwohlbewegung, mit großer Mehrheit befürworteten und den Menschen dabei in der moralischen Pflicht sahen, ist aus den Antworten der Befragten ebenfalls ersichtlich. Der moralische Schutzschirm sollte nach Überzeugung der Studienteilnehmer auch für Tiere gelten, die nicht in der Lage sind, Schmerzen oder Leiden zu empfinden. Deutlich wird aber auch, dass die Befragten der Ansicht waren, dass Tiere sehr wohl für menschliche Zwecke genutzt werden dürften, insbesondere als Nahrung, für Kleidung und auch für nichtletale Zwecke, wie z. B. zum Reiten. Dazu passt die Überzeugung, dass Schädlingsinsekten getötet werden dürften, auch das ist sozusagen eine negative Nutzung von Tieren, eine Legitimation von Maßnahmen, die verhindern, dass Tiere dem Menschen schaden. Die Verteilung der Antworten auf die Aussage bezüglich der Insekten darf aber nicht auf andere Tierarten übertragen werden. Wären hier Säugetierarten mit Schädlingscharakter aufgeführt worden, z. B. Ratten, Marder oder Waschbären, hätten daraus wahrscheinlich deutlich andere Häufigkeitsverteilungen resultiert.

Hinsichtlich der Zuerkennung moralischer Rechte zu Tieren (Tab. 6.2.12) und auch in Bezug auf die Nutzung von Tieren, die schmerz- und leidensfähig sind (Tab. 6.2.13), zeigte sich nur in zwei Aussagen ein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den Teilstichproben. Zum einen lehnten die aktiven Angler die nichtletale, vorsichtige Entfernung von Schädlingsinsekten aus Wohnräumen noch um eine Spur stärker ab als die Nicht-Angler (Tab. 6.2.12). Andererseits sorgten sich die Nicht-Angler im Durchschnitt etwas mehr um den Schmerz und das Leid, das Tieren widerfährt, wäh-

**Tab. 6.2.12** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf moralische Rechte von Tieren beziehen (Fr. 5, 31, 32; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 777 bis 783)		ehemalige Angler (n = 184 bis 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Pflanzen und Tiere haben das gleiche Recht, zu existieren, wie Menschen. (Fr. 5)	4,1	1,0	4,1	1,0	4,1	1,0	0,2 ns	2, 1143
Wir Menschen müssen Tiere genauso respektvoll behandeln, wie wir andere Menschen behandeln. (Fr. 31)	3,8	1,0	3,7	1,1	3,6	0,9	2,0 ns	2, 1142
Für mich gehören alle Lebewesen zu einer einzigen großen Familie. (Fr. 32)	3,2	1,1	3,0	1,2	3,1	1,0	2,1 ns	2, 1137
Aus moralischer Sicht ist ein Menschenleben genauso viel wert wie das Leben eines Tieres. (Fr. 31)	3,2	1,3	2,9	1,4	3,0	1,3	3,6 *	2, 1139
Man sollte den Tieren dieselben moralischen Rechte zugestehen wie den Menschen. (Fr. 31)	2,9	1,1	2,9	1,1	2,8	1,0	0,8 ns	2, 1137
Schädlinginsekten, wie z. B. Mücken, Kakerlaken oder Fliegen, sollte man vorsichtig aus der Wohnung oder dem Haus entfernen, anstatt sie einfach zu töten. (Fr. 31)	2,0 <sup>a</sup>	1,2	2,0 <sup>ab</sup>	1,1	1,8 <sup>b</sup>	1,1	3,1 *	2, 1142

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Hochbergs GT2-Test)

rend sich die aktiven Angler hierbei im Mittel unentschieden zeigten (Tab. 6.2.13). In den Teilstichproben unterschied sich die Zustimmung zu den anderen Aussagen statistisch gesehen aber nicht. Somit kann gefolgert werden, dass die Zustimmung zur Augenhöhe von Menschen und Tieren aus moralischer Sicht bei den Anglern genauso stark ausgeprägt war wie bei den Nicht-Anglern (Tab. 6.2.12 und 6.2.13).

Erwartungsgemäß stimmten die aktiven Angler als erklärte Nutzer von Tieren der grundsätzlichen Nutzbarkeit von Tieren durch den Menschen signifikant stärker zu als die Nicht-Angler (Tab. 6.2.14). Zugleich war die Ablehnung des Tragens von

Tierpelzen bei den Nicht-Anglern stärker ausgeprägt als bei den ehemaligen und den aktiven Anglern. Auch verwundert es nicht, dass die aktiven Angler die Nutzung von Tieren zu nichtletalen Zwecken (z. B. zum Reiten) sowie die Verwendung von aus Tieren gewonnenen Nahrungsmitteln noch etwas weniger moralisch verwerflich fanden als die Nicht-Angler (Tab.6.2.14). Darüber hinaus hatten die aktiven Angler zusammen mit den ehemaligen Anglern noch weniger als die Nicht-Angler mit dem Gedanken gespielt, Vegetarier zu werden.



**Tab. 6.2.13** Mittelwerte (*M*), Standardabweichungen (*SD*) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf die Nutzung von Tieren, die Schmerzen und Leiden erleben können, beziehen (Fr. 31; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 781 bis 782)		ehemalige Angler (n = 184 bis 186)		aktive Angler (n = 176 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wenn man mit Tieren zu tun hat, sollte man alles daransetzen, um ihnen Leiden und Schmerzen zu ersparen.	4,4	0,8	4,5	0,7	4,4	0,8	1,3 ns	2, 1142
Wenn ein Tier Schmerzen oder Leiden empfinden kann, haben wir Menschen diesem Tier gegenüber moralische Pflichten.	4,1	0,8	4,1	0,8	3,9	0,8	1,2 ns	2, 1142
Auch wenn ein Tier nicht in der Lage ist, Schmerzen oder Leiden zu empfinden, haben wir Menschen diesem Tier gegenüber moralische Pflichten.	3,8	0,9	3,7	1,1	3,6	1,0	1,4 ns	2, 1141
Mich sorgt der Schmerz und das Leid, das Tieren widerfährt.	3,4 <sup>a</sup>	1,0	3,3 <sup>ab</sup>	1,1	3,0 <sup>b</sup>	1,0	7,6 *	2, 1139
Man macht heutzutage viel zu viel Aufhebens um Tierschutzprobleme, wenn man bedenkt, dass es sehr viele Probleme für uns Menschen gibt, die gelöst werden müssen.	2,9	1,1	3,0	1,2	3,2	1,1	2,9 ns	2, 1141

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Games-Howell-Test)

**Tab. 6.2.14** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich allgemein auf die Nutzung von Tieren durch den Menschen beziehen (Fr. 31; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 780 bis 784)		ehemalige Angler (n = 184 bis 185)		aktive Angler (n = 175 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Die Tiere sind auf der Welt, damit die Menschen sie nutzen können.	3,3 <sup>a</sup>	1,1	3,4 <sup>ab</sup>	1,0	3,6 <sup>b</sup>	1,0	8,5 *	2, 1141
Es ist verwerflich, Tierpelze zu tragen, wie z. B. Nerzmäntel.	3,7 <sup>a</sup>	1,2	3,3 <sup>b</sup>	1,4	3,4 <sup>b</sup>	1,2	7,6 *	2, 1142
Es ist verwerflich, Jacken oder Hosen aus Leder zu tragen.	2,1 <sup>a</sup>	1,2	1,8 <sup>b</sup>	1,1	2,1 <sup>ab</sup>	1,1	4,6 *	2, 1138
Der Mensch hat nicht das Recht dazu, Pferde als Transportmittel, z. B. zum Reiten, zu nutzen.	1,9 <sup>a</sup>	1,1	1,9 <sup>ab</sup>	1,2	1,6 <sup>b</sup>	1,0	5,7 *	2, 1139
Ich habe mir schon mal ernsthaft überlegt, Vegetarier zu werden, um auf diese Weise Tieren das Leben zu retten.	1,7 <sup>a</sup>	1,1	1,5 <sup>b</sup>	0,9	1,3 <sup>b</sup>	0,8	12,0 *	2, 1142
Es ist moralisch verwerflich, Fisch zu essen.	1,5 <sup>a</sup>	0,9	1,3 <sup>b</sup>	0,7	1,2 <sup>b</sup>	0,6	12,4 *	2, 1143
Es ist moralisch verwerflich, Fleisch zu essen.	1,5 <sup>a</sup>	0,9	1,4 <sup>ab</sup>	0,8	1,3 <sup>b</sup>	0,7	7,8 *	2, 1140
Es ist moralisch verwerflich, Milch zu trinken und Eier zu essen.	1,3 <sup>a</sup>	0,7	1,2 <sup>b</sup>	0,4	1,2 <sup>b</sup>	0,6	7,3 *	2, 1142

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

### 6.3 Anthropomorphismus

Die Neigung der Menschen in Deutschland, Tiere zu anthropomorphisieren, ihnen also Merkmale zuzuschreiben, die typisch für Menschen sind (z. B. Bewusstsein, Empathie, Erlebnisfähigkeit, Persönlichkeit), war in ihrem Ausmaß bisher unbekannt. Ebenso wenig gab es gesichertes Wissen hinsichtlich der Einordnung von Tieren in moralphilosophische Kategorien. Abbildung 6.3.1 zeigt die relativen Häufigkeiten, mit denen die Befragten zehn Tieren (einschließlich eines Kindes im Vorschulalter als Referenzkategorie) zwölf für Menschen charakteristische Eigenschaften bzw. Normen zugeschrieben haben (Fr. 6; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.2). Die Reihenfolge der Darstellung der Merkmale in der Grafik entspricht der Häufigkeit ihrer Zuschreibung zum Vorschulkind. Hierbei zeigte sich, dass dem Kind von den allermeisten Befragten sämtliche Eigenschaften zugeschrieben wurden. Die

höchste Zuschreibungsrate betrug 99 % der Teilnehmer. Während eine derart geringe Abweichung vom zu erwartenden Maximalwert (100 %) bei den meisten Items (Merkmale) durch das Wirksamwerden des Messfehlers erklärbar ist, der sich aufgrund des Deckeneffekts nur in einer zufälligen Reduzierung dieses Prozentsatzes äußern kann, nicht aber in einer Erhöhung über 100 % hinaus, muss zumindest bei den untersten drei Merkmalen in Abbildung 6.3.1 davon ausgegangen werden, dass ein Teil der Befragten tatsächlich der Überzeugung war, ein Vorschulkind solle nicht dieselben moralischen Rechte haben wie ein erwachsener Mensch, sei nicht intelligent und könne nicht logisch denken. Diese Interpretation wird durch Befunde von Rasmussen et al. (1993) gestützt, die sogar für ein Kind im Grundschulalter von Seiten Erwachsener keine maximale Zustimmung zu den von ihnen erfragten kognitiven und emotionalen Merkmalen erhielten.

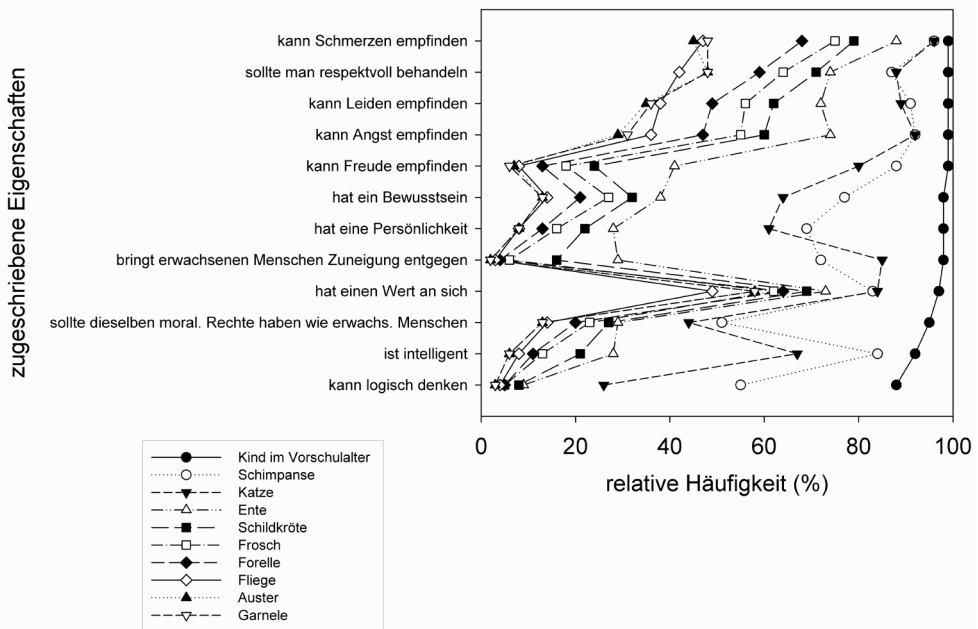


Abb. 6.3.1 Relative Häufigkeit (%) der Befragten, die verschiedenen Tieren (einschl. Kind im Vorschulalter) bestimmte menschliche Eigenschaften zuschrieben (Fr. 6; durch Listenvorgabe gestützte Abfrage; N = 1.030 bis 1.043).

Insgesamt zeichnete sich in der Höhe der Zuschreibung der einzelnen Merkmale zu den Tieren (Abb. 6.3.1) eine recht klare Differenzierung der Tiere im Sinne einer phylogenetischen Rangreihe ab, die aufgrund der Ergebnisse vorheriger Studien auch zu erwarten gewesen war (Driscoll 1992; Eddy et al. 1993; Plous 1993; Rasmussen et al. 1993; Herzog & Galvin 1997; Phillips & McCulloch 2005; Kupsala et al. 2013). Vom Kind im Vorschulalter abgesehen, wurden die vorgegebenen Merkmale am häufigsten den Säugetieren Schimpanse und Hauskatze zugeschrieben, gefolgt von Ente, Schildkröte, Frosch und Forelle als exemplarische Vertreter anderer Wirbeltiere (Vögel, Reptilien, Amphibien, Knochenfische). Am seltensten wurden die für Menschen typischen Merkmale den Wirbellosen zugeschrieben (Fliege, Auster, Garnele). Diese aus einer anthropomorphisierenden Sicht der Befragten gebildete Rangreihe dürfte jedoch nicht nur ein in der Bevölkerung verbreitetes fundiertes biologisches Verständnis von der zunehmend höheren Organisation und der damit einhergehenden ausdifferenzierteren kognitiven Leistungsfähigkeit der Tiere widerspiegeln, sondern sie hängt wahrscheinlich auch vom Grad der wahrgenommenen Ähnlichkeit der Tiere mit dem Menschen ab (Eddy et al. 1993; Plous 1993). Die Reihung könnte zudem durch eine entsprechende Anordnung der Tiere auf der Liste, die den Teilnehmern für die Beantwortung der Items der Frage 6 vorgegeben wurde, begünstigt worden sein.

Zwischen dem Kind und dem Schimpansen als dem Tier, das dem Menschen unter allen aufgelisteten Tieren biologisch am nächsten steht, gab es in einer Reihe von Items eine deutliche Lücke in der Zustimmung, am stärksten ausgeprägt bei der Zuschreibung moralischer Rechte (Abb. 6.3.1). Nur 51 % der Befragten wollten diese auch dem Schimpansen zugestehen, was dazu

passt, dass es ca. ein Drittel der Befragten in Frage 31 abgelehnt hatte, Tieren (im Allgemeinen) dieselben moralischen Rechte zuzugestehen wie den Menschen, während ungefähr ein weiteres Drittel in dieser Frage unentschieden war (Tab. 6.2.9). Auch bei der Zuschreibung von Persönlichkeit und der Fähigkeit zum logischen Denken gab es in Frage 6 einen Abstand von ca. 30 % zwischen dem Vorschulkind und dem Schimpansen (Abb. 6.3.1).

Eine Reihe von Merkmalen wurden dem Schimpansen allerdings auf sehr hohem Niveau zugeschrieben (> 80 %), allen voran die Fähigkeit, Schmerzen, Angst und Leiden zu empfinden. Außer in diesen Merkmalen erhielt die Hauskatze ähnlich hohe Werte wie der Schimpanse hinsichtlich des Anspruchs auf respektvolle Behandlung und darauf, einen Wert an sich zu haben. Während dem Schimpansen stärker als der Katze ein Bewusstsein, der Besitz einer Persönlichkeit sowie kognitive Fähigkeiten, aber auch die Fähigkeit, Freude empfinden zu können, zugeschrieben wurden, vermutete ein größerer Teil der Befragten, dass eine Katze, im Gegensatz zum Schimpansen, einem erwachsenen Menschen Zuneigung entgegen bringt. Erstaunlich wirkt die Diskrepanz besonders bei der Hauskatze und beim Schimpansen zwischen der Zuschreibung von Intelligenz einerseits und der angenommenen Fähigkeit, logisch denken zu können: Beiden wurde von 84 % (Schimpanse) bzw. 67 % (Katze) der Befragten attestiert, intelligent zu sein, aber dass diese Tiere logisch denken können, glaubten nur 55 % vom Schimpansen und 26 % von der Hauskatze. Ähnliche Relationen zeigten sich auch in der US-amerikanischen Studie von Herzog und Galvin (1997).

Die Profile der übrigen vier Wirbeltiergruppen verliefen gleichsinnig, nahezu überschneidungsfrei und mit zum Teil deutlichem Abstand untereinander wie

auch zu den Säugetieren (Abb. 6.3.1). Die Fähigkeit, erwachsenen Menschen Zuneigung entgegenzubringen, wurde einer Ente z. B. nur von 29 % der Befragten zugeschrieben, einem Schimpansen aber von 72 %. Ähnlich war es bei der Fähigkeit, Freude zu empfinden: 80 % der Teilnehmer glaubten, dass eine Katze dazu in der Lage sei, aber nur 41 % vermuteten diese Fähigkeit bei einer Ente. Die Forelle erreichte in fast allen Merkmalen Werte, die noch unter dem Anteil an Zuschreibungen für einen Frosch lagen, aber über den Prozentanteilen, die die Wirbellosen erreichten. Das Merkmal, das der Forelle vom höchsten Anteil der Befragten zugeschrieben wurde, war die Schmerzfähigkeit (68 %), gefolgt vom Besitz eines intrinsischen Wertes (64 % „Wert an sich“), dem Anspruch auf respektvolle Behandlung (59 %), der Leidensfähigkeit (49 %) und der Fähigkeit, Angst zu empfinden (47 %). Alle anderen Merkmale wurden der Forelle von maximal jedem fünften Befragten (21 % für Bewusstseinsfähigkeit) zugeschrieben, die niedrigsten Zuschreibungen erreichte sie in dem Merkmal der Fähigkeit zum logischen Denken (5 %) und hinsichtlich der Fähigkeit, dem Menschen Zuneigung entgegenzubringen (4 %).

Die Profile der Wirbellosen verliefen ebenfalls gleichsinnig und mit sehr geringem Abstand zueinander (Abb. 6.3.1). Interessanterweise erreichte die Stubenfliege in dem Merkmalen bezüglich einer respektvollen Behandlung und eines Wertes an sich, also eines Wertes, der unabhängig davon ist, welchen Nutzen das Tier dem Menschen bringen könnte, die numerisch niedrigsten Anteile an Zuschreibungen (42 % bzw. 49 %), noch hinter der Auster und der Garnelle (beide jeweils 48 % für respektvolle Behandlung und 58 % für einen Wert an sich). Dieser Umstand legt den Verdacht nahe, dass die Befragten trotz der Itemformulierung („Wert an sich, unabhängig

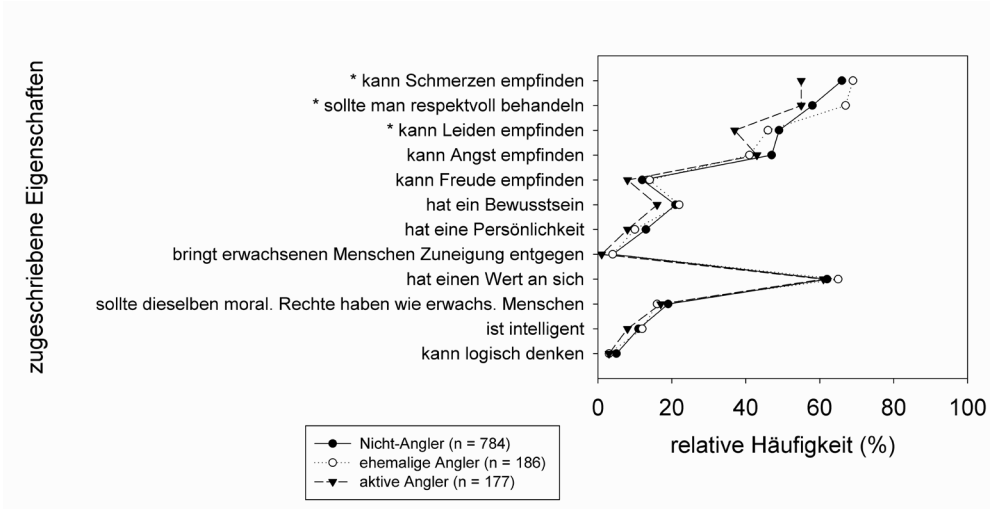
davon, welchen Nutzen sie erwachsenen Menschen bringen“) eben doch genau diesen instrumentellen Nutzen mit bewertet haben könnten, denn Austern und Garnelen stellen eine potenzielle Nahrung für den Menschen dar, die Fliege in Mitteleuropa aber nicht. Zudem kommt sie, im Gegensatz zu Austern und Garnelen, im menschlichen Alltag vor und zwar auf eine tendenziell lästige Weise. Davon abgesehen war der Anteil an Befragten, die selbst der Stubenfliege noch einen Wert an sich einräumten, der höchste Minimalwert (49 %), der von allen Tieren über alle Items hinweg erreicht wurde. Den zweithöchsten Minimalwert aller Items erreichte die vermutete Schmerzfähigkeit der Auster, die dieser von immerhin noch 45 % der Befragten zugeschrieben wurde (Abb. 6.3.1). Mit anderen Worten, die Zuschreibung eines Wertes an sich sowie die Unterstellung von Schmerzfähigkeit, beides sind zentrale Aspekte der Tierwohl- bzw. der Tierrechtsbewegung (vgl. Kap. 4.4), wurde von den Befragten in hohem Maße für alle Tiere vorgenommen. Auch in Herzogs und Galvins (1997) Studie wurden z. B. Ameisen noch von mehr als einem Drittel der Befragten als schmerz- und leidensfähig angesehen.

In einer mit den Erhebungsbedingungen der vorliegenden Studie vergleichbaren Untersuchung aus Finnland (Kupsala et al. 2013) wurde die Zuschreibung von humanpsychologischen Merkmalen zu verschiedenen Nutztieren erhoben, u. a. zu in Aquakultur gehaltenen Lachsen (*Salmo salar*), die zur selben Familie gehören wie die Forellen (Salmonidae). In dieser Studie vermuteten 59 % der Teilnehmer, dass Lachse Schmerzen empfinden können („can feel pain“), im Vergleich dazu schrieben der Forelle gut zwei Drittel (68 %) der Befragten aus der vorliegenden Untersuchung Schmerzfähigkeit zu. Diese Zuschreibungsrate stellte jedoch auch in der finnischen Studie den höchsten Zuschreibungswert

dar, der von allen Merkmalen erreicht wurde. Während der Forelle in der vorliegenden Studie von gut einem Fünftel der Befragten (21 %) der Besitz eines Bewusstseins attestiert wurde, schrieben dies den Lachsen nur 16 % der finnischen Befragten zu („are conscious of what is happening to them“). Andererseits glaubten nur 13 % der Befragten in Deutschland, dass die Forelle Freude empfinden kann, aber 28 % der Finnen unterstellten dem Lachs diese Fähigkeit („can feel pleasure“). Trotz der numerischen Unterschiede in den Ergebnissen lässt dieser Vergleich dennoch ähnliche Größenordnungen hinsichtlich der Bereitschaft zur Zuschreibung bestimmter menschlicher Eigenschaften zu Fischen vermuten. Abweichungen in den Ergebnissen dürften sich einerseits aus kulturellen Unterschieden (Deutschland vs. Finnland) sowie aus Unterschieden zwischen den zu beurteilenden Fischarten und ihren Hälterungsbedingungen (nicht näher spezifiziert vs. Aquakultur) erklären lassen. Im Gegensatz zur vorliegenden Studie hatten die Befragten in der finnischen Studie aber andererseits auch die Möglichkeit, anzugeben, dass sie keine Antwort wussten („don't know“), wovon ca. ein Drittel der Befragten unabhängig von den zuzuschreibenden Merkmalen auch Gebrauch machte (Kupsala et al. 2013, S. 130; vgl. auch Frewer et al. 2005). Nur bei der Frage nach der Schmerzfähigkeit betrug der Anteil der Unentschiedenen weniger als ein Drittel (21 %). In einer nicht repräsentativen Untersuchung unter Anglern, Fischereiwissenschaftlern und -managern in Nordamerika (Hasler et al. 2011) zeigte sich ebenfalls, dass ein substanzieller Teil der Befragten (12 % bis 40 %) auf die Frage nach der Schmerzfähigkeit von Fischen mit Unentschiedenheit reagierte („not sure“), während zwischen 35 % und 58 % der Befragten davon überzeugt waren, dass Fische Schmerzen fühlen können. Dagegen waren fast alle (92 %) der Beschäftigten in der brasilianischen

Aquakultur, die von Viegas da Silva et al. (2014) befragt wurden, davon überzeugt, dass Fische Schmerzen, Kälte, Angst oder Hunger verspüren könnten. Insgesamt legen die Ergebnisse aus der vorliegenden Untersuchung zur Forelle zusammen mit den eben zitierten Studien und weiteren, methodisch nicht ganz vergleichbaren Untersuchungen (Plous 1993; Rasmussen et al. 1993; Phillips & McCulloch 2005; Muir et al. 2013) den Schluss nahe, dass Fischen von einem substanziellen Teil der Bevölkerung in westlichen Gesellschaften eine Empfindungsfähigkeit und insbesondere auch Schmerzfähigkeit unterstellt wird.

Die Häufigkeiten der Zuschreibungen der Merkmale zur Forelle in der vorliegenden Studie und damit auch die Verläufe der Profile über die Eigenschaften hinweg erwiesen sich innerhalb der drei Teilstichproben als sehr ähnlich und differenzierten sich nur bei den obersten drei Merkmalen in Abbildung 6.3.2 (Schmerzfähigkeit, Anspruch auf respektvolle Behandlung, Leidensfähigkeit) statistisch signifikant aus. Hinsichtlich dieser drei Merkmale nahmen die aktiven Angler seltener entsprechende Zuschreibungen vor als die Nicht-Angler bzw. die ehemaligen Angler, ein Effekt, der sich numerisch auch in einer Reihe weiterer Merkmale andeutete (Abb. 6.3.2). Da Angler die von ihnen gefangenen entnahmefähigen (z. B. mäßigen) Fische gemäß der Rechtslage in Deutschland zwingend entnehmen und damit töten müssen, ist es zur Vermeidung kognitiver Dissonanz („schlechtes Gewissen“; Smith & Mackie 2007) plausibel, dass sie im Vergleich zu Befragten, die nicht angelten, weniger dazu neigten, Forellen menschliche Eigenschaften wie die Fähigkeit zum Erleben von Schmerzen oder Leiden zuzuschreiben. Unklar bleibt bei alledem, was genau die Menschen unter Fischschmerz verstanden und inwiefern sie glaubten, dass dieser Schmerz unangenehm sei.



**Abb. 6.3.2** Einfluss des Merkmals Angler auf die relative Häufigkeit (%) der Befragten, die einer Forelle bestimmte menschliche Eigenschaften zuschrieben (Fr. 6; durch Listenvorgabe gestützte Abfrage; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

\*  $p < ,05$  ( $\chi^2$  Test)

Um einen Indikator für das Maß zu erhalten, mit dem die Befragten dazu neigten, Tiere im Allgemeinen hinsichtlich bestimmter Merkmale zu anthropomorphisieren, wurden je Eigenschaft die Zuschreibungen („trifft zu“) über alle Tiere hinweg für jeden Befragten summiert. Die resultierenden zwölf Summenwerte (Tab. 6.3.1) können als Indikatoren für die Neigung der Befragten betrachtet werden, Tieren im Allgemeinen bestimmte menschliche Eigenschaften zuzuschreiben (Herzog & Galvin 1997). Die Skala dieser Summenwerte reichte von 0 (d. h., die Eigenschaft wurde keinem Tier zugeschrieben) bis zu 10 (d. h., die Eigenschaft wurde allen Tieren zugeschrieben).

Die Konzepte und Begriffe, die eng mit Aspekten der Tierwohl-, der Tierbefreiungs- bzw. der Tierrechtsbewegung verbunden sind und die auch tragende Säulen der Begrifflichkeit des deutschen Tierschutzgesetzes sind (Schmerz- und Leidensfähigkeit, intrinsischer Wert, Respekt im Umgang mit den Tieren als Mitgeschöpfen), wurden

durchschnittlich mehr als der Hälfte und bis zu fast drei Vierteln (Schmerzfähigkeit) der hier untersuchten Tiere zuerkannt. Zwischen der zugeschriebenen Fähigkeit, Angst zu empfinden, und dem vermuteten Vorhandensein eines Bewusstseins gab es einen Sprung in den Zuschreibungen (von durchschnittlich 6,1 auf 3,9 Tiere). Die Fähigkeit, Freude empfinden zu können, wurde als deutlich geringer verbreitet eingeschätzt ( $M = 3,8$ ) als die Fähigkeit, Schmerzen oder Leiden empfinden zu können. Das ist etwas verwunderlich, wenn man bedenkt, dass beide als Gegenpole einer bipolaren Fähigkeit betrachtet werden könnten. Offenbar schienen die Befragten dies aber anders einzuschätzen, indem vermutet wurde, dass negative Emotionen im Tierreich verbreiteter seien als positiven Emotionen. Herzog und Galvin (1997) kamen bei den von ihnen befragten Studenten zu ähnlichen Ergebnissen, indem diese z. B. Mäusen mit großer Mehrheit Schmerzfähigkeit attestierten (ca. 90 % der Befragten), aber nur eine Minderheit von ihnen (knapp 30 %) der Überzeugung waren, dass

**Tab. 6.3.1** Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Anzahl an Tieren, denen menschliche Eigenschaften zugeschrieben wurden (Fr. 6; N = 1.043; 0 = keinem der Tiere zugeschrieben; 10 = allen 10 Tieren zugeschrieben).

Eigenschaft	M	SD
kann Schmerzen empfinden	7,4	2,7
hat einen Wert an sich	7,0	3,5
sollte man respektvoll behandeln	6,8	3,3
kann Leiden empfinden	6,3	3,2
kann Angst empfinden	6,1	3,0
hat ein Bewusstsein	3,9	2,9
kann Freude empfinden	3,8	2,2
hat eine Persönlichkeit	3,3	2,5
sollte dieselben moralischen Rechte haben wie erwachsene Menschen	3,3	3,2
ist intelligent	3,3	2,2
bringt erwachsenen Menschen Zuneigung entgegen	3,1	1,5
kann logisch denken	2,0	1,8

**Tab. 6.3.2** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Anzahl an Tieren, denen menschliche Eigenschaften zugeschrieben wurden (Fr. 6; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 0 = keinem der Tiere zugeschrieben; 10 = allen 10 Tieren zugeschrieben).

Eigenschaft	Nicht-Angler (n = 784)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA
	M	SD	M	SD	M	SD	F (df = 2, 1144)
kann Schmerzen empfinden	7,2	2,8	7,5	2,5	6,8	2,7	2,8 ns
hat einen Wert an sich	6,8	3,6	7,1	3,4	6,5	3,7	1,5 ns
sollte man respektvoll behandeln	6,6 <sup>a</sup>	3,3	7,3 <sup>b</sup>	3,1	6,3 <sup>a</sup>	3,3	4,5 *
kann Leiden empfinden	6,2	3,2	6,2	2,9	5,6	2,9	2,6 ns
kann Angst empfinden	6,0	3,1	6,1	2,7	5,8	2,9	0,4 ns
hat ein Bewusstsein	3,9	2,9	4,0	2,9	3,8	2,5	0,4 ns
kann Freude empfinden	3,7	2,1	3,7	2,0	3,6	1,8	0,2 ns
hat eine Persönlichkeit	3,3	2,6	3,2	2,3	3,1	2,2	0,4 ns
sollte dieselben moralischen Rechte haben wie erwachsene Menschen	3,1	3,1	3,1	2,9	3,1	3,0	0,0 ns
ist intelligent	3,3	2,2	3,3	2,4	3,1	1,9	0,6 ns
bringt erwachsenen Menschen Zuneigung entgegen	3,1	1,6	3,2	1,5	3,1	1,2	0,1 ns
kann logisch denken	2,0	1,8	2,1	1,7	1,9	1,4	0,6 ns

\* p < ,05; ns nicht signifikant (p ≥ ,05)

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Hochbergs GT2-Test)



**Tab. 6.3.3** Mittelwert (*M*) und Standardabweichung (*SD*) für die Anzahl an Eigenschaften, die 10 Tieren zugeschrieben wurden (Fr. 6; *N* = 1.043; 0 = keine Eigenschaft zugeschrieben; 12 = alle 12 Eigenschaften zugeschrieben).

Tier	M	SD
Kind im Vorschulalter	11,6	1,2
Schimpanse	9,4	2,9
Katze	8,7	2,7
Ente	5,8	3,1
Schildkröte	4,9	3,0
Frosch	4,2	2,9
Forelle	3,7	2,8
Fliege	2,7	2,6
Auster	2,7	2,5
Garnele	2,7	2,5

Mäuse Emotionen (Freude, Ärger, Traurigkeit) empfinden könnten. Dass Tiere eine Persönlichkeit haben, moralische Rechte wie erwachsene Menschen erhalten sollten, dem Menschen Zuneigung entgegenbringen können oder über eine besondere kognitive Leistungsfähigkeit verfügen (Intelligenz, logisches Denkvermögen), wurde nur noch maximal einem Drittel der hier vorgegebenen Tiere zugeschrieben.

Die Teilstichproben unterschieden sich nur in der Zuschreibung des Merkmals Anspruch auf respektvolle Behandlung signifikant voneinander (Tab. 6.3.2). Diesen Anspruch gestanden die ehemaligen Angler durchschnittlich mehr Tieren zu als die aktiven Angler und die Nicht-Angler. Auch die Schmerzfähigkeit und der Besitz eines intrinsischen Wertes waren Merkmale, die numerisch (aber statistisch nicht signifikant) von den ehemaligen Anglern am häufigsten zugeschrieben wurden, gefolgt von den Nicht-Anglern und den aktiven Anglern.

Weiterhin war von Interesse, in welchem Maße die einzelnen Tiere im Rahmen der hier vorgegebenen Merkmale von den Befragten anthropomorphisiert wurden. Da-

für wurde für jedes Tier die Anzahl der Eigenschaften („trifft zu“) summiert, die ihm von einem Befragten zugeordnet wurden (Tab. 6.3.3). Die daraus resultierenden zehn Summenwerte wurden als Indikatoren für die Neigung der Teilnehmer angesehen, bestimmte Tiere mit menschlicher Begrifflichkeit zu beschreiben. Die Skala dieser Summenwerte reichte von 0 (d. h., dem Tier wurde keine der Eigenschaften zugeschrieben) bis zu 12 (d. h., dem Tier wurden alle Eigenschaften zugeschrieben).

Der Grad durchschnittlicher Anthropomorphisierung der Tiere entsprach der Rangfolge, die sich schon in Abbildung 6.3.1 erkennen ließ. Deutlich zeigten sich auch hier die relativ großen Sprünge in der Anzahl zugeschriebener Eigenschaften zwischen dem Vorschulkind und dem Schimpansen sowie zwischen der Katze und den übrigen Wirbeltieren. Auch der Abstand zwischen der Forelle und den Wirbellosen trat noch vergleichsweise deutlich zutage. Die aktiven Angler schrieben sowohl der Forelle wie auch der Garnele signifikant weniger menschliche Eigenschaften zu als die Nicht-Angler (Tab. 6.3.4). Wie Abbildung 6.3.2 nahelegt, dürfte dieser Unterschied zumindest bei der Forelle vor allem auf ei-

**Tab. 6.3.4** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Anzahl menschlicher Eigenschaften, die Tieren zugeschrieben wurden (Fr. 6; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; o = keine Eigenschaft zugeschrieben; 12 = alle 12 Eigenschaften zugeschrieben).

Tier	Nicht-Angler (n = 784)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA F (df = 2,1144)
	M	SD	M	SD	M	SD	
Kind im Vorschulalter	11,5	1,1	11,6	1,2	11,5	1,6	0,6 ns
Schimpanse	9,3	3,0	9,8	2,5	9,5	2,7	2,4 ns
Katze	8,7	2,9	8,8	2,5	8,6	2,4	0,2 ns
Ente	5,6	3,2	6,0	3,1	5,4	3,0	1,6 ns
Schildkröte	4,7	3,1	5,0	2,8	4,6	2,7	0,9 ns
Frosch	4,1	3,0	4,3	2,6	3,7	2,6	2,1 ns
Forelle	3,7 <sup>a</sup>	2,8	3,7 <sup>ab</sup>	2,6	3,1 <sup>b</sup>	2,4	3,0 *
Fliege	2,6	2,6	2,5	2,3	2,2	2,2	2,1 ns
Auster	2,6	2,5	2,5	2,2	2,1	2,1	2,8 ns
Garnele	2,6 <sup>a</sup>	2,5	2,6 <sup>ab</sup>	2,3	2,1 <sup>b</sup>	2,2	3,5 *

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Games-Howell-Test)

ner geringeren Zuschreibung von Schmerz- und Leidensfähigkeit seitens der aktiven Angler beruhen. Dieser Unterschied ist, wie bereits dargelegt, im Sinne der Vermeidung eines schlechten Gewissens beim Töten der Fische relativ leicht nachvollziehbar. Hinsichtlich der übrigen Tiere unterschieden sich die Teilstichproben in ihren Eigenschaftszuschreibungen nicht voneinander (Tab. 6.3.4).

Unabhängig vom Stand der biowissenschaftlichen Forschung zur Erlebnisfähigkeit von Fischen zeigten die hier dargestellten Ergebnisse, dass moralphilosophisch und tierschutzrechtlich relevante Konzepte, allen voran die Schmerzfähigkeit, aus Sicht der Allgemeinbevölkerung eine zentrale Rolle bei der Wahrnehmung und Beurteilung von Tieren spielen, die Forelle als Beispielfischart eingeschlossen. Vertiefende Analysen der Daten aus der vorliegenden Studie legen allerdings den Schluss nahe, dass das Ausmaß, in dem

Tiere bzw. Fische von der Allgemeinbevölkerung anthropomorphisiert werden, nur einen sehr geringeren Einfluss auf die moralische Beurteilung des Hobbyangelns insgesamt hat (Riepe & Arlinghaus im Druck). Anders ausgedrückt zeigte die Studie von Riepe & Arlinghaus (im Druck), dass die negative Perzeption der Angelfischerei weitgehend unabhängig davon ist, wie menschenähnlich Fische wahrgenommen werden. Stattdessen erklärte sich die negative Beurteilung des Angelns stärker aus einer positiven Einstellung zu Tierrechten, die wiederum von wildtierbezogenen (nutzenorientierten bzw. mutualistischen) Wertorientierungen beeinflusst wurde (Riepe & Arlinghaus im Druck).

#### 6.4 Wertorientierungen und Einstellungen zu Wildtieren und Fischen

Die in diesem Abschnitt zu erörternden Merkmale thematisieren nicht mehr die grundsätzliche Beziehung von Menschen zur Natur oder zu Tieren im Allgemeinen, wie es bei den meisten der in Kapitel 6.2.3 dargestellten Items der Fall war, sondern sie sind inhaltlich stärker auf Wildtiere und speziell auf Fische fokussiert (Fr. 31, 32; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.1 und 5.4.2). Ein Großteil der Items bezieht sich auf moralische Einstellungen der Bevölkerung in Bezug auf die Nutzung von Fischen und Wildtieren. So sah gut die Hälfte der Befragten (57 %) einen Verstoß gegen die moralischen Rechte eines Wildtieres, wenn es vom Menschen als Haustier gefangen gehalten wird (Tab. 6.4.1). Knapp die Hälfte (46 %) fand auch, dass Menschen kein Recht hätten, Wildtiere zu verdrängen, indem sie deren Lebensraum in von Menschen nutzbare Flächen umwandeln. Gut ein Viertel der Befragten (28 %) lehnte diese Aussage ab. Letztgenanntes Item zielte weniger im

Sinne des Tierschutzes auf das Wohlergehen einzelner Tiere ab, sondern berührte eher Aspekte des Arten-, Populations- oder Habitatschutzes. Wuensch et al. (1991) berichteten dagegen für das gleiche Item, das zur Subskala Tiernutzung (Animal Use subscale) der Tierrechtsskala gehört (Animal Rights Scale; Wuensch et al. 2002; Wuensch 2013; vgl. Kap. 5.4.2 und 6.2.3), dass sich die Antworten bei einer studentischen Stichprobe aus den USA über die Kategorien Zustimmung, keine Meinung und Ablehnung gleichmäßig verteilen. Mit den beiden genannten Items zeichnete sich eine Konkretisierung des Rahmens ab, innerhalb dessen die Befragten bereit waren, bei einem Interessenkonflikt auf ihre eigenen Bedürfnisse zugunsten der Rechte oder des Wohlbefindens der Tiere zu verzichten. Die geäußerte Einstellung muss allerdings im Kontext des Fehlens von Kompromissabwägungen gewertet werden, die mit dem Verzicht auf eine weitere Umwandlung von Wald in Acker- oder Siedlungsflächen einhergehen und in der Frageformulierung keine Rolle spielten.

**Tab. 6.4.1** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf die Einstellungen zu moralischen Rechten und zum intrinsischen Wert von Fischen und Wildtieren beziehen (Fr. 31, 32; N = 1.036 bis 1.040).

	stimme überhaupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	M	SD
Es ist ein Verstoß gegen die moralischen Rechte eines Wildtieres, wenn es von einem Menschen als Haustier gefangen gehalten wird. (Fr. 31)	18,6	24,4	57,0	3,5	1,1
Menschen haben kein Recht, Wildtiere zu verdrängen, indem sie deren natürliche Lebensräume in Ackerland, Siedlungsgebiete oder andere Nutzflächen umwandeln. (Fr. 31)	28,2	25,5	46,2	3,3	1,2
Der Wert von Fischen besteht vor allem darin, dem Menschen als Nahrung zu dienen. (Fr. 32)	28,8	28,0	43,2	3,2	1,2
Fische haben genauso viel moralisches Recht, zu existieren, wie die Menschen. (Fr. 32)	26,0	32,4	41,6	3,2	1,1
Fische haben nur dann einen Wert, wenn Menschen sie in irgendeiner Weise nutzen können. (Fr. 32)	46,6	29,4	24,0	2,6	1,2

Dass den Fischen das gleiche moralische Recht, zu existieren, eingeräumt werden sollte wie den Menschen, fand immerhin noch bei einer relativen Mehrheit der Befragten Zustimmung (42 %), wohingegen der allgemeiner gehaltenen Aussage, nach der Pflanzen und Tiere das gleiche Existenzrecht wie Menschen haben, eine absolute Mehrheit zustimmte (77 %; vgl. Tab. 6.2.9 in Kap. 6.2.3). Dies dürfte als Hinweis darauf zu verstehen sein, dass sich die Betrachtungsweise der Befragten änderte, sobald die konkreten Gegebenheiten eines zu sichernden Existenzrechts für nichtmenschliche Lebensformen spezifiziert wurden (hier bezogen auf eine bestimmte Gruppe von Wirbeltieren) und eine Güterabwägung zwischen den Interessen der Tiere und denen der Menschen vorgenommen werden musste. Vergleichbares ließ sich auch bei der hohen Zustimmung zur Vernichtung von Schädlingsinsekten erkennen (69 % Ablehnung einer vorsichtigen Entfernung der Insekten zugunsten einer letalen Entfernung; vgl. Tab. 6.2.9). Nach Ansicht von gut zwei Fünfteln der Befragten (43 %) bestand der Wert von Fischen hauptsächlich in ihrer Funktion als Nahrungslieferanten für den Menschen (Tab. 6.4.1). „Hauptsächlich“ implizierte allerdings keine Ausschließlichkeit, was dadurch untermauert wurde, dass knapp die Hälfte der Befragten (47 %) die Aussage ablehnte, dass Fische nur dann einen Wert haben, wenn sie für den Menschen von Nutzen sind. Für diese Teilnehmer hatten Fische also auch einen über ihre Nutzbarkeit hinausgehenden intrinsischen Wert. Immerhin ein knappes Viertel der Teilnehmer (24 %) stimmte letzterer Aussage aber zu, für sie waren Fische also solange wertlose Dinge, wie sie keinen Nutzen für den Menschen erbringen.

Für die drei letzten, fischbezogenen Items in Tabelle 6.4.1 berichteten Schroeder und Fulton (2005) sehr ähnliche Mittelwerte aus einer Studie mit US-amerikanischen

Anglern. Danach erreichten die beiden vorletzten Items in Tabelle 6.4.1 (wonach der Wert von Fischen vor allem in ihrer Nahrungsfunktion für den Menschen besteht bzw. wonach Fischen genauso viel moralisches Existenzrecht zukommt wie den Menschen) Mittelwerte von 3,0 bzw. 3,2. Dagegen fiel die mittlere Zustimmung zum letzten der Items in Tabelle 6.4.1 (wonach Fische nur dann einen Wert haben, wenn Menschen sie in irgendeiner Weise nutzen können) bei Schroeder und Fulton (2005) mit 2,4 sogar noch etwas niedriger aus als in der vorliegenden Untersuchung ( $M = 2,6$ ). Weiterhin zeigte sich in zwei Anglerstichproben von Bruskotter & Fulton (2008) sowie bei einer Untersuchung von Freizeitskippern (Davenport et al. 2010), dass dieselben zwei Items (bez. Nahrungsfunktion bzw. moralischem Existenzrecht von Fischen) auch dort Zustimmungswerte um den neutralen Mittelpunkt der in diesen Studien verwendeten Skala erzielten, während das letztgenannte Item (wonach Fische nur dann einen Wert haben, wenn sie dem Menschen nutzen) klar im Ablehnungsbereich der verwendeten Skala lag. Insofern entsprachen die Ergebniskonstellationen in allen vier zitierten nordamerikanischen Referenzstichproben den Ergebnissen aus der vorliegenden Untersuchung, und zwar sowohl in der Zufallsstichprobe (Tab. 6.4.1) als auch in allen Teilstichproben der Angler und Nicht-Angler (Tab. 6.4.3).

Das Verhältnis zwischen Menschen und wildlebenden Tieren, einschließlich Fischen, war aus Sicht der Befragten von einem mehrheitlich gewünschten Zustand friedlicher Koexistenz geprägt: Fast drei Viertel der Befragten (71 %) befürworteten die erste Aussage in Tabelle 6.4.2, nach der wir eine Welt anstreben sollten, in der Menschen sowie Fische und Wildtiere friedlich nebeneinander leben können. Das passt zur hohen Zustimmung, dass Pflanzen und Tiere das gleiche Existenzrecht haben wie

Menschen (77 % Zustimmung; vgl. Tab. 6.2.9 in Kap. 6.2.3), und auch zur Forderung nach einem respektvollen Umgang mit Tieren (65 % Zustimmung; vgl. Tab. 6.2.9 in Kap. 6.2.3).

Aber wie schon zuvor verringerte sich die Höhe der Zustimmung, sobald Abwägungen eigener Interessen mit denen von Tieren ins Spiel kamen. Wenn Menschen den Eindruck bekämen, dass Wildtiere ihr Leben oder auch nur ihr Eigentum bedrohten, fand es eine Mehrheit der Befragten in Ordnung, diese Tiere zu töten (67 % und 55 % Zustimmung bez. Leben bzw. Eigentum; Tab. 6.4.2). Wohlgemerkt reichte das subjektive Gefühl der Bedrohung für eine veränderte Einstellung aus, die Itemformu-

lierungen unterstellten keine objektivierbaren Bedrohungen (Tab. 6.4.2). Ungefähr zwei Drittel (65 %) der Befragten stimmten außerdem einem am menschlichen Nutzen orientierten Management von Fisch- und Wildtierbeständen zu. Ebenfalls zwei Drittel (66 %) der Befragten betrachteten die Jagd als eine wichtige Aktivität zur Regulierung von Wildtierbeständen, was möglicherweise eine Unterschätzung der Akzeptanz speziell dieser Jagdmotivation darstellen könnte, denn für Items mit sehr ähnlichem Inhalt fanden sich in einer Untersuchung in Deutschland 83 % und in nordamerikanischen Umfragen 79 % bzw. 77 % Zustimmung (Deutscher Jagdschutzverband e. V. 2008; Responsive Management 2008 bzw. 2012). Die Befragten waren

**Tab. 6.4.2** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (*M*) und Standardabweichung (*SD*) für die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf das Verhältnis zwischen Menschen und Wildtieren einschließlich Fischen beziehen (Fr. 31, 32; *N*=1.036 bis 1.039).

	stimme überhaupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	<i>M</i>	<i>SD</i>
Wir sollten eine Welt anstreben, in der Menschen und Fische und Wildtiere friedlich nebeneinander leben können. (Fr. 32)	6,6	22,8	70,6	3,9	0,9
Wenn Menschen ihr Leben durch Wildtiere bedroht sehen, ist es völlig in Ordnung, wenn sie diese Tiere töten. (Fr. 32)	11,8	20,9	67,3	3,8	1,0
Jäger spielen eine wichtige Rolle bei der Regulierung von Wildtierbeständen. (Fr. 31)	11,5	22,7	65,8	3,8	1,1
Die Menschen sollten Fisch- und Wildtierbestände so regulieren, dass die Menschen davon profitieren. (Fr. 32)	10,2	24,7	65,1	3,7	1,0
Die Belange der Menschen sollten Vorrang haben vor dem Schutz von Fischen und Wildtieren. (Fr. 32)	12,5	30,5	57,0	3,6	1,0
Wenn Menschen ihr Eigentum durch Wildtiere bedroht sehen, ist es völlig in Ordnung, wenn sie diese Tiere töten. (Fr. 32)	21,3	24,2	54,5	3,5	1,1
Ich möchte Wildtiere schützen, denn ich habe eine fast familiäre Beziehung zu ihnen. (Fr. 32)	52,2	33,4	14,5	2,4	1,0
Es ist völlig in Ordnung, Fische und Wildtiere für Forschungszwecke zu verwenden, auch wenn einige Tiere dabei verletzt werden oder umkommen. (Fr. 32)	58,7	25,1	16,2	2,3	1,1

also hinsichtlich einer Bedrohungsabwehr und mit Blick auf regulierende Managementmaßnahmen in Bezug auf Fische und Wildtiere mehrheitlich nutzenorientiert (utilitaristisch) eingestellt. Dies kam außerdem durch die 57 % der Befragten zum Ausdruck, die zustimmten, dass die Belange der Menschen Vorrang haben sollten vor dem Schutz von Fischen und Wildtieren, was wiederum zur vergleichsweise niedrigen Zustimmung von weniger als der Hälfte der Befragten (46 %) zum zweiten Item in Tabelle 6.4.1 passte, wonach Menschen kein Recht haben sollten, Wildtiere dadurch zu verdrängen, dass sie deren Lebensräume für menschliche Interessen verwenden. Kurzum: Fischen und Wildtieren wurde eine Existenzberechtigung um ihrer selbst willen zugestanden, sobald aber Interessenkonflikte ins Spiel kamen, neigte ein substantieller Teil der Befragten dazu, den menschlichen Interessen Vorrang einzuräumen.

Dies war nicht der Fall, wenn es um Forschungsversuche an Fischen und Wildtieren ging, bei denen einige dieser Tiere möglicherweise verletzt oder getötet werden. Diese Art von Tiernutzung wurde von 59 % der Teilnehmer abgelehnt und nur von 16 % akzeptiert. Die Itemformulierung ließ jedoch offen, welche Art von Forschung konkret gemeint war. Das Forschungsmotiv ist jedoch wichtig für die moralische Bewertung und die Akzeptanz von Tierversuchen. Es zeigte sich in einer Studie, in der die Zustimmung zu Tierversuchen in einem breiten Kontext mehrerer anderer Nutzungsformen erhoben wurde, dass die durchschnittliche Zustimmung zu Tierversuchen in der Mitte zwischen der Ablehnung letaler und der Akzeptanz nichtletaler Tiernutzung lag (Wells & Hepper 1997). In anderen Studien stellte sich heraus, dass Tierversuche im medizinisch-wissenschaftlichen Umfeld deutlich stärker akzeptiert wurden (aktuell von 56 % der befragten US-

Bürger als moralisch akzeptabel eingestuft; Gallup News Service 2014) als im kommerziellen Produktforschungsbereich (Plous 1993; Driscoll 1995). Auf der Basis mehrerer in Deutschland durchgeführter Umfragen kam die Deutsche Forschungsgemeinschaft (2004) zu dem Schluss, dass Tierversuche, sofern sie zum Wohle des Menschen durchgeführt werden, von einem großen Teil der Befragten akzeptiert wurden.

Schließlich erhielt die Aussage, Wildtiere schützen zu wollen, weil man eine fast familiäre Beziehung zu ihnen empfinde, ebenfalls nur geringe Zustimmung (15 %; Tab. 6.4.2). Analysen der Pretests (zu den Pretests s. Kap. 5.3) legten nahe, dass die mehrheitliche Ablehnung dieser Aussage (52 %) vor allem auf den Begründungsteil („denn ich habe eine fast familiäre Beziehung zu [Wildtieren]“) zurückzuführen war, nicht auf die Kernaussage selbst („ich möchte Wildtiere schützen“). Das Item wurde dennoch so formuliert vorgegeben, um die Bedeutung der englischen Originalformulierung zu bewahren (Teel et al. 2005; Manfredo et al. 2009).

Ein Vergleich der Verteilungen der Messwerte zwischen den drei Teilstichproben der Nicht-Angler, ehemaligen Angler und aktiven Angler ergab ein recht klares Bild, das zwei allgemeine Aussagen zuließ (Tab. 6.4.3 und 6.4.4): Zum einen erwiesen sich die aktiven Angler im Vergleich zu den Nicht-Anglern als im Durchschnitt nutzenorientierter. Sie stimmten den Aussagen signifikant weniger zu, dass es ein Verstoß gegen die moralischen Rechte eines Wildtieres sei, wenn es als Haustier gefangen gehalten werde, und dass die Menschen kein Recht hätten, Wildtiere zu ihrem eigenen Nutzen zu verdrängen. Außerdem stimmten die aktiven Angler stärker als die ehemaligen und die Nicht-Angler der Aussage zu, dass der Wert von Fischen vor allem in ihrer Funktion als Nahrungslieferanten

**Tab. 6.4.3** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf die Einstellungen zu moralischen Rechten und zum intrinsischen Wert von Fischen und Wildtieren beziehen (Fr. 31, 32; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 779 bis 783)		ehemalige Angler (n = 184 bis 186)		aktive Angler (n = 175 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Es ist ein Verstoß gegen die moralischen Rechte eines Wildtieres, wenn es von einem Menschen als Haustier gefangen gehalten wird. (Fr.31)	3,5 <sup>a</sup>	1,1	3,5 <sup>ab</sup>	1,2	3,3 <sup>b</sup>	1,1	4,7 *	2, 1140
Menschen haben kein Recht, Wildtiere zu verdrängen, indem sie deren natürliche Lebensräume in Ackerland, Siedlungsgebiete oder andere Nutzflächen umwandeln. (Fr.31)	3,3 <sup>a</sup>	1,2	3,2 <sup>ab</sup>	1,2	2,9 <sup>b</sup>	1,1	5,9 *	2, 1140
Der Wert von Fischen besteht vor allem darin, dem Menschen als Nahrung zu dienen. (Fr. 32)	3,2 <sup>a</sup>	1,1	3,2 <sup>a</sup>	1,2	3,6 <sup>b</sup>	1,1	8,5 *	2, 1138
Fische haben genauso viel moralisches Recht, zu existieren, wie die Menschen. (Fr. 32)	3,2	1,1	3,1	1,2	3,1	1,1	1,7 ns	2, 1140
Fische haben nur dann einen Wert, wenn Menschen sie in irgendeiner Weise nutzen können. (Fr. 32)	2,7	1,1	2,7	1,2	2,7	1,2	0,2 ns	2, 1138

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

für den Menschen liege (Tab. 6.4.3). Weiterhin befürworteten die aktiven Angler im Vergleich zu den Nicht-Anglern stärker eine am menschlichen Nutzen orientierte Regulierung von Fisch- und Wildtierbeständen sowie den Vorrang menschlicher Interessen vor dem Schutz von Fischen und Wildtieren (Tab. 6.4.4). Aktive Angler waren der Jagd gegenüber durchschnittlich positiver eingestellt, auch im Vergleich mit den ehemaligen Anglern, und lehnten die Nutzung von Fischen und Wildtieren für Forschungszwecke zumindest numerisch etwas weniger ab als die Nicht-Angler. In letzterem Item lagen die aktiven Angler im Mittel gleichauf mit den ehemaligen Anglern, die

sich jedoch auch signifikant von den Nicht-Anglern unterschieden (Tab. 6.4.4). Zum anderen gab es aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Teilstichproben im Hinblick auf eine grundsätzliche Wertschätzung von Fischen und Wildtieren. Alle Gruppen von Befragten billigten den Fischen das gleiche moralische Existenzrecht zu wie den Menschen und waren gleichermaßen eher nicht der Überzeugung, dass Fische ausschließlich dann von Wert seien, wenn sie dem Menschen in irgendeiner Weise nutzen könnten (Tab. 6.4.3). Aktive, ehemalige und Nicht-Angler befürworteten in gleichem Maße eine friedliche Koexistenz von Menschen, Fischen und

**Tab. 6.4.4** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf das Verhältnis zwischen Menschen und Wildtieren einschließlich Fischen beziehen (Fr. 31, 32; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 780 bis 782)		ehemalige Angler (n = 184 bis 186)		aktive Angler (n = 175 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wir sollten eine Welt anstreben, in der Menschen und Fische und Wildtiere friedlich nebeneinander leben können. (Fr. 32)	3,9	0,9	3,7	1,0	3,9	0,9	3,7 *	2, 1139
Wenn Menschen ihr Leben durch Wildtiere bedroht sehen, ist es völlig in Ordnung, wenn sie diese Tiere töten. (Fr. 32)	3,8	1,1	4,0	1,0	4,0	1,1	3,6 *	2, 1138
Jäger spielen eine wichtige Rolle bei der Regulierung von Wildtierbeständen. (Fr. 31)	3,8 <sup>a</sup>	1,1	4,1 <sup>b</sup>	1,0	4,3 <sup>c</sup>	1,0	20,9 *	2, 1140
Die Menschen sollten Fisch- und Wildtierbestände so regulieren, dass die Menschen davon profitieren. (Fr. 32)	3,7 <sup>a</sup>	1,0	3,9 <sup>b</sup>	0,9	4,0 <sup>b</sup>	0,9	9,6 *	2, 1140
Die Belange der Menschen sollten Vorrang haben vor dem Schutz von Fischen und Wildtieren. (Fr. 32)	3,6 <sup>a</sup>	1,0	3,7 <sup>a</sup>	1,0	4,0 <sup>b</sup>	0,9	11,1 *	2, 1141
Wenn Menschen ihr Eigentum durch Wildtiere bedroht sehen, ist es völlig in Ordnung, wenn sie diese Tiere töten. (Fr. 32)	3,5	1,1	3,5	1,1	3,6	1,1	0,6 ns	2, 1139
Ich möchte Wildtiere schützen, denn ich habe eine fast familiäre Beziehung zu ihnen. (Fr. 32)	2,5	1,0	2,4	1,1	2,5	1,0	0,6 ns	2, 1141
Es ist völlig in Ordnung, Fische und Wildtiere für Forschungszwecke zu verwenden, auch wenn einige Tiere dabei verletzt werden oder umkommen. (Fr. 32)	2,3 <sup>a</sup>	1,1	2,5 <sup>b</sup>	1,1	2,5 <sup>ab</sup>	1,1	4,8 *	2, 1141

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b,c</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

Wildtieren und tendierten eher nicht dazu, Wildtiere aus „familiären“ Gründen schützen zu wollen (Tab. 6.4.4). Diese Ähnlichkeit der Teilstichproben in grundsätzlichen Überzeugungsmustern hinsichtlich der moralischen Rechte und des intrinsischen Wertes von Wildtieren und Fischen war bereits auf der Ebene der Beziehung des Menschen

zur Natur bzw. zu Tieren im Allgemeinen zutage getreten (Kap. 6.2.3). Interessanterweise zeigte sich auch kein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den drei Befragten Gruppen bezüglich der Höhe ihrer Zustimmung zur letalen Abwehr einer Bedrohung menschlichen Lebens und Eigentums durch Wildtiere (Tab. 6.4.4).



Diese Befunde wurden auch auf der Ebene der beiden aggregierten wildtierbezogenen (nutzenorientierten bzw. mutualistischen) Wertorientierungen deutlich, zu denen jeweils fünf Items (Nutzenorientierung) bzw. drei Items (Mutualismus) aus Frage 32 zusammengefasst waren (vgl. Kap. 5.4.1). Im Mittel erreichten die Teilnehmer aus der Zufallsstichprobe einen Summenwert von 16,9 Skalenpunkten (SD 3,5) in der nutzenorientierten Wertorientierung und von 9,5 Punkten (SD 2,3) in der mutualistischen Wertorientierung. Daraus ergaben sich Mittelwerte von 3,4 für die Items der Dimension Nutzenorientierung und von 3,2 für die Mutualismusitems, beides entsprach einer Tendenz zur Zustimmung. Bei der Vorgabe dieser Items in einer Stichprobe deutscher Studierender erzielten Herman et al. (2013) Itemmittelwerte, die, ausgedrückt in der numerischen Verankerung der Skala aus der vorliegenden Untersuchung, 2,6 für Nutzenorientierung und 3,1 für Mutualismus entsprachen. Während die Mutualismuswerte aus beiden Untersuchungen also sehr ähnlich waren, war die Nutzenorientierung in der Stichprobe von Hermann et al. (2013) deutlich niedriger ausgeprägt, was sich aus den (ökologischen, agrar- sowie sozialwissenschaftlichen) Studienfächern der Befragten erklären könnte. Zudem verzichteten Herman et al. (2013) in ihrer Übersetzung der betreffenden Items auf den Einschluss von „Fischen“ als Bezugstiere, was sich ebenfalls auf das Antwortverhalten ausgewirkt haben könnte.

Im Vergleich der Teilstichproben zeigte sich, dass sowohl die ehemaligen als auch die aktiven Angler relativ zu den Nicht-Anglern eine signifikant stärkere Ausprägung in nutzenorientierter Wertorientierung aufwiesen, während es keine signifikanten Unterschiede in der mutualistischen Wertorientierung gab (Tab. 6.4.5). Numerisch erzielten die aktiven und die Nicht-Angler in dieser Dimension sogar

fast identische Werte. Die Unterschiede zwischen den Teilstichproben hinsichtlich der Nutzenorientierung passen zu den Ergebnissen früherer Untersuchungen aus den USA, wonach das Jagen oder Angeln als Verhalten bzw. Verhaltensabsicht positiv mit nutzenorientierter Wertorientierung korreliert war (Fulton et al. 1996; Teel et al. 2005; Manfredo et al. 2009). Auf den ersten Blick verwundert aber die gleich hohe Ausprägung in der Mutualismus-Dimension bei den Nicht-Anglern und bei den aktiven Anglern. Bei etwas genauerer Betrachtung sind diese Ergebnisse aber erklärlich und offenbaren ein interessantes Bild: Angler befürworten zwar die Nutzung von Fischen stärker als Nicht-Angler, zugleich ist ihnen aber das Wohlbefinden und der Schutz von Fischen wichtig. Diese Einstellung äußert sich z. B. in natur- und tierschutzfachlichen Praktiken, die in der Anglei weitverbreitet sind und über die Anglerprüfung auch vermittelt werden, z. B. das tierschutzgerechte Töten, das Zurücksetzen von Fischen oder der Einsatz der Angler für die Aufwertung der Lebensräume. Was auf den ersten Blick wie eine utilitaristische Investition in zukünftige Fänge aussieht, offenbart sich auf den zweiten Blick als Respekt für die Kreatur (Evans 2005). Die hohe Wertschätzung für das Leben von Wildtieren und die starke emotionale Bindung zu Fischen äußerte sich sodann in ähnlichen Mutualismuswerten bei Anglern und Nichtanglern. Diese Interpretation wird unterstützt durch Befunde von Hrubec et al. (2001), die eine wildtierbezogene Wertorientierung, von ihnen „Freude an Wildtieren“ (wildlife enjoyment) genannt, in drei Teilstichproben untersuchten (Beobachter von Wildtieren; Jäger; Menschen, die anderen Freizeitaktivitäten in der Natur nachgingen, aber nicht jagten). Dabei fanden sie für alle drei Gruppen gleichermaßen sehr hohe Ausprägungen in dieser Dimension. Und Bruskotter und Fulton (2007) fanden bei den von ihnen untersuchten Anglern, dass diese im Mittel

**Tab. 6.4.5** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf wildtierbezogene Wertorientierungen (Fr. 32; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 776 bis 777)		ehemalige Angler (n = 185 bis 186)		aktive Angler (n = 175)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
nutzenorientierte Wertorientierung (engl. Domination; 5 Items)	16,8 <sup>a</sup>	3,5	17,6 <sup>b</sup>	3,5	18,0 <sup>b</sup>	3,2	10,3 *	2, 1134
mutualistische Wertorientierung (engl. Mutualism; 3 Items)	9,6	2,3	9,1	2,6	9,5	2,1	2,9 ns	2, 1134

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Hochbergs GT2-Test)

höhere Zustimmungswerte in Items erzielen, durch die eine biozentrische Wertorientierung operationalisiert wurde, als in anthropozentrisch orientierten Items. Die Autoren folgerten daraus, dass die Angler davon überzeugt waren, dass Fische einen intrinsischen, von ihrem Nutzen für den Menschen unabhängigen Wert besitzen.

Da die beiden wildtierbezogenen Wertorientierungen nicht als gegensätzliche Pole ein und derselben Dimension konzipiert sind, sondern als zwei getrennte, wenngleich korrelierte Dimensionen gelten (Teel et al. 2005), lassen sich die Menschen in vier Gruppen (Wertorientierungstypen) einteilen, je nach der relativen Höhe der Werte, die sie in den beiden Dimensionen erreichen. Wer relativ hohe Werte in Nutzenorientierung und zugleich niedrige Werte in Mutualismus erzielt, ist demnach ein typischer Vertreter nutzenorientierter Einstellungen gegenüber Wildtieren (Traditionalist), wer umgekehrt in Mutualismus hohe Werte und in Nutzenorientierung niedrige Werte erzielt, ist demnach ein typischer Mutualist. Als Distanzierte werden Menschen bezeichnet, die in beiden Dimensionen nur relativ niedrige Werte erreichen, während Befragte mit relativ hohen Werten in beiden Dimensionen zu den Pluralisten zählen (Teel et al. 2005). Die aus Tabelle 6.4.5 ersichtliche Er-

gebniskonstellation legt den Schluss nahe, dass die aktiven Angler in der vorliegenden Untersuchung zum pluralistischen „Mischtyp“ gehörten, also einerseits nutzenorientiert in Bezug auf Fische eingestellt waren, ihnen aber andererseits als „Mitgeschöpfen“ (§ 1 Tierschutzgesetz) auf dieser Welt nicht gleichgültig gegenüberstanden (Teel et al. 2005). Eine solche Ergebniskonfiguration lässt auf Seiten der aktiven Angler einerseits ein Gefühl moralischer Verantwortung gegenüber nichtmenschlichen Tieren vermuten, das von der Ausprägung her dem der Nicht-Angler gleich ist, andererseits aber auch eine gelebte Akzeptanz der Binsenweisheit, dass das Leben fressen und gefressen werden bedeutet. Und dies beinhaltet für Menschen, die aus der Evolution als omnivore Tierart hervorgegangen sind, auch das Töten von Tieren zum Nahrungserwerb sowie die Nutzung von Tieren für andere Zwecke (z. B. zum Reiten).

Für eine vertiefende Analyse der Verteilung der wildtierbezogenen Wertorientierungstypen innerhalb der Teilstichproben wurde ein Extremgruppenvergleich durchgeführt, von dem solche Befragten ausgeschlossen wurden, die in mindestens einer der beiden Dimensionen Skalenwerte um die Verteilungsmittle hatten. Das betraf alle Personen, die 17 oder 18 Skalenpunkte in der

nutzenorientierten Dimension bzw. 9 oder 10 Skalenpunkte in der mutualistischen Wertorientierung aufwiesen. Somit wurde sichergestellt, dass nur diejenigen Teilnehmer einer der vier Typen zugeordnet wurden, die in beiden Dimensionen prägnante, d. h. relativ hohe oder relativ niedrige, Ausprägungen aufwiesen. Dadurch wurde die Gesamtstichprobe von  $N = 1.147$  Personen nahezu halbiert ( $n = 582$ ). Wie aus Tabelle 6.4.6 ersichtlich ist, war auf Basis dieser reduzierten Stichprobe der Anteil an Traditionalisten bei den ehemaligen wie aktiven Anglern am höchsten (39 % bzw. 37 %), während sie bei den Nicht-Anglern mit einem Anteil von 30 % die zweitstärkste Gruppe bildeten, nach den Mutualisten (35 %). Demgegenüber war nur knapp jeder fünfte (19 %) der aktiven und knapp jeder vierte (24 %) der ehemaligen Angler ein Mutualist. Die Traditionalisten unter den Nicht-Anglern waren also solche Menschen, die zwar selber nicht angelten, aber dennoch Wildtieren gegenüber die Einstellung hatten, dass die Menschen sie zu ihrem eigenen Nutzen bewirtschaften sollten. Dieser Befund ist völlig konform mit den Grundannahmen der Theorie der wildtierbezogenen Wertorientierungen (Fulton et al. 1996; Teel et al. 2005; Manfredo 2008; Manfredo et al. 2009). Interessant ist die Gruppe der Pluralisten, also Befragte mit hoher Ausprägung in beiden Wertorientierungen, die bei den Nicht-Anglern den kleinsten Anteil ausmachten

(17 %), bei den aktiven Anglern aber mit 28 % die zweitstärkste Gruppe bildeten. Dies passt zu den oben diskutierten Befunden auf Basis der Mittelwerte aller Befragten. Es gab also unter den Anglern ein recht starkes Segment an Personen, die Fischen und Wildtieren gegenüber sowohl mutualistisch wie nutzenorientiert eingestellt waren. Die Distanzierten stellten dagegen bei den ehemaligen und den aktiven Anglern die kleinste Gruppe (jeweils 17 %), und auch bei den Nicht-Anglern waren sie mit einem Anteil von 18 % als ähnlich kleine Gruppe vertreten wie die Pluralisten (Tab. 6.4.6).

### 6.5 Akzeptanz und gesellschaftlicher Nutzen der Angelfischerei

Als Einstieg in das Kernthema der Untersuchung wurden die Teilnehmer danach gefragt, was ihnen spontan als Erstes in den Sinn kam, wenn sie an „Hobbyangeln“ dachten (Fr. 7a; offenes Antwortformat; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.4). Ihre Assoziationen sollten sie mit eigenen Worten beschreiben, um so die gesellschaftliche Repräsentation und das Image des Hobbyangels und seiner Akteure (Angler) unbeeinflusst von den nachfolgenden Interviewfragen zu erheben. Einige Antworten der Befragten sind in wörtlicher Formulierung beispielhaft in Tabelle 6.5.1 dargestellt, zusammen mit ihrer Zuordnung zu den Bewertungskategorien (vgl. Kap. 5.4.4).

**Tab. 6.4.6** Relative Häufigkeitsverteilungen (%) der Zugehörigkeit zu wildtierbezogenen Wertorientierungstypen\* (Fr. 32; Extremgruppenvergleich;  $n = 582$ ; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	Nicht-Angler ( $n = 394$ )	ehemalige Angler ( $n = 109$ )	aktive Angler ( $n = 79$ )
Traditionalisten	29,9	39,4	36,7
Mutualisten	34,8	23,9	19,0
Pluralisten	17,3	19,3	27,8
Distanzierte	18,0	17,4	16,5

$\chi^2 = 14,1$  (df = 6);  $p < ,05$

\* Erläuterung der Klassifizierung im Text

**Tab. 6.5.1** Originalantworten (Beispiele) auf die Frage nach Spontanassoziationen zum Thema „Hobbyangeln“ (Fr. 7a).

Antwortbeispiele
mit positiv bewertender Tendenz ich genieße die Ruhe, die man beim Angeln hat es macht richtig Spaß, zu angeln beruhigendes Gefühl für die Seele gute Erholung Hobby Geselligkeit
ohne bewertende Tendenz (neutral, deskriptiv) Wasser Fische Angler am Wasser die geangelt Tiere werden wieder freigelassen die Leute am See mit der Rute im Wasser Würmer graben und dann los zum Angeln
mit negativ bewertender Tendenz denen sollte die Angelrute aus der Hand genommen werden unverständlich, dass man so etwas als Hobby betreiben kann das ist für mich ein Mord an Tieren arme Fische Tierquälerei Ekel da wird mir widerlich bei langweilig sinnlos

Entsprechend der Kombination von bewertenden Antworten, die die Befragten gegeben hatten, wurde jeder Befragte anschließend in eine der sechs Klassen (Übercodes) eingeteilt (Tab. 6.5.2; vgl. Kap. 5.4.4). Es zeigte sich, dass ein gutes Viertel (27 %) der Befragten aus der Zufallsstichprobe nur positive Spontanassoziationen zum Thema Hobbyangeln vorbrachte (Tab. 6.5.2) und insgesamt fast die Hälfte der Teilnehmer (45 %) entweder nur positive oder positive zusammen mit nicht bewertenden Spontangedanken zum Thema Hobbyangeln hatte. Demgegenüber wurden bei 28 % der Befragten entweder nur negative oder negative und neutrale Assoziationen ausgelöst (Tab. 6.5.2). Immerhin jeder Fünfte Befragte äußerte ausschließlich negative Gedanken, stand dem Angeln also ablehnend gegenüber. Insgesamt ein gutes Viertel der Befragten äußerte sich entweder überhaupt nicht bewertend (17 %) oder hatte ambiva-

lente Gedanken (9 %). Somit lässt sich konstatieren, dass das Thema Hobbyangeln bei fast zwei Dritteln der Befragten (62 %) positiv oder neutral besetzt war, während es bei 37 % der Befragten (auch) negative Konnotationen aufwies (Tab. 6.5.2). Zu einer ähnlichen Einschätzung kam kürzlich auch Strehl (2014) bei einer nicht repräsentativen Online-Befragung nordrhein-westfälischer Angler und Nicht-Angler.

Ein Vergleich der Teilstichproben hinsichtlich der bewertenden Gesamttendenz der Spontanassoziationen zeigte, dass die überwältigende Mehrheit der aktiven Angler wie zu erwarten positive Assoziationen zum Angeln hatte, davon fast zwei Drittel (64 %) ausschließlich positive, im Gegensatz zu 24 % der Nicht-Angler (Tab. 6.5.2). Andererseits nannten nur 4 % der Angler (aber 42 % der Nicht-Angler) zumindest einen negativen Sachverhalt (einschließlich

**Tab. 6.5.2** Relative Häufigkeit (%) der bewertenden Gesamttendenz (Übercodes) der Spontanassoziationen zum Thema „Hobbyangeln“ (Fr. 7a; nur eine Zuordnung je Befragtem; Zufallsstichprobe und Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

		gewichtet	ungewichtet		
		Zufallsstichprobe (N = 1.035)	Nicht-Angler (n = 775)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)
Tendenz der Antwort					
1.	Positiv	26,8	23,5	27,4	63,8
2.	positiv und neutral/deskriptiv	17,7	15,7	20,4	26,6
3.	neutral, deskriptiv, nicht bewertend	17,0	16,6	22,6	5,6
4.	ambivalent (sowohl positive wie negative Aspekte, ggf. inkl. neutralen/deskriptiven Äußerungen)	8,7	8,4	11,3	2,8
5.	negativ und neutral/deskriptiv	8,5	9,2	8,6	1,1
6.	Negativ	19,6	24,6	8,1	0,0
weiß nicht, keine Meinung (nur, wenn keine weitere Äußerung des Befragten)		1,7	1,9	1,6	0,0

ambivalenter Befragter; Tab. 6.5.2). Auch unter den ehemaligen Anglern fand sich ein gegenüber den Nicht-Anglern erhöhter Anteil positiv orientierter Befragter (48 % vs. 39 %) und ein geringerer Anteil negativ orientierter (17 % vs. 34 %; Tab. 6.5.2). Die ehemaligen Angler lagen also bei den evaluativen Assoziationen zwischen den beiden anderen Teilstichproben. Interessanterweise wiesen die ehemaligen Angler sowohl den höchsten Anteil an Befragten mit ausschließlich deskriptiven, nicht bewertenden Assoziationen (23 %) als auch mit ambivalenten Äußerungen (11 %) auf (Tab. 6.5.2). Die Anteile dieser beiden Kategorien fielen bei den aktiven Anglern am niedrigsten aus und lagen bei den Nicht-Anglern zwischen denen der aktiven und der ehemaligen Angler (Tab. 6.5.2). Bedenkt man, dass die ehemaligen Angler definiert waren als Personen, die zwar nicht innerhalb der letzten 12 Monate, aber doch mindestens einmal zuvor in ihrem Leben geangelt hatten, während es sich bei den Nicht-Anglern um Personen handelte, die tatsächlich nie in ihrem Leben selber geangelt hatten, so wird diese Ergebniskonstel-

lation verständlich. Die ehemaligen Angler verfügten über eigene Angelerfahrung, wie gering und weit zurückliegend sie auch sein mochte, und konnten sich somit aus eigener Anschauung ein Urteil über den Untersuchungsgegenstand bilden. Dieses Urteil fiel bei den ehemaligen Anglern nicht so positiv aus wie bei den aktiven Anglern, denn sonst hätten auch sie womöglich in den letzten 12 Monaten vor der Befragung noch geangelt. Es fiel aber auch nicht so negativ aus wie bei den Nicht-Anglern, die zum größten Teil noch nie eine Angel in der Hand gehalten haben dürften und auch sonst wenig oder gar keinen Erfahrungsbezug zum Angeln hatten, denn nur knapp ein Fünftel von ihnen (19 %) gab an, einen Angler in seinem Familien- oder Freundeskreis zu haben (Fr. 16). Das Urteil der ehemaligen Angler erwies sich somit evaluativ als ausgewogener im Vergleich zu dem der aktiven und der Nicht-Angler. Der Unterschied zwischen den ehemaligen und den aktiven Anglern dürfte mit den Gründen zusammenhängen, aus denen heraus die ehemaligen Angler zum Zeitpunkt der Befragung seltener als einmal innerhalb der

letzten 12 Monate vor der Befragung selber geangelt hatten oder wegen derer sie ganz aufgehört hatten zu angeln. Diese Gründe wurden in der vorliegenden Studie nicht eruiert. Sie können jedoch sehr vielschichtig sein, z. B. fanden Fedler und Ditton (2001) heraus, dass angelnde Frauen eine höhere Wahrscheinlichkeit hatten, mit dem Angeln aufzuhören als angelnde Männer. Dies mag auch in der vorliegenden Studie eine Rolle gespielt haben, denn der Frauenanteil unter den aktiven Anglern war am niedrigsten (11 %) und lag bei den ehemaligen Anglern mit 32 % höher, aber noch unter dem der Nicht-Angler (63 %; s. Kap. 6.1.1; Tab. 6.1.2). Weitere wichtige Gründe, die dazu führen können, dass aktive Angler zu ehemaligen Anglern werden, sind Zeitmangel, gesundheitliche Einschränkungen, Mangel an Gelegenheiten oder die mit dem Angeln verbundenen Kosten (Aas, 1995; Fedler & Ditton 2001). Der Unterschied zwischen den Spontanassoziationen der ehemaligen und der Nicht-Angler könnte demgegenüber auch durch die Wirkung des in vielen Lebensbereichen nachgewiesenen Mere-Exposure-Effekts erklärbar sein: Je vertrauter Einstellungsobjekte werden, um so positiver werden sie bewertet (Smith & Mackie 2007).

Unmittelbar im Anschluss an die Erhebung der Spontanassoziationen wurden die Teilnehmer in einem geschlossenen Antwortformat danach gefragt, wie sie das

Hobbyangeln bewerteten (Fr. 8, 9a, b). Zu Vergleichszwecken wurden dieselben Fragen später im Interview noch einmal gestellt, bezogen auf die als Hobby betriebene Jagd auf heimische Wildtiere (Fr. 29, 30a, b; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.4).

Die Messung der globalen Einstellung sowohl zum Hobbyangeln als auch zur hobbymäßig betriebenen Jagd auf heimische Wildtiere mit Hilfe einer 5-stufigen Ratingskala (von „sehr schlecht“ bis „sehr gut“; Fr. 8, 29) zeigte, dass beide Hobbys im Durchschnitt von den Befragten als weder schlecht noch gut beurteilt wurden (Tab. 6.5.3). Allerdings wich die mittlere Akzeptanz des Angelns leicht in Richtung gut, die der Jagd leicht in Richtung schlecht vom theoretischen Skalenmittelwert (3) ab. Der Unterschied war signifikant (t-Test für abhängige Stichproben,  $t = 9,6$ ;  $df = 1.041$ ;  $p < ,05$ ), das Angeln war also relativ akzeptierter als die Jagd. Während eine fast gleich große relative Mehrheit der Befragten bezüglich beider Hobbys keine klare bewertende Position bezog (je etwas über 40 % „weder schlecht noch gut“; Tab. 6.5.3), wurde von über einem Drittel der Befragten (37 %) das Hobbyangeln als gut oder sehr gut beurteilt, aber nur von einem Viertel die Jagd. Während ein Drittel der Befragten die Jagd als schlecht oder sehr schlecht einstufte, lehnte nur ein Fünftel das Angeln ab, was dem Anteil von Befragten entsprach, die nur negative Spontanas-

**Tab. 6.5.3** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Gesamtbeurteilung des Angelns und der Jagd auf heimische Wildtiere als Hobby (Fr. 8, 29;  $N = 1.042$  bis  $1.043$ ).

	sehr schlecht (1) bzw. schlecht (2)	weder schlecht noch gut (3)	gut (4) bzw. sehr gut (5)	M	SD
Wie beurteilen Sie insgesamt das Angeln als Hobby? (Fr. 8)	19,5	43,4	37,1	3,2	1,0
Wie beurteilen Sie insgesamt die Jagd auf heimische Wildtiere, die auch von vielen Menschen als Hobby betrieben wird? (Fr. 29)	32,7	41,9	25,4	2,9	1,0

soziationen zum Thema zeigten (Tab. 6.5.2). Dass das Angeln auf mehr Akzeptanz stieß als die Jagd, passt zu Ergebnissen aus US-amerikanischen Studien. Dort wurde das Fischen von 93 % bzw. 95 % der Befragten akzeptiert, die Jagd dagegen nur von 56 % bzw. 73 % der Studienteilnehmer (Driscoll 1995; Duda & Young 1998). In Schweden wurde allerdings eine sehr hohe Akzeptanz für beide Aktivitäten in der Allgemeinbevölkerung gefunden (84 % für die Jagd, 86 % für das Angeln; Kagervall 2014). In einer früheren Studie in (West-)Deutschland wurde eine Ablehnung der Jagd durch 85 % der Befragten ermittelt (Kellert 1993), offenbar sind die Ablehnungswerte in Deutschland also etwas rückläufig. In Österreich positionierte sich die Bevölkerung in einer Umfrage klarer als die Befragten der vorliegenden Studie bezüglich der Jagd: Gut die Hälfte der Befragten (55 %) befürwortete sie, ein knappes Viertel (24 %) lehnte sie ab, aber nur jeder Fünfte (21 %) stand der Jagd indifferent gegenüber (Beutelmeyer 2013). Demgegenüber haben die Jäger als Personen in Österreich einen schlechten Ruf, denn nur jeder vierte Befragte sah sie in einem positiven Licht, die Mehrheit dagegen hatte zum Teil massive Vorbehalte gegen die Jägerschaft (Beutelmeyer 2013).

Auch aus Sicht der Akteure nahm das Verständnis für die Jagd ab: 61 % der österreichischen Jäger empfanden einen zunehmenden Schwund der Akzeptanz in der Bevölkerung (Beutelmeyer 2014).

Bei Betrachtung der Teilstichproben zeigte sich ein erwartungskonformes Bild (Tab. 6.5.4): Die aktiven Angler beurteilten das Angeln, aber auch die Jagd, signifikant besser als die anderen beiden Gruppen, die sich ebenfalls voneinander unterschieden, wobei die Stärke der Akzeptanz von den Nicht-Anglern über die ehemaligen zu den aktiven Anglern anstieg, beim Hobbyangeln sogar um insgesamt 1,4 Skalenpunkte. Im Mittel waren aber selbst die Nicht-Angler dem Hobbyangeln gegenüber unentschieden eingestellt, sie tendierten also anders als bei der Jagd numerisch nicht in den Ablehnungsbereich hinein (Tab. 6.5.4). Insgesamt waren die numerischen Unterschiede zwischen den Teilstichproben bezüglich der Jagd nicht so stark ausgeprägt wie beim Angeln.

Die moralische Bewertung des Angelns und der Jagd (5-stufige Ratingskala von „sehr verwerflich“ bis „völlig akzeptabel“; Fr. 9a, b, 30a, b) erfolgte hinsichtlich der

**Tab. 6.5.4** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Gesamtbeurteilung des Angelns und der Jagd auf heimische Wildtiere als Hobby (Fr 8, 29; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „sehr schlecht“ / 5 = „sehr gut“).

	Nicht-Angler (n = 784)		ehemalige Angler (n = 185 bis 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wie beurteilen Sie insgesamt das Angeln als Hobby? (Fr. 8)	3,0 <sup>a</sup>	1,0	3,5 <sup>b</sup>	0,9	4,4 <sup>c</sup>	0,7	172,1 *	2, 1144
Wie beurteilen Sie insgesamt die Jagd auf heimische Wildtiere, die auch von vielen Menschen als Hobby betrieben wird? (Fr. 29)	2,8 <sup>a</sup>	1,0	3,1 <sup>b</sup>	1,0	3,4 <sup>c</sup>	0,9	30,9 *	2, 1143

\* p < ,05

<sup>a,b,c</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Hochbergs GT2-Test)

**Tab. 6.5.5** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Beurteilung des Angelns und der Jagd auf heimische Wildtiere aus moralischer Sicht (Fr. 9a, b, 30a, b; N = 1.038 bis 1.043).

	sehr (1) bzw. eher (2) ver- werflich	weder verwerflich noch akzep- tabel (3)	eher (4) bzw. völlig (5) akzep- tabel	M	SD
Das Angeln ist ja ein Hobby, bei dem Tiere getötet werden. Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um sie zu essen? (Fr. 9a)	12,5	25,4	62,1	3,8	1,1
Und wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um Fischbestände so zu regulieren, dass ein ökologisches Gleichgewicht wiederhergestellt wird? (Fr. 9b)	8,5	23,0	68,5	4,0	1,0
Auch die Jagd auf heimische Wildtiere ist ein Hobby, bei dem Tiere getötet werden. Wie beurteilen Sie die Jagd aus moralischer Sicht, wenn der Jäger das Wild erlegt, um es zu essen? (Fr. 30a)	18,5	27,1	54,3	3,5	1,1
Und wie beurteilen Sie die Jagd auf heimische Wildtiere aus moralischer Sicht, wenn der Jäger das Wild erlegt, um Wildbestände so zu regulieren, dass ein ökologisches Gleichgewicht wiederhergestellt wird? (Fr. 30b)	8,6	20,6	70,8	4,0	1,0

beiden möglichen Motive, die Angler für die Ausübung ihres Hobbys aus juristischer Sicht haben dürfen („vernünftige Gründe“; vgl. Kap. 4.6), dies sind der Nahrungserwerb und die Hege (hier formuliert als Mittel zur Wiederherstellung eines ökologischen Gleichgewichts; Tab. 6.5.5). Es zeigte sich, dass die Ausübung sowohl des Angelns als auch der Jagd aus beiden genannten Gründen von einer zum Teil sehr großen Mehrheit der Befragten als moralisch akzeptabel angesehen wurde (54 % bis 71 %; Tab. 6.5.5). Ferner ließ sich beobachten, dass das Angeln und auch die Jagd weniger akzeptiert waren, wenn sie dem Nahrungserwerb dienten (Angeln 62 %, Jagd 54 %) als wenn sie aus Hegegründen erfolgten (Angeln 69 %, Jagd 71 %). Unveröffentlichte Daten aus den USA (T. Teel und M. J. Manfredi) ließen dagegen eine Akzeptanz des Angelns zur Nahrungsgewinnung bei nahezu 100 % der Befragten erkennen (Arlinghaus et al. 2012). Die relativ hohe Akzeptanz des Hegemotivs passte zu dem Ergebnis, dass

zwei Drittel der Befragten der Aussage zustimmten, dass Jäger eine wichtige Rolle bei der Regulierung von Wildtierbeständen spielen (vgl. Tab. 6.4.2 in Kap. 6.4). Die Motivation zur Ausübung der Jagd spielt ohnehin eine zentrale Rolle bei deren moralischer Bewertung, wobei dieselbe Motivationsdimension (z. B. Nahrungsgewinnung) sowohl legitimierenden als auch moralisch abwertenden Einfluss auf die Urteilsbildung haben kann, je nach den Rahmenbedingungen, unter denen die Jagd ausgeübt wird (Fischer et al. 2013). So wird die Jagd generell als legitim betrachtet, wenn sie der Existenzsicherung in einem sozial unterprivilegierten Umfeld dient oder wenn aus anderen Gründen gejagt und das Fleisch dann auch verzehrt wird. Wenn aber wiederum, wie in Deutschland, genug Nahrungsmittel anderweitig beschafft werden könnten, sinkt unter Umständen die moralische Akzeptanz (Fischer et al. 2013). Untersuchungen aus den USA haben gezeigt, dass die Jagd am ehesten akzeptiert



wurde, wenn sie durch die Gewinnung von Fleisch, den Schutz des Menschen oder als Hegemaßnahme motiviert war (Responsive Management 2008). Deutlich geringer fiel die Akzeptanz aber aus, wenn die Jagd einen Leistungs- oder Wettbewerbscharakter erhielt. So sank die Akzeptanz in einer nordamerikanischen und in einer schwedischen Stichprobe substanziell ab, sobald sie mit einem Herausforderungs- („for the challenge“), Trophäengewinnungs- oder Sportmotiv („for the sport“ bzw. „hunting for recreation and sport“) begründet wurde (Heberlein & Willebrand 1998; Responsive Management 2008). Die in der vorliegenden Studie formulierten Referenzfragen zur Jagd hoben den Hobbycharakter der Jagd hervor (s. Tab. 6.5.3 und 6.5.5), um so Ergebnisse zu liefern, die mit den Ergebnissen, die sich auf das Hobbyangeln bezogen, besser zu vergleichen sind. Es ist zu vermuten, dass bei der moralischen Beurteilung des Hobbyangelns ähnliche Denkmuster aktiviert werden wie die, die hier bezüglich der Jagd aufgezeigt wurden. Insofern erscheint es plausibel, dass sowohl die Jagd als Hobby als auch das Hobbyangeln, sofern sie unter dem Motiv des Nahrungserwerbs in Deutschland – also in einem Land mit anderweitig im Überfluss verfügbarer Nahrung – betrieben werden, weniger Akzeptanz fanden als ihre von der Hege motivierte Ausübung (Tab. 6.5.5).

Während sich unter dem ökologischen Handlungsmotiv die durchschnittliche moralische Akzeptanz des Angelns und der Jagd nicht voneinander unterschieden (t-Test für abhängige Stichproben mit  $t = -0,3$ ;  $df = 1.036$ ;  $p = .76$ ), wurde das zum Zwecke des Nahrungserwerbs ausgeübte Angeln eher akzeptiert als die Jagd zum selben Zweck ( $t = 8,4$ ;  $df = 1.039$ ;  $p < ,05$ ). Dies mag mit dem im Vergleich zu Säugetieren und Vögeln geringeren Anthropomorphisierungsgrad der (im kalten Wasser lebenden) Fische zusammenhängen. Demzufolge

könnte das Töten eines Fisches im Vergleich zum Töten eines landlebenden Säugetieres als weniger verwerflich wahrgenommen werden, weil es zu weniger kognitiver Dissonanz im Sinne eines schlechten Gewissens führen dürfte (vgl. Kap. 6.3). Es schien somit unter den Befragten weniger moralische Ressentiments gegenüber dem Angeln zu geben als gegenüber der Jagd. Auf Basis der vorliegenden Befunde müsste sich also die Jägerschaft in Deutschland potenziell stärker durch die Gesellschaft in Frage gestellt sehen als die Anglerschaft. Sollte es im Zuge des allgemeinen Wertewandels in den westlichen Gesellschaften und den damit einhergehenden Veränderungen gesellschaftlicher Wertorientierungen in Bezug auf Tiere (vgl. Kap. 4.3) eine gesellschaftliche Neubewertung konsumtiver Naturnutzungen geben, wäre zu erwarten, dass auf die Jäger mehr Druck ausgeübt wird als auf die Angler, wenngleich beide Aktivitäten im Grunde unter ähnlichem Rechtfertigungsdruck stehen. In der Tat scheinen in den letzten Jahren die kritischen Jagdberichte in den Massenmedien zugenommen zu haben, einige davon rütteln an den Grundfesten der Jagdrechtfertigung (nämlich der Hege) und unterstützen Jagdeinschränkungen (Arlinghaus 2014).

Die aktiven Angler akzeptierten beide Angelmotive (Konsumtion und Hege) gleichermaßen stark. Sie machten aber einen Unterschied in der moralischen Bewertung dieser beiden Motive, wenn sie sich auf die Jagd bezogen. Auch sie sahen die Jagd als moralisch weniger akzeptabel an, wenn sie unter dem Motiv des Nahrungserwerbs ausgeübt wird (Tab. 6.5.6). In den anderen beiden Teilstichproben zeigte sich dagegen der schon in der Zufallsstichprobe erkennbare Unterschied einer höheren Akzeptanz des Hegemotivs im Vergleich zum Nahrungserwerbsmotiv (Tab. 6.5.6). Der Akzeptanzunterschied zwischen den ehemaligen und den Nicht-Anglern war in Bezug

**Tab. 6.5.6** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Beurteilung des Angelns aus moralischer Sicht (Fr. 9a, b, 30a, b; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „sehr verwerflich“ / 5 = „völlig akzeptabel“).

	Nicht-Angler (n = 782 bis 784)		ehemalige Angler (n = 184 bis 186)		aktive Angler (n = 176 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Das Angeln ist ja ein Hobby, bei dem Tiere getötet werden. Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um sie zu essen? (Fr. 9a)	3,6 <sup>a</sup>	1,1	4,2 <sup>b</sup>	0,9	4,6 <sup>c</sup>	0,7	84,2 *	2, 1144
Und wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um Fischbestände so zu regulieren, dass ein ökologisches Gleichgewicht wiederhergestellt wird? (Fr. 9b)	3,8 <sup>a</sup>	1,0	4,4 <sup>b</sup>	0,8	4,6 <sup>c</sup>	0,7	64,0 *	2, 1143
Auch die Jagd auf heimische Wildtiere ist ein Hobby, bei dem Tiere getötet werden. Wie beurteilen Sie die Jagd aus moralischer Sicht, wenn der Jäger das Wild erlegt, um es zu essen? (Fr. 30a)	3,4 <sup>a</sup>	1,1	3,7 <sup>b</sup>	1,1	4,1 <sup>c</sup>	1,0	32,0 *	2, 1141
Und wie beurteilen Sie die Jagd auf heimische Wildtiere aus moralischer Sicht, wenn der Jäger das Wild erlegt, um Wildbestände so zu regulieren, dass ein ökologisches Gleichgewicht wiederhergestellt wird? (Fr. 30b)	3,9 <sup>a</sup>	1,0	4,2 <sup>b</sup>	1,0	4,4 <sup>b</sup>	0,8	27,8 *	2, 1139

\*  $p < ,05$

<sup>a,b,c</sup>: Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

auf die beiden Begründungen des Angelns gleich groß (0,6 Skalenspunkte).

Über die Hege und den Nahrungserwerb hinaus wurde erhoben, welche weiteren Nutzen bzw. Kosten das Angeln aus Sicht der Befragten den Anglern und der Gesellschaft stiftet. Die hier zu besprechenden Aussagen (Tab.6.5.7) basierten auf dem Nutzenkategoriensystem, das Arlinghaus (2006a) entwickelt hat. Demnach stiftet das Hobbyangeln vielfältige soziale und ökonomische Nutzen, sowohl für den Ein-

zelen als auch für die Gesellschaft insgesamt (Arlinghaus 2006). Dimensionen des Nutzens, die in dieser Studie gemessen wurden, beinhalteten psychologische Aspekte des Angelns (z. B. „Entspannung vom Alltagsstress“), kulturelle Aspekte (z. B. „sinnvolle Freizeitbeschäftigung“), soziale Aspekte (z. B. „bringt Menschen miteinander in Kontakt“), ökologische Aspekte (z. B. „Beitrag zum Schutz der Gewässer“) und ökonomische Aspekte (z. B. „sichern Tausende von Arbeitsplätzen“; Parkkila et al. 2010). Die Befragten zeigten eine differen-

**Tab. 6.5.7** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert und Standardabweichung für die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf die Akzeptanz des Hobbyangelns beziehen (Fr. 27; N = 1.036 bis 1.042).

	stimme über- haupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	M	SD
Hobbyangeln führt zur Entspannung vom Alltagsstress.	10,2	19,3	70,5	3,9	1,1
Angeln als Hobby bringt Menschen miteinander in Kontakt.	19,8	25,4	54,8	3,5	1,1
Hobbyangler leisten durch die Hege und Pflege der Fischbestände einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Gewässer.	20,7	29,8	49,5	3,4	1,1
Es ist wichtiger, die Umwelt zu schützen, als Hobbyanglern den Fischfang zu ermöglichen.	24,8	26,0	49,1	3,4	1,2
Hobbyangeln fördert den Erhalt der natürlichen Fischbestände.	26,3	29,4	44,3	3,2	1,1
Hobbyangeln ist eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung.	27,8	31,6	40,6	3,1	1,2
Durch ihr Hobby haben Angler ein besseres Verständnis für Umweltprobleme.	30,3	32,0	37,7	3,1	1,2
Hobbyangeln und damit verbundene Ausgaben der Angler sichern Tausende von Arbeitsplätzen in Deutschland.	29,3	35,7	35,1	3,1	1,1
Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil viele Gewässer durch das Angeln überfischt werden.	53,7	24,3	22,1	2,5	1,2

zierte Wahrnehmung und Bewertung all dieser Nutzenaspekte (Tab. 6.5.7; Fr. 27; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.4). Für 71 % der Befragten gehörte es zum Image des Hobbyangelns, dass es eine von den Belastungen des Alltags entspannende Funktion für den Angler hat (Tab. 6.5.7). Zu einer ähnlichen Einschätzung kam auch Strehl (2014) auf Basis eines vergleichbar formulierten Items bei einer Studie unter Nichtanglern in Nordrhein-Westfalen. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer (55 %) fand auch, dass das Hobbyangeln eine soziale Komponente aufweist, indem es zwischenmenschliche Beziehungen fördert oder aufrechterhält. Eine relative Mehrheit (41 %) der Befragten erkannte das Hobbyangeln global als eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung an, knapp ein Drittel (32 %) war bei dieser Aussage

aber unentschieden und etwas mehr als ein Viertel (28 %) stimmte ihr nicht zu. Da die meisten Befragten keinen eigenen Erfahrungsbezug zum Hobbyangeln hatten und auch keinen Angler persönlich kannten (s. o. und Kap. 6.1.4; Fr. 16), kann diese Antwortverteilung als eher angelfreundlich betrachtet werden, auch wenn sich in einer früheren repräsentativen Bevölkerungsbefragung zum Thema Angelfischerei in Deutschland (Arlinghaus 2004) ein noch höherer Anteil an Zustimmungen zu diesem Item (57 %) ergeben hatte. Diese grundsätzlich positive Einschätzung des Angelns wurde dadurch untermauert, dass die normative Forderung nach einem Verbot des Angelns mit der Begründung, dass die ökologischen Kosten (Überfischung) zu hoch sein könnten, nur von gut einem

Fünftel der Teilnehmer befürwortet wurde (22 %). Arlinghaus (2004) kam hier bei einer ähnlich formulierten Aussage auf 26 % der Befragten, die zustimmten. Eine Mehrheit der Teilnehmer an der vorliegenden Studie (54 %) stimmte der Forderung nach einem Verbot aber nicht zu, und auch bei Arlinghaus (2004) lehnten 47 % der Befragten eine Einschränkung des Angelns ab. Ebenso fand Strehl (2014) mehrheitlich eine Ablehnung der Forderung nach einer Einschränkung des Angelns aus Naturschutzgründen.

Die Hälfte der Befragten (50 %) war zudem der Überzeugung, dass Angler durch Hege und Pflege der Fischbestände einen wertvollen Beitrag zum Gewässerschutz erbringen (bei Arlinghaus [2004] zeigte sich für ein ähnliches Item ein Anteil von 35 % Zustimmung), und 44 % billigten dem Hobbyangeln eine den Erhalt der natürlichen Fischbestände fördernde Funktion zu (Tab. 6.5.7). Eine knappe relative Mehrheit (38 %) stimmte auch der Aussage zu, dass Angler durch ihr Hobby ein besseres Verständnis für Umweltprobleme haben, allerdings war je ein knappes Drittel bei dieser Einschätzung unentschieden (32 %) oder stimmte ihr nicht zu (30 %). Knapp die Hälfte der Teilnehmer (49 %) war wiederum der Überzeugung, dass Aspekte des Umweltschutzes bei der Abwägung von Angler- und Umweltschutzinteressen Vorrang haben sollten. Dies deutet eine mögliche Interessenskollision an: Einerseits wurde der gesellschaftliche oder individuelle Nutzen des Angelns weitgehend positiv bewertet, andererseits waren die Anglerinteressen gegenüber den Natur- und Umweltschutzinteressen häufig von zweitrangiger Bedeutung. Die Ergebniskonstellation in Tabelle 6.5.7 ließ insgesamt aber vermuten, dass dem Hobbyangeln und den Anglern als Akteuren auch eine umweltschützende Funktion zugeschrieben wurde und dass die Teilnehmer das Hobbyangeln deshalb nicht als eine den Interessen des Umwelt-

schutzes grundlegend entgegengesetzte Aktivität ansahen. Das enorme reale Konfliktpotenzial zwischen den Interessen der Angler und denen des Natur- und Umweltschutzes (Arlinghaus 2006c) haben die Befragten offenbar nur begrenzt wahrgenommen. Ob Angler durch die mit ihrem Hobby verbundenen Ausgaben eine substanzielle Zahl an Arbeitsplätzen sichern, war den Befragten nicht klar, denn ungefähr gleich viele Teilnehmer waren bei dieser Aussage unentschieden (36 %), stimmen ihr zu (35 %) oder eben nicht (29 %; Tab. 6.5.7). Offenbar nahmen die Befragten die in der Tat substanzielle volkswirtschaftliche und ökologische Bedeutung der Angelfischerei (Arlinghaus 2006a) nur eingeschränkt wahr.

Der Vergleich der Teilstichproben zeigte ein erwartungskonformes Bild. Die Gruppen unterschieden sich in der Weise, dass die mittlere Zustimmung zu den positiv formulierten Items von den Nicht-Anglern über die ehemaligen zu den aktiven Anglern signifikant anstieg (Tab. 6.5.8; Fr. 27). Bezüglich der Forderung nach einem Verbot des Angelns sank die Zustimmung über die Gruppen entsprechend ab. Bemerkenswert war allerdings das Antwortverhalten bei dem Item zur Abwägung von Angler- und Umweltschutzinteressen, denn dort tendierten sowohl die ehemaligen als auch die Nicht-Angler gleichermaßen zur Bevorzugung der Umweltinteressen, während die aktiven Angler tendenziell ihre eigenen Interessen über die der Umwelt stellten (Tab. 6.5.8). Wie erwähnt sollte bei der Interpretation aber bedacht werden, dass es in der Wahrnehmung der Befragten, und insbesondere aus Sicht der aktiven Angler, offenbar keine großen Konfliktpotenziale zwischen beiden Interessenlagen zu geben schien. Dies kommt in Tabelle 6.5.8 durch die sehr hohen mittleren Zustimmungswerte zu den positiv formulierten Items seitens der aktiven Angler zum Ausdruck (z. B. zu der Aussage, dass Hobbyangeln den Erhalt der na-

**Tab. 6.5.8** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf die Akzeptanz des Hobbyanglens beziehen (Fr. 27; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 779 bis 784)		ehemalige Angler (n = 185 bis 186)		aktive Angler (n = 176 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Hobbyangeln führt zur Entspannung vom Alltagsstress.	3,8 <sup>a</sup>	1,1	4,3 <sup>b</sup>	0,8	4,6 <sup>c</sup>	0,7	61,7 *	2, 1143
Angeln als Hobby bringt Menschen miteinander in Kontakt.	3,3 <sup>a</sup>	1,1	3,7 <sup>b</sup>	1,0	4,0 <sup>c</sup>	1,0	36,5 *	2, 1141
Hobbyangler leisten durch die Hege und Pflege der Fischbestände einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Gewässer.	3,3 <sup>a</sup>	1,1	3,6 <sup>b</sup>	1,0	4,3 <sup>c</sup>	0,8	77,3 *	2, 1142
Es ist wichtiger, die Umwelt zu schützen, als Hobbyanglern den Fischfang zu ermöglichen.	3,4 <sup>a</sup>	1,2	3,4 <sup>a</sup>	1,2	2,6 <sup>b</sup>	1,2	35,0 *	2, 1142
Hobbyangeln fördert den Erhalt der natürlichen Fischbestände.	3,1 <sup>a</sup>	1,1	3,4 <sup>b</sup>	1,1	4,0 <sup>c</sup>	0,9	50,1 *	2, 1138
Hobbyangeln ist eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung.	3,0 <sup>a</sup>	1,1	3,5 <sup>b</sup>	1,1	4,2 <sup>c</sup>	0,9	90,3 *	2, 1142
Durch ihr Hobby haben Angler ein besseres Verständnis für Umweltprobleme.	2,9 <sup>a</sup>	1,2	3,4 <sup>b</sup>	1,1	4,1 <sup>c</sup>	0,9	86,7 *	2, 1143
Hobbyangeln und damit verbundene Ausgaben der Angler sichern Tausende von Arbeitsplätzen in Deutschland.	3,0 <sup>a</sup>	1,1	3,1 <sup>a</sup>	1,1	3,6 <sup>b</sup>	1,0	18,7 *	2, 1142
Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil viele Gewässer durch das Angeln überfischt werden.	2,6 <sup>a</sup>	1,2	2,2 <sup>b</sup>	1,1	1,6 <sup>c</sup>	0,9	60,4 *	2, 1143

\* p < ,05

<sup>a,b,c</sup>: Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

türlichen Fischbestände fördert), wodurch deren vergleichsweise starke Ablehnung einer Priorisierung des Umweltschutzes gegenüber den Fischfanginteressen der Angler relativiert wird. Denn die Angler sahen sich selbst offenbar als wichtige Akteure in der Gewährleistung eines gewässerbezogenen Umweltschutzes, auch getragen von der Überzeugung, dass sie, bedingt durch ihr Hobby, über ein überdurchschnittliches Verständnis für gewässerbezogene Um-

weltprobleme verfügten. Auch nahmen die Angler ihr ökologisches Einflusspotenzial auf die Gewässer durch die Befischung als vergleichsweise gering wahr, ein Ergebnis, das auch in früheren Anglerstudien nachgewiesen wurde (Arlinghaus 2006c; Dorow & Arlinghaus 2012). Die aktiven Angler schätzten auch ihre wirtschaftliche Bedeutung signifikant positiver ein als die ehemaligen und die Nicht-Angler, die sich beide in diesem Punkt nicht voneinander

unterschieden. Ein Grund für das relativ klare Antwortmuster, das sich über alle Items in Tabelle 6.5.8 offenbarte, ist sicher darin zu suchen, dass Angler viel mehr Wissen haben sowohl über ihr Hobby selbst (z. B. über die damit verbundenen monetären und nichtmonetären Aufwendungen) als auch über den vielfältigen Nutzen, den das Angeln mit sich bringt. Andererseits dürfte sich eine positivere Beurteilung seitens der aktiven Angler auch als Effekt einer Autostereotypisierung erklären lassen, wonach dem stereotypen Bild, das man von sich selbst oder der eigenen Bezugsgruppe hat, oft eine positive Einstellung zugrunde liegt (Fuchs-Heinritz et al. 1995).

### 6.6 Angelfischerei und Tierschutz

Viele Angler fürchten, wegen des Vorwurfs, gegen die Belange des Tierschutzes bzw. des Tierwohls zu verstoßen, bei der Ausübung ihres Hobbys immer mehr in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit und infolgedessen unter gesellschaftlichen Druck zu geraten (vgl. Kap. 3). Dies ist vor allem auch eine Befürchtung der Fischereiverwaltung, der Fischereiverbände und anderer für die Fischerei verantwortlicher Personen, z. B. Vereinsvorstände (Arlinghaus 2007). Diese Sorge scheint berechtigt, wie die Antwortverteilung auf die entsprechende Frage 19 zeigt (zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.5). Dort wurde gefragt, ob die Belange des Tierschutzes in Bezug auf das Hobbyangeln in Deutschland genau die richtige Menge an öffentlicher Aufmerksamkeit erfahren oder ob die Öffentlichkeit eher zu wenig oder zu viel Aufmerksamkeit auf das Thema richtet. Mehr als die Hälfte der Studienteilnehmer (55 %) war der Überzeugung, dass zum Zeitpunkt der Befragung der Tierschutz in der Angelfischerei genau die richtige Menge öffentlicher Aufmerksamkeit erfuhr (was der im internationalen Vergleich starken Beschränkung der Angelfischerei mit Bezug auf den Tierschutz entsprach; Arling-

haus et al. 2012). Immerhin 38 % von ihnen gaben aber an, dass dem Thema (viel) zu wenig öffentliche Aufmerksamkeit zukam, und nur eine kleine Minderheit (6 %) fand, dass der Tierschutz bereits (viel) zu viel Aufmerksamkeit erfuhr.

Der Blick auf die Antwortverteilung über die Teilstichproben zeigt, dass es vor allem die Nicht-Angler waren, die dem Tierschutz in der Angelfischerei etwas mehr Aufmerksamkeit schenken wollten (Abb. 6.6.1). Die Einschätzung einer eher zu geringen öffentlichen Aufmerksamkeit für das Thema nahm dabei um 19 % von den Nicht-Anglern zu den aktiven Anglern ab. Zugleich stieg der Eindruck, dass die Öffentlichkeit bereits etwas oder sogar viel zu viel Aufmerksamkeit auf Tierschutzaspekte des Angelns lenkte. Insgesamt waren 15 % der aktiven Angler dieser Ansicht, während es weniger als 9 % der ehemaligen und der Nicht-Angler waren (Abb. 6.6.1). Beachtlich ist, dass immerhin jeder fünfte aktive Angler (21 %) fand, dass dem Tierschutz beim Angeln zu wenig öffentliche Aufmerksamkeit zuteil wurde. Was auch immer die konkrete Motivation für dieses Antwortverhalten war (die Teilnehmer mussten ihre Antworten nicht begründen), liegt es doch nahe zu vermuten, dass die in dieser Weise antwortenden aktiven Angler nicht das Gefühl hatten, persönlich etwas vor der Öffentlichkeit verbergen zu müssen. Es kann weiter spekuliert werden, ob diese Angler vielleicht den Wunsch hegten, die Öffentlichkeit möge sich selbst davon überzeugen, wie gut Tierschutzaspekte von der Anglerschaft tatsächlich berücksichtigt werden, um so zu einem verbesserten Image des Angelns beizutragen. Vielleicht steckte aber auch der Wunsch dahinter, das Verhalten anderer Angler mehr in den Fokus der kritischen Öffentlichkeit zu rücken, die nach Meinung der Antwortenden kritische Angelpraktiken pflegten (z. B. solche, die Gegenstand von Kap. 6.7 sind). In jedem

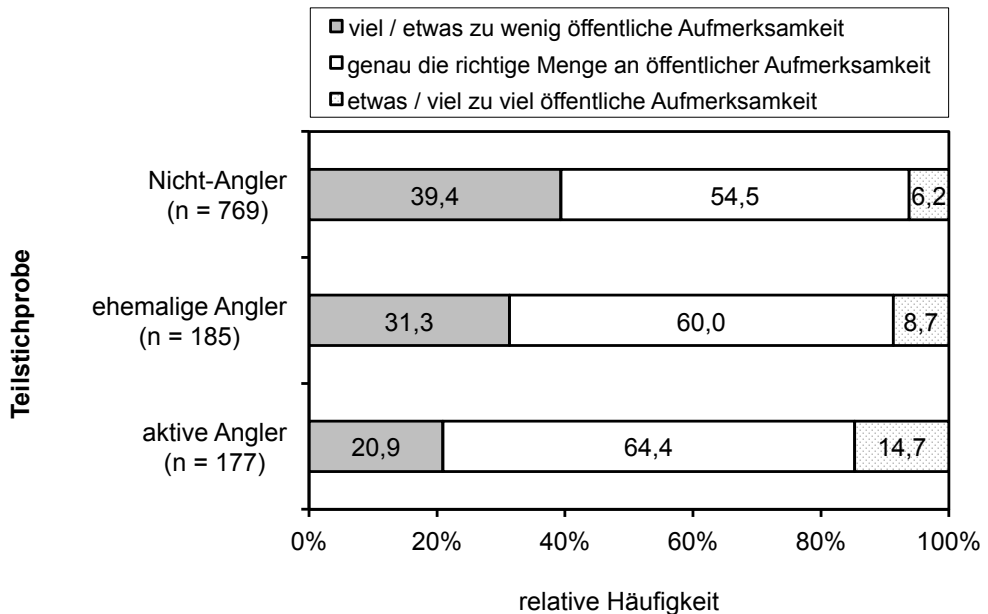
Falle passte dieses Antwortverhalten zu der Feststellung, dass die aktiven Angler ein Interesse an Fragen des Tierschutzes bekundeten, das stärker war als das Interesse, das in den beiden anderen Teilstichproben geäußert wurde (Kap. 6.2.2; Tab. 6.2.5). Weiterhin untermauert es die Vermutung, dass Angler aufgrund ihrer relativ hohen Ausprägungen nicht nur in der nutzenorientierten, sondern auch in der mutualistischen Wertorientierung zum pluralistischen Mischtyp gehörten (s. Kap. 6.4), der der Natur, den Tieren im Allgemeinen sowie den Fischen und Wildtieren im Speziellen durchaus mit Respekt begegnet, ihnen Wertschätzung entgegenbringt und so den Wert von Fischen nicht ausschließlich auf ihren anglerischen Nutzen (z. B. als Nahrung) reduziert (vgl. auch Kap. 6.2.3).

Konkret danach gefragt, in welchem Maße Angler bei der Ausübung ihres Hobbys in Deutschland gegen den Gedanken des

Tierschutzes verstoßen, antworteten zwei Drittel der Befragten, dass sie es überhaupt nicht täten, weitere 20 % fanden, dass dies nicht so stark der Fall sei, und lediglich 14 % der Teilnehmer waren der Auffassung, dass Hobbyangler stark oder sehr stark gegen den Tierschutzgedanken verstießen (Tab. 6.6.1; Fr. 18a).

Während hier die ehemaligen und die Nicht-Angler in ihrer Einschätzung gleichauf lagen, waren die aktiven Angler signifikant weniger davon überzeugt, gegen den Tierschutzgedanken zu verstoßen (Tab. 6.6.2).

Dringender gesellschaftlicher Handlungsbedarf zur Verbesserung des Tierschutzes beim Hobbyangeln in Deutschland wurde nur von etwa einem Viertel der Befragten (26 %) gesehen, während 46 % von ihnen hier eher keinen und 28 % überhaupt keinen dringenden Bedarf erkannten (Tab. 6.6.3; Fr. 20).



**Abb. 6.6.1** Einfluss des Merkmals Angler auf die relativen Antworthäufigkeiten (%) auf die Frage: „Wieviel öffentliche Aufmerksamkeit erfahren die Belange des Tierschutzes in Bezug auf das Hobbyangeln in Deutschland?“ (Fr. 19; Listenvorgabe; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

**Tab. 6.6.1** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für das Ausmaß, in dem ein Angler nach Meinung der Befragten gegen den Gedanken des Tierschutzes verstößt (Fr. 18a; N = 1.043).

	überhaupt nicht (1)	nicht so stark (2)	stark (3)	sehr stark (4)	M	SD
In welchem Maße verstößt ein Angler bei der Ausübung seines Hobbys in Deutschland Ihrer persönlichen Meinung nach gegen den Gedanken des Tierschutzes?	65,7	20,1	10,9	3,3	1,5	0,8

**Tab. 6.6.2** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf das Ausmaß, in dem ein Angler nach Meinung der Befragten gegen den Gedanken des Tierschutzes verstößt (Fr. 18a; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „überhaupt nicht“ / 4 = „sehr stark“).

	Nicht-Angler (n = 784)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
In welchem Maße verstößt ein Angler bei der Ausübung seines Hobbys in Deutschland Ihrer persönlichen Meinung nach gegen den Gedanken des Tierschutzes?	1,6 <sup>a</sup>	0,8	1,4 <sup>a</sup>	0,6	1,2 <sup>b</sup>	0,5	14,4 *	2, 1144

\* p < ,05

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Games-Howell-Test)

**Tab. 6.6.3** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für das empfundene Ausmaß, in dem der Tierschutz beim Hobbyangeln in Deutschland verbessert werden sollte (Fr. 20; N = 1.032).

	überhaupt kein dringender Bedarf (1)	eher kein dringender Bedarf (2)	eher dringender Bedarf (3)	sehr dringender Bedarf (4)	M	SD
Wie dringend müsste aus Ihrer Sicht der Tierschutz beim Hobbyangeln in Deutschland verbessert werden?	28,1	46,3	19,9	5,7	2,0	0,8

**Tab. 6.6.4** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf das empfundene Ausmaß, in dem der Tierschutz beim Hobbyangeln in Deutschland verbessert werden sollte (Fr. 20; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „überhaupt kein dringender Bedarf“ / 4 = „sehr dringender Bedarf“).

	Nicht-Angler (n = 773)		ehemalige Angler (n = 185)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wie dringend müsste aus Ihrer Sicht der Tierschutz beim Hobbyangeln in Deutschland verbessert werden?	2,0 <sup>a</sup>	0,9	1,8 <sup>b</sup>	0,8	1,8 <sup>b</sup>	0,7	10,5 *	2, 1132

\* p < ,05

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Hochbergs GT2-Test)



Im Durchschnitt sahen hier sowohl die aktiven als auch die ehemaligen Angler gleichermaßen weniger dringenden Handlungsbedarf als die Nicht-Angler (Tab. 6.6.4).

Insgesamt verdichtete sich das Bild, dass ein nicht unerheblicher Teil der Befragten (38 %; Fr. 19) etwas mehr öffentliche Aufmerksamkeit hinsichtlich des Tierschutzes in der Angelfischerei für durchaus wünschenswert hielt, dass die Antwortenden aber zugleich im Hobbyangeln wenig Potenzial für Tierschutzverstöße vermuteten (Tab. 6.6.1) und drei Viertel der Befragten (74 %) auch keinen dringenden gesellschaftlichen Handlungsbedarf zur Verbesserung des Tierschutzes beim Angeln erkannten (Tab. 6.6.3). Dieses Ergebnis wurde noch deutlicher bei Betrachtung verschiedener gesellschaftlicher Bereiche der Mensch-Tier-Interaktion, die von den Teilnehmern entsprechend der von ihnen eingeschätzten Wichtigkeit hinsichtlich der Verbesserung des Tierschutzes in eine Rangfolge gebracht werden sollten („In welchem Bereich wäre es aus Ihrer Sicht am allerwichtigsten [zweit-, dritt- ... zehntwichtigsten], dass der

Tierschutz verbessert wird?“; Fr. 21). Dazu erhielten sie zehn Kärtchen, auf denen diese Bereiche benannt wurden und die sie entsprechend der Wichtigkeit sortieren sollten (Tab. 6.6.5).

Das Hobbyangeln erzielte dabei den vorletzten mittleren Rangplatz ( $M = 7,8$ ; Tab. 6.6.5), gefolgt nur noch von der Haltung von Fischen in Heimaquarien ( $M = 8,6$ ). Am stärksten hielten die Befragten eine Verbesserung des Tierschutzes in der Versuchstierhaltung für erforderlich, vor allem im Zusammenhang mit der Kosmetikforschung ( $M = 2,5$ ), aber auch im Dienste der Arzneimittelforschung ( $M = 3,4$ ). Die Verwendung speziell von Fischen und Wildtieren zu Forschungszwecken, die nicht näher umschrieben wurden, aber möglicherweise letale Folgen hätten haben können („auch wenn einige Tiere dabei verletzt werden oder umkommen“; Fr. 32), wurde bereits von der Mehrheit der Teilnehmer (59 %) abgelehnt (Kap. 6.4; Tab. 6.4.2). Daher verwundern die hohen Rangplätze für diese beiden Mensch-Tier-Interaktionen hier nicht. Dass Tierversuche im kommerziellen Produktforschungsbereich noch weniger akzeptiert

**Tab. 6.6.5** Vollständiges Ranking von zehn Mensch-Tier-Interaktionsbereichen bezüglich der empfundenen Dringlichkeit einer Verbesserung des Tierschutzes (am allerwichtigsten, am zweit-, dritt- ... zehntwichtigsten; Fr. 21; durch Kärtchen gestützte Abfrage;  $N = 1.032$ ).

Art der Mensch-Tier-Interaktion	mittlerer Rangplatz
Versuchstierhaltung in der Kosmetikforschung	2,5
Versuchstierhaltung in der Arzneimittelforschung	3,4
Pelzgewinnung (z. B. Pelztierfarmen)	3,7
Transport von Nutztieren (z. B. vom Bauernhof zum Schlachthof)	3,8
Tierhaltung in der Landwirtschaft (z. B. Schweinezucht, Legehennen)	4,8
Jagd auf heimische Wildtiere	6,5
Berufsfischerei (z. B. Hochsee)	6,6
Fischzucht/Aquakultur (z. B. Karpfen- oder Forellenzucht)	7,3
Hobbyangeln	7,8
Haltung von Fischen in Heimaquarien	8,6

sind als im Bereich der Arzneimittelforschung, stimmt wiederum mit Befunden aus früheren Studien überein (Plous 1993; Driscoll 1995). Auf den weiteren Rangplätzen folgten andere traditionell eher kritisch bewertete Bereiche, nämlich die Pelzgewinnung ( $M = 3,7$ ) sowie der Transport ( $M = 3,8$ ) und die Haltung von terrestrischen Säugetieren bzw. Geflügel in der Landwirtschaft ( $M = 4,8$ ; Tab. 6.6.5). Die Befragten der vorliegenden Studie hatten bereits mehrheitlich (62 %) bekundet, dass sie das Tragen von Tierpelzen als verwerflich ansahen (Kap. 6.2; Tab. 6.2.11). Und in einer aktuellen Umfrage hatten sich 82 % der Teilnehmer gegen die Verwendung von Pelz als Kleidungsmaterial ausgesprochen (Statista GmbH 2014). Dass der in Frage 21 angesprochene Interaktionsbereich zwischen Menschen und Tieren explizit als „Pelzgewinnung (z. B. Pelztierfarmen)“ (Tab. 6.6.5) bezeichnet wurde und nicht als eine Nutzungsform, z. B. zur Fleischgewinnung, bei der der Pelz als Nebenprodukt hätte anfallen können, macht den relativ hohen Rangplatz dieser Mensch-Tier-Interaktion unter dem Gesichtspunkt einer Verbesserung des Tierschutzes verständlich. Allerdings dürfte eine solche Verbesserung aus Sicht der Befragten eher nicht in einer Optimierung der Haltungsbedingungen zu suchen gewesen sein, sondern schlicht in der Abschaffung dieses Nutzungsbereichs. Auch der Transport und die Haltungsformen von Nutztieren werden von der Bevölkerung unter Tierschutzaspekten zunehmend kritischer bewertet (Deimel et al. 2010). So schätzten in einer EU-Befragung 50 % der Teilnehmer aus Deutschland die Schweinehaltung und fast drei Viertel (73 %) die Haltung von Legehennen als schlecht ein (Special Eurobarometer Nr. 229 2005), passend zu einem mittleren Rangplatz im vorliegenden Ranking.

Mit einem Abstand von 1,7 mittleren Rangplätzen (dem größten Rangplatzunter-

schied in Tab. 6.6.5) folgte nach der Tierhaltung in der Landwirtschaft die Jagd auf heimische Wildtiere ( $M = 6,5$ ), unmittelbar gefolgt von der Berufsfischerei ( $M = 6,6$ ). Die Fischzucht bzw. Aquakultur erhielt dann vor dem Hobbyangeln den mittleren Rangplatz 7,3. Der Abstand von 1,3 mittleren Rangplätzen zwischen der Jagd und dem Angeln ( $M = 7,8$ ) verdeutlichte erneut die kritischere Wahrnehmung und geringere Akzeptanz der Jagd durch die Befragten im Vergleich zum Hobbyangeln (vgl. Kap. 6.5). Die Nutztierhaltung in der Landwirtschaft (Schweine, Geflügel) wurde auch in einer finnischen (Kupsala et al. 2013) und einer niederländischen Studie (Frewer et al. 2005) unter Tierschutzgesichtspunkten als verbesserungsbedürftiger wahrgenommen als die Aquakultur. Bemerkenswert ist weiterhin die Tatsache, dass die niedrigsten fünf Rangplätze auf Bereiche entfielen, in denen die nichtmenschlichen Interaktionspartner Fische oder Wildtiere waren. Zudem hielten die Teilnehmer die Berufsfischerei im Vergleich zur Fischzucht für verbesserungsbedürftiger hinsichtlich des Tierschutzes, während das Hobbyangeln als die am wenigsten kritische der drei Produktionsweisen von Speisefischen angesehen wurde (Tab. 6.6.5). Auch international mehren sich die Publikationen, die sich mit Tierwohlaspekten in der Aquakultur (Frewer et al. 2005; Huntingford & Kadri 2009; Kupsala et al. 2013; Bergqvist & Gunnarsson 2013; Bovenkerk & Meijboom 2013) und Berufsfischerei (Kaiser & Huntingford 2009; Metcalfe 2009; Sandøe et al. 2009) befassen, was der Einschätzung durch die Teilnehmer dieser Studie entspricht. Zugleich haben deutsche Massenmedien die Angelfischerei in jüngster Vergangenheit vermehrt und häufig exklusiv kritisch porträtiert (Arlinghaus 2014), was nicht im Einklang steht mit der vergleichsweise niedrigrangigen Wahrnehmung der Dringlichkeit des Tierschutzes in der Angelfischerei aus Sicht der Teilnehmer der vorliegenden Studie.

**Tab. 6.6.6** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf ein vollständiges Ranking von zehn Mensch-Tier-Interaktionsbereichen bezüglich der Dringlichkeit einer Verbesserung des Tierschutzes (am allerwichtigsten, am zweit-, dritt- ... zehntwichtigsten; Fr. 21; durch Kärtchen gestützte Abfrage; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

Art der Mensch-Tier-Interaktion	Nicht-Angler (n = 777)		ehemalige Angler (n = 184)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Versuchstierhaltung in der Kosmetikforschung	2,4	1,8	2,5	1,7	2,8	2,1	2,9 ns	2, 1135
Versuchstierhaltung in der Arzneimittelforschung	3,4	2,1	3,5	2,2	3,5	2,1	0,2 ns	2, 1135
Pelzgewinnung (z. B. Pelztierfarmen)	3,7	2,0	3,9	2,1	3,4	2,0	2,5 ns	2, 1135
Transport von Nutztieren (z. B. vom Bauernhof zum Schlachthof)	3,8	2,1	3,7	1,9	3,5	1,8	0,9 ns	2, 1135
Tierhaltung in der Landwirtschaft (z. B. Schweinezucht, Legehennen)	4,7	2,4	4,7	2,5	4,8	2,3	0,2 ns	2, 1135
Jagd auf heimische Wildtiere	6,6	2,0	6,4	2,2	6,4	2,1	1,2 ns	2, 1135
Berufsfischerei (z. B. Hochsee)	6,6	2,1	6,4	2,4	6,3	2,2	1,9 ns	2, 1135
Fischzucht/Aquakultur (z. B. Karpfen- oder Forellenzucht)	7,3	1,7	7,2	1,7	7,3	1,8	0,5 ns	2, 1135
Hobbyangeln	7,6 <sup>a</sup>	1,9	8,2 <sup>b</sup>	1,6	8,7 <sup>c</sup>	1,7	28,7 *	2, 1135
Haltung von Fischen in Heimaquarien	8,6 <sup>a</sup>	2,1	8,4 <sup>ab</sup>	2,2	8,1 <sup>b</sup>	2,1	5,5 *	2, 1135

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b,c</sup>: Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

Die Teilstichproben unterschieden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Rangplätze der einzelnen Interaktionsbereiche nicht, außer beim Hobbyangeln und der Fischhaltung in Heimaquarien (Tab. 6.6.6). Erwartungsgemäß schätzten die aktiven Angler eine Verbesserung des Tierschutzes beim Hobbyangeln als signifikant weniger wichtig ein als die Nicht-Angler und die ehemaligen Angler, die mit ihrer Einschätzung in der Mitte zwischen den aktiven und den Nicht-Anglern lagen. Die aktiven Angler fanden hingegen eine Verbesserung des Tierschutzes bei der Haltung von Fischen in Heimaquarien wichtiger als in ihrem eigenen Handlungsfeld (Tab. 6.6.6). Diese Einschätzung ist konform mit den zuvor dargestellten Ergebnissen, wonach die

aktiven Angler weniger als die Befragten aus den anderen Teilstichproben der Überzeugung waren, dass ein Angler bei der Ausübung seines Hobbys in Deutschland gegen den Gedanken des Tierschutzes verstößt (Tab. 6.6.2). Außerdem hatte sich gezeigt, dass die Angler im Durchschnitt noch weniger dringenden Handlungsbedarf als die Nicht-Angler hinsichtlich einer Verbesserung des Tierschutzes beim Hobbyangeln in Deutschland sahen (Tab. 6.6.4). Möglicherweise sind Angler auch besser über die teilweise problematischen Praktiken in der Heimaquarienhaltung informiert als Nicht-Angler, was zu ihrer Einschätzung beigetragen haben könnte, dass in diesem Interaktionsfeld die Tierschutzaspekte zu verbessern seien.

Eine relative Mehrheit der Befragten (43 %) tendierte zu der Annahme, dass Hobbyangeln Schmerzen und Leiden auf Seiten der Fische verursacht (Tab. 6.6.7; Fr. 27; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.4). Auch in einer neuseeländischen Studie vermuteten die Befragten mehrheitlich, dass der Angelvorgang (genau genommen die spezielle Variante des Catch-and-Release-Angelns; s. dazu Kap. 6.7) Schmerzen für die Fische verursacht (Muir et al. 2013). Allerdings lehnten ähnlich viele Teilnehmer in der vorliegenden Studie die Aussagen ab, dass das von Hobbyanglern bei den Fischen ausgelöste Leiden unnötig oder dass der Fischfang mit der Angel grausam für die Fische sei (jeweils 41 % Ablehnung). Mehr als die Hälfte der Teilnehmer (54 %) lehnte es auch ab, den als Hobby betriebenen Fischfang ganz allgemein als grausam zu bezeichnen. Dies deckt sich mit einem ähnlich hohen Anteil der Befragten (53 %) der früheren repräsentativen Bevölkerungs-

befragung zum Thema Angelfischerei in Deutschland durch Arlinghaus (2004), in der es die Teilnehmer ablehnten, Angeln als unnötige Tierquälerei zu bezeichnen. In der vorliegenden Studie weigerten sich sogar (knapp) zwei Drittel der Befragten, den Fischfang durch Hobbyangler als unnötige Tierquälerei (64 %) oder gar als grausam (67 %) zu bezeichnen, wenn die Angler ihn mit der erklärten Absicht des Nahrungserwerbs betrieben (Tab. 6.6.7). Und 57 % der Befragten lehnten die Forderung nach einem Verbot des Hobbyangelns aus Gründen des Tierschutzes, also wegen der damit verbundenen unnötigen Tierquälerei, ab (Tab. 6.6.7). Ähnlich viele Personen (54 %) hatten zuvor die Aussage abgelehnt, dass das Hobbyangeln verboten werden sollte, weil dadurch viele Gewässer überfischt werden. Sie hatten also auch ein Verbot, das auf einer ökologischen Begründung basierte, abgelehnt (Kap. 6.5; Tab. 6.5.7). Auch Strehl (2014) konnte unter seinen Online-

**Tab. 6.6.7** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf das Thema Tierschutz beim Hobbyangeln beziehen (Fr. 27; N = 1.036 bis 1.042).

	stimme über- haupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	M	SD
Hobbyangeln verursacht Schmerzen und Leiden in den Fischen.	30,2	27,2	42,6	3,2	1,2
Hobbyangler sind unsensibel für den Schmerz und das Leiden, das sie in den Fischen anrichten können.	35,8	30,4	33,7	3,0	1,2
Durch Hobbyangler müssen Fische unnötig leiden.	41,4	22,9	35,7	2,9	1,3
Es ist grausam für die Fische, wenn sie mit der Angel gefangen werden.	41,3	29,9	28,8	2,8	1,3
Fischfang als Hobby zu betreiben, ist grausam.	53,9	20,3	25,9	2,5	1,3
Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil beim Angeln unnötig Tiere gequält werden.	57,0	24,1	18,9	2,4	1,2
Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen, um sie zu töten und zu essen.	63,9	22,2	13,9	2,2	1,1
Es ist grausam, wenn Hobbyangler Fische fangen und sie dann töten, um sie zu essen.	67,3	20,1	12,6	2,1	1,1

Befragten in Nordrhein-Westfalen weder für die Aussage, dass Angeln unnötige Tierquälerei sei, noch für eine Einschränkung des Angelns aus Tierschutzerwägungen heraus eine Mehrheit an Zustimmung finden.

Eine Aussage über Hobbyangler, die ihnen Unsensibilität gegenüber dem Schmerz, den sie den Fischen zufügen, und gegenüber dem Leiden, das sie bei den Fischen anrichten, unterstellte, führte zu einer annähernden Gleichverteilung der Antworten über die aggregierten Skalenstufen

(„stimme nicht zu“ [36 %], „weder noch“ [30 %], „stimme zu“ [34 %]; Tab. 6.6.7). Dieses Antwortverhalten sprach für das Fehlen eines klar bewertenden Stereotyps „des Anglers“, was wiederum im Einklang stand mit der geringen Prävalenz des Merkmals Angler in der Bevölkerung und dem bei den meisten Befragten fehlenden Erfahrungsbezug zum Angeln (vgl. Kap. 6.1.4). Hieraus ließ sich ableiten, dass das Image des Hobbyanglers in Bezug auf Tierschutzaspekte der Mensch-Fisch-Interaktion tendenziell positiv geprägt war. Zusammenfassend ließ sich im Hinblick

**Tab. 6.6.8** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf das Thema Tierschutz beim Hobbyangeln beziehen (Fr. 27; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 781 bis 784)		ehemalige Angler (n = 185 bis 186)		aktive Angler (n = 176 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Hobbyangeln verursacht Schmerzen und Leiden in den Fischen.	3,3 <sup>a</sup>	1,2	2,9 <sup>b</sup>	1,2	2,2 <sup>c</sup>	1,0	73,2 *	2, 1143
Hobbyangler sind unsensibel für den Schmerz und das Leiden, das sie in den Fischen anrichten können.	3,1 <sup>a</sup>	1,2	2,7 <sup>b</sup>	1,1	2,0 <sup>c</sup>	1,0	71,5 *	2, 1142
Durch Hobbyangler müssen Fische unnötig leiden.	3,0 <sup>a</sup>	1,2	2,5 <sup>b</sup>	1,2	1,9 <sup>c</sup>	0,9	74,0 *	2, 1142
Es ist grausam für die Fische, wenn sie mit der Angel gefangen werden.	2,9 <sup>a</sup>	1,2	2,5 <sup>b</sup>	1,2	1,8 <sup>c</sup>	0,9	68,9 *	2, 1141
Fischfang als Hobby zu betreiben, ist grausam.	2,7 <sup>a</sup>	1,3	2,1 <sup>b</sup>	1,1	1,5 <sup>c</sup>	0,7	87,6 *	2, 1143
Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil beim Angeln unnötig Tiere gequält werden.	2,6 <sup>a</sup>	1,2	1,9 <sup>b</sup>	1,0	1,5 <sup>c</sup>	0,7	83,9 *	2, 1143
Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen, um sie zu töten und zu essen.	2,4 <sup>a</sup>	1,1	1,9 <sup>b</sup>	0,9	1,4 <sup>c</sup>	0,7	62,8 *	2, 1142
Es ist grausam, wenn Hobbyangler Fische fangen und sie dann töten, um sie zu essen.	2,2 <sup>a</sup>	1,1	1,8 <sup>b</sup>	1,0	1,4 <sup>c</sup>	0,6	53,5 *	2, 1143

\*  $p < ,05$

<sup>a,b,c</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Games-Howell-Test)

auf das tierschutzbezogene Image des Hobbyangelns festhalten, dass die Befragten einerseits zu der Annahme neigten, dass Fische Schmerzen empfinden können und auch die Fähigkeit zum Leiden haben. Dies war zuvor schon in der Zuschreibung von Schmerzfähigkeit (68 %) und Leidensfähigkeit (49 %) an die Forelle deutlich geworden (Kap. 6.3; Fr. 6). Weiter nahmen die Teilnehmer an, dass diese Zustände von den Anglern in den Fischen ausgelöst werden können. Trotzdem neigten sie andererseits nicht dazu, das Hobbyangeln mit Begriffen wie grausam oder Tierquälerei zu belegen, insbesondere dann nicht, wenn die Handlung durch den Nahrungserwerb motiviert war.

Die Teilstichproben unterschieden sich in ihren Antworten auf alle diese imagebezogenen Items durchgängig in einer vorhersehbaren Richtung. Während die Nicht-Angler den Aussagen am stärksten zustimmten, nahm die Zustimmung über die ehemaligen zu den aktiven Anglern signifikant ab (Tab. 6.6.8). Dass die aktiven Angler insbesondere den Aussagen zur Induzierung von Schmerzen und Leiden in den Fischen während des Angelvorgangs weniger zustimmten als die Nicht-Angler, überrascht nicht, denn sie hatten zuvor schon der Forelle in geringerem Umfang als die anderen Teilstichproben die Fähigkeit zugeschrieben, diese Zustände überhaupt empfinden zu können (Kap. 6.3; Abb. 6.3.2). Bemerkenswert ist allerdings die Tatsache, dass die mittlere Zustimmung zu den Items in allen Teilstichproben, auch in denen der aktiven und der ehemaligen Angler, in derselben Reihenfolge über die Items hinweg abnahm. Das heißt unter anderem, dass auch die Angler der Aussage, dass ihr Hobby Schmerzen und Leiden in den Fischen erzeugt, durchschnittlich noch am relativ stärksten von allen Items zustimmten (Tab. 6.6.8). Mithin blieb die Rangfolge in der Höhe der Zustimmung zu

den Items in allen Teilstichproben dieselbe, nur das Niveau der Zustimmung fiel von den Nicht-Anglern über die ehemaligen zu den aktiven Anglern ab. Dieses Gefälle folgte damit dem schon mehrfach beobachteten Antwortmuster, das das Hobbyangeln aus der Perspektive der Angler in einem positiveren Licht erscheinen lässt als aus der Perspektive der Nicht-Angler. Dieser Effekt mag, wie bereits dargelegt (Kap. 6.5), auf Unterschiede im faktischen Wissen über das Angeln oder einfach auf mehr Vertrautheit mit dem Metier zurückzuführen sein (Mere-Exposure-Effekt), er kann aber auch Resultat einer Autostereotypisierung im Sinne eines positiven Selbstbilds der Angler sein und kognitive Dissonanz abbauen helfen.

## 6.7 Konfliktpotenziale zwischen Angelfischerei und Tierschutz

### 6.7.1 Kritische Angelpraktiken

Wie eingangs erwähnt, gibt es einige von Hobbyanglern praktizierte Verhaltensweisen, die von Teilen der Gesellschaft unter Tierschutzaspekten besonders kritisch beurteilt werden und die zum Teil bereits explizit oder implizit verboten worden sind (vgl. Kap. 3 und 4). Den Befragten wurden deshalb sechs Kärtchen ausgehändigt, auf denen je eine dieser kritischen Angelpraktiken mit neutralen Worten beschrieben wurde (Catch-and-Release-Angeln ohne Bezug zur Fischlänge oder der Entnehmbarkeit, Verwendung lebender Köderfische, Put-and-Take-Angeln, Wettangeln ohne Verwertungsabsicht, Verwendung von Setzkeschern, nicht tierschutzgerechtes Töten von Fischen durch Erstickenlassen; Fr. 23a, b; für den exakten Wortlaut der Beschreibungen s. Anhang und Tab. 6.7.1; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.5). Diese Praktiken sollten sodann aus moralischer Sicht beurteilt werden (Fr. 23b). Zuvor wurden die Teilnehmer gefragt, ob sie diese

Verhaltensweisen überhaupt kannten („jeweils zuvor davon gehört?“; Fr. 23a). Knapp zwei Drittel der Befragten (61 %) gaben an, schon einmal etwas vom (nicht weiter eingegrenzten) Catch-and-Release-Angeln gehört zu haben (Tab. 6.7.1). Ein ähnlich hoher Anteil der Befragten (60 %) hatte schon einmal etwas von der Verwendung lebender Köderfische gehört und vom Put-and-Take-Angeln (also vom Aussetzen entnahmefähiger Fische in überschaubare Gewässer zum Zwecke des sofortigen Herausangelns; 59 %). Das Wettangeln und die Verwendung von Setzkeschern waren gut der Hälfte der Teilnehmer bekannt (55 % bzw. 52 %). Von der nicht waidgerechten Tötung von Fischen durch Erstickenlassen hatten 41 % der Befragten zuvor etwas gehört, und gut ein Siebtel von ihnen (14 %) gab an, noch nie zuvor von irgendeiner dieser sechs kritischen Angelpraktiken gehört zu haben (Tab. 6.7.1). Insgesamt waren die aus Tierschutz kritischen Praktiken also erstaunlich gut bekannt, trotz der insgesamt geringen Prävalenz des Merkmals Angler in der deutschen Bevölkerung.

Die Kenntnis der sechs kritischen Praktiken war in den Teilstichproben erwartungsgemäß signifikant unterschiedlich verteilt (Tab. 6.7.2). Zwischen 86 % und 88 % der aktiven Angler waren diese Praktiken vertraut, bis auf das Erstickenlassen, das nur zwei Dritteln bekannt war. Mit einem Abstand von ca. 6 % bis 20 % folgte der Bekanntheitsgrad unter den ehemaligen Anglern, während die Nicht-Angler noch einmal zwischen ca. 20 % und 29 % weniger Vertrautheit mit den einzelnen Praktiken aufwiesen als die ehemaligen Angler (Tab. 6.7.2). Beachtlich war, dass es selbst unter den aktiven Anglern für keine Verhaltensweise einen Bekanntheitsgrad von über 90 % gab. Das Erstickenlassen von Fischen erwies sich in allen Teilstichproben als die relativ unbekannteste der sechs Angelpraktiken, obwohl es doch als die nächstliegende Praxis erscheinen könnte, für deren faktisches Verständnis seitens der Nicht-Angler nicht mehr Vertrautheit mit dem Metier des Hobbyangelns erforderlich gewesen wäre, als zu wissen, dass Fische an der Luft nicht überleben können.

**Tab. 6.7.1** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%) für die Bekanntheit („jeweils zuvor davon gehört?“) einiger kritischer Angelpraktiken (Fr. 23a; durch Kärtchen gestützte Abfrage; N = 1.043; Mehrfachnennungen möglich).

Angelpraktiken	%
<i>Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen, wobei der Fisch erst am Angelhaken anbeißt, dann vom Angler ans Ufer gezogen und schließlich aus dem Wasser herausgenommen wird; danach wird der Angelhaken entfernt und der Fisch lebend in das Gewässer zurückgesetzt; die Mehrzahl der so zurückgesetzten Fische überlebt diesen Vorgang.</i>	61,0
<i>Verwendung von lebenden Fischen, die als Köder für größere Fische am Angelhaken angebracht werden.</i>	60,2
<i>Einsetzen von Fischen, die in einem Zuchtbetrieb zur Schlachtreife herangezogen wurden, in ein kleineres, überschaubares Gewässer, um sie gleich wieder herausangeln zu können.</i>	59,1
<i>Sogenanntes Wettangeln, bei dem von jedem Angler möglichst viele Fische gefangen werden sollen, ohne dass die Fische hinterher gegessen werden.</i>	55,4
<i>Verwendung von Setzkeschern; das sind mehrere Meter lange, schlauchartige Netze mit ca. einem halben Meter Durchmesser, in denen gefangene Fische für kurze Zeit frei schwimmend im Wasser aufbewahrt werden, bis sie geschlachtet werden.</i>	52,2
<i>Ablegen von gefangenen Fischen auf dem Boden oder in einem wasserlosen Behälter, bis sie tot sind, ohne sie vorher betäubt zu haben.</i>	40,8
<i>Habe von keiner dieser Verhaltensweisen zuvor etwas gehört.</i>	13,7

**Tab. 6.7.2** Relative Antworthäufigkeitsverteilungen (%) für die Bekanntheit („jemals zuvor davon gehört?“) einiger kritischer Angelpraktiken (Fr. 23a; durch Kärtchen gestützte Abfrage; Mehrfachnennungen möglich; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe).

	Nicht-Angler (n = 784)	ehemalige Angler (n = 186)	aktive Angler (n = 177)	$\chi^2$ (df = 2)
<b>Angelpraktiken</b>				
<i>Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen, wobei der Fisch erst am Angelhaken anbeißt, dann vom Angler ans Ufer gezogen und schließlich aus dem Wasser herausgenommen wird; danach wird der Angelhaken entfernt und der Fisch lebend in das Gewässer zurückgesetzt; die Mehrzahl der so zurückgesetzten Fische überlebt diesen Vorgang.</i>	53,3	80,6	86,4	97,9 *
<i>Verwendung von lebenden Fischen, die als Köder für größere Fische am Angelhaken angebracht werden.</i>	51,3	78,0	87,6	106,4 *
<i>Einsetzen von Fischen, die in einem Zuchtbetrieb zur Schlachtreife herangezogen wurden, in ein kleineres, überschaubares Gewässer, um sie gleich wieder herausangeln zu können.</i>	50,5	78,5	86,4	107,9 *
<i>Sogenanntes Wettangeln, bei dem von jedem Angler möglichst viele Fische gefangen werden sollen, ohne dass die Fische hinterher gegessen werden.</i>	47,1	67,7	87,6	107,6 *
<i>Verwendung von Setzkeschern; das sind mehrere Meter lange, schlauchartige Netze mit ca. einem halben Meter Durchmesser, in denen gefangene Fische für kurze Zeit frei schwimmend im Wasser aufbewahrt werden, bis sie geschlachtet werden.</i>	43,5	72,0	85,9	131,7 *
<i>Ablegen von gefangenen Fischen auf dem Boden oder in einem wasserlosen Behälter, bis sie tot sind, ohne sie vorher betäubt zu haben.</i>	35,1	54,8	67,2	73,0 *
Habe von keiner dieser Verhaltensweisen zuvor etwas gehört.	18,9	3,8	8,5	33,9 *

\*  $p < ,05$

Es mag aber sein, dass die Befragten sich ein solches Verhalten durchaus hätten vorstellen können, dass sie es aber nicht als intentionales Handeln seitens des Anglers verstanden hatten, das unter bestimmten Umständen hätte gerechtfertigt werden können, sondern dass sie es primär als eine unfachmännische, nicht akzeptable Unterlassung ansahen, durch die dem Angler kaum ein erkennbarer Vorteil hätte entstehen können. Möglicherweise handelte es sich bei dieser Angelpraktik aus Sicht der Befragten um eine von den übrigen Verhaltensweisen abzugrenzende Qualität angle-

rischen Verhaltens, so dass viele von ihnen das Erstickenlassen nicht nannten, obwohl es ihnen als Phänomen durchaus bekannt oder vorstellbar gewesen sein mag.

Nachdem die Befragten durch diese Aufgabenstellung alle sechs Praktiken kennengelernt hatten, erfolgte ihre moralische Bewertung (Fr. 23b) anhand derselben 5-stufigen Ratingskala (von „sehr verwerflich“ bis „völlig akzeptabel“), die zuvor schon für die Beurteilung des Hobbyangelns unter den Handlungsmotiven Nahrungserwerb und Hege eingesetzt wurde (vgl. Kap. 6.5).



Zur Erinnerung: Das Hobbyangeln zum Nahrungserwerb wurde dort von 62 % und das Angeln zur Hege von 69 % der Befragten als moralisch akzeptabel bewertet (s. Tab. 6.5.5).

Die Akzeptanzwerte für die sechs Angelpraktiken fielen zum Teil deutlich niedriger aus und schieden sie in zwei Gruppen (Tab. 6.7.3). Die oberen drei Verhaltensweisen in Tabelle 6.7.3 (Setzkescher, Put-and-Take, Catch-and-Release) wurden von der (relativen) Mehrheit der Befragten akzeptiert, die unteren drei (lebender Köderfisch, Wettangeln, Erstickenlassen an der Luft) abgelehnt. Die mehrheitlich abgelehnten Handlungen waren dadurch gekennzeich-

net, dass sie entweder besonders problematisch für das Fischwohl waren (lebender Köderfisch am Haken, Erstickenlassen) oder sich durch eine besonders unehrenhafte Anglerintention (Wettangeln, d. h. „Spielen“ mit Fischen zur Bestimmung eines Siegers) auszeichneten. Die Verwendung von Setzkeschern erfuhr bei gut der Hälfte der Befragten (54 %) die höchste moralische Akzeptanz, was nachvollziehbar ist, denn hier verbleiben die Fische in ihrem Element, können sich immer noch schwimmend bewegen und werden bis zur Schlachtung frisch gehalten. Auch das Put-and-Take-Angeln wurde von gut der Hälfte der Teilnehmer (51 %) akzeptiert, obwohl der dazugehörige Beschreibungstext auf dem Kärtchen

**Tab. 6.7.3** Relative Anwortähufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Beurteilung einiger kritischer Angelpraktiken aus moralischer Sicht (Fr. 23b; N = 1.032 bis 1.038).

	sehr (1) bzw. eher (2) ver- werflich	weder verwerflich noch akzep- tabel (3)	eher (4) bzw. völlig (5) akzep- tabel	M	SD
<i>Verwendung von Setzkeschern; das sind mehrere Meter lange, schlauchartige Netze mit ca. einem halben Meter Durchmesser, in denen gefangene Fische für kurze Zeit frei schwimmend im Wasser aufbewahrt werden, bis sie geschlachtet werden.</i>	19,1	26,7	54,2	3,5	1,1
<i>Einsetzen von Fischen, die in einem Zuchtbetrieb zur Schlachtreife herangezogen wurden, in ein kleineres, überschaubares Gewässer, um sie gleich wieder herausangeln zu können.</i>	20,3	29,0	50,7	3,4	1,1
<i>Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen, wobei der Fisch erst am Angelhaken anbeißt, dann vom Angler ans Ufer gezogen und schließlich aus dem Wasser herausgenommen wird; danach wird der Angelhaken entfernt und der Fisch lebend in das Gewässer zurückgesetzt; die Mehrzahl der so zurückgesetzten Fische überlebt diesen Vorgang.</i>	30,4	23,0	46,6	3,2	1,2
<i>Verwendung von lebenden Fischen, die als Köder für größere Fische am Angelhaken angebracht werden.</i>	56,9	20,9	22,1	2,5	1,2
<i>Sogenanntes Wettangeln, bei dem von jedem Angler möglichst viele Fische gefangen werden sollen, ohne dass die Fische hinterher gegessen werden.</i>	63,7	20,4	15,9	2,2	1,2
<i>Ablegen von gefangenen Fischen auf dem Boden oder in einem wasserlosen Behälter, bis sie tot sind, ohne sie vorher betäubt zu haben.</i>	87,2	8,4	4,3	1,5	0,9

recht präzise erläuterte, dass darunter das Einsetzen der (schon schlachtreifen) Fische in ein überschaubares Gewässer zu verstehen ist, wobei dies nur kurzzeitig und zu dem Zweck erfolgt, dem Angler ein rasches Fangerlebnis zu ermöglichen. Das Catch-and-Release-Angeln unter Bedingungen, bei denen die Mehrzahl der Fische überlebt, wurde von einer relativen Mehrheit der Befragten ebenfalls akzeptiert (47 %). Zugleich wird aus Tabelle 6.7.3 deutlich, dass dieses Verhalten eine polarisierende Wirkung auf die moralische Akzeptanz ausübte, denn fast ein Drittel der Teilnehmer (30 %) fand es verwerflich und nur ein knappes Viertel (23 %) war unentschieden. Es ist wichtig anzumerken, dass an dieser Stelle keine Qualifizierung des Zurücksetzens erfolgte, d. h. die Befragten erhielten hier noch keine Informationen über die Motivation des Zurücksetzens bzw. über Eigenschaften des zurückgesetzten Fisches (s. dazu Kap. 6.7.2). Zum Vergleich: In einer Studie von Muir et al. (2013) hielten zwei Drittel der Befragten (65 %) das Catch-and-Release-Angeln für akzeptabel. Die Verwendung von lebenden Köderfischen wurde mehrheitlich (von 57 % der Teilnehmer) abgelehnt, ebenso von fast zwei Dritteln (64 %) das Wettangeln ohne Verwertung der Fische. Auch das Ablegen und Erstickenlassen von Fischen wurde von der großen Mehrheit der Befragten (87 %) klar als moralisch verwerflich angesehen (Tab. 6.7.3).

Die aktiven Angler fanden die einzelnen Praktiken erwartungsgemäß am akzeptabelsten, die Nicht-Angler am wenigsten akzeptabel, und die ehemaligen Angler lagen in ihrer Bewertung zwischen beiden Teilstichproben (Tab. 6.7.4). In den beiden akzeptiertesten Bereichen (Setzkescherverwendung und Put-and-Take-Angeln) erzielten die ehemaligen Angler Mittelwerte in gleicher Höhe wie die aktiven Angler, und auch die Nicht-Angler fanden beide Verhaltensweisen tendenziell im Mittel noch

akzeptabel. Auch beim Catch-and-Release-Angeln und bei der Köderfischverwendung lagen die mittleren Akzeptanzwerte der ehemaligen Angler zwischen denen der aktiven und denen der Nicht-Angler. Die Praktik des Catch-and-Release-Angelns fanden aber alle Teilstichproben im Mittel entweder akzeptabel oder zumindest weder verwerflich noch akzeptabel, selbst die Nicht-Angler tendierten numerisch leicht in Richtung Akzeptanz (Tab. 6.7.4). Insofern zeigte sich hier erneut die Zweiteilung der sechs Angelpraktiken unter moralischen Gesichtspunkten. Denn hinsichtlich der durchschnittlichen moralischen Akzeptanz der Verwendung von Köderfischen lagen selbst die aktiven Angler nur auf dem Niveau des Skalenmittelpunkts (d. h. weder verwerflich noch akzeptabel), während sich die ehemaligen und die Nicht-Angler im Ausmaß ihrer negativen moralischen Beurteilung signifikant von den aktiven Anglern und auch voneinander abhoben (Tab. 6.7.4). Das Wettangeln beurteilten sowohl die ehemaligen als auch die Nicht-Angler gleichermaßen als verwerflich, und selbst die aktiven Angler lagen hier im Mittel leicht unterhalb des Skalenmittelpunkts. Das Erstickenlassen von Fischen fanden alle drei Gruppen von Befragten gleichermaßen verwerflich, auch die aktiven Angler.

Wichtig für die Würdigung der hier dargestellten Ergebnisse zum Catch-and-Release-Angeln ist der Umstand, dass die Informationen zum Thema, die die Befragten durch das vorgelegte Kärtchen erhielten, rein verhaltensbeschreibend waren, also im Unterschied zum Wettangeln ohne Verwertungsabsicht keine Hinweise auf das Handlungsmotiv oder auf die emotionalen oder kognitiven Rahmenbedingungen der Handlung seitens des Anglers lieferten. Es ist bekannt, dass die ethische Wertung menschlicher Aktivitäten in erster Linie von der Intention des Akteurs abhängt (Olsen 2003). Die Beschreibung des Catch-

**Tab. 6.7.4** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Beurteilung einiger kritischer Angelpraktiken aus moralischer Sicht (Fr. 23b; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „sehr verwerflich“ / 5 = „völlig akzeptabel“).

	Nicht-Angler (n = 777 bis 780)		ehemalige Angler (n = 181 bis 185)		aktive Angler (n = 176 bis 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
<i>Verwendung von Setzkeschern; das sind mehrere Meter lange, schlauchartige Netze mit ca. einem halben Meter Durchmesser, in denen gefangene Fische für kurze Zeit frei schwimmend im Wasser aufbewahrt werden, bis sie geschlachtet werden.</i>	3,4 <sup>a</sup>	1,1	3,7 <sup>b</sup>	1,1	3,7 <sup>b</sup>	1,1	6,9 *	2, 1134
<i>Einsetzen von Fischen, die in einem Zuchtbetrieb zur Schlachtreife herangezogen wurden, in ein kleineres, überschaubares Gewässer, um sie gleich wieder herausangeln zu können.</i>	3,3 <sup>a</sup>	1,1	3,7 <sup>b</sup>	1,1	3,8 <sup>b</sup>	1,0	19,3 *	2, 1139
<i>Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen, wobei der Fisch erst am Angelhaken anbeißt, dann vom Angler ans Ufer gezogen und schließlich aus dem Wasser herausgenommen wird; danach wird der Angelhaken entfernt und der Fisch lebend in das Gewässer zurückgesetzt; die Mehrzahl der so zurückgesetzten Fische überlebt diesen Vorgang.</i>	3,1 <sup>a</sup>	1,2	3,3 <sup>b</sup>	1,2	3,8 <sup>c</sup>	1,2	30,6 *	2, 1139
<i>Verwendung von lebenden Fischen, die als Köder für größere Fische am Angelhaken angebracht werden.</i>	2,4 <sup>a</sup>	1,2	2,7 <sup>b</sup>	1,3	3,0 <sup>c</sup>	1,3	23,9 *	2, 1135
<i>Sogenanntes Wettangeln, bei dem von jedem Angler möglichst viele Fische gefangen werden sollen, ohne dass die Fische hinterher gegessen werden.</i>	2,2 <sup>a</sup>	1,2	2,3 <sup>a</sup>	1,2	2,7 <sup>b</sup>	1,2	16,1 *	2, 1133
<i>Ablegen von gefangenen Fischen auf dem Boden oder in einem wasserlosen Behälter, bis sie tot sind, ohne sie vorher betäubt zu haben.</i>	1,5	0,9	1,5	0,8	1,5	0,8	0,4 ns	2, 1132

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b,c</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Hochbergs GT2-Test)

and-Release stellte im Einklang mit der biologischen Erkenntnislage (Hühn & Arlinghaus 2011) auch klar, dass die Mehrzahl der zurückgesetzten Fische den Vorgang überleben. Diese vergleichsweise geringen Einflüsse auf das Fischwohl haben wahrscheinlich die positive Einschätzung des Catch-and-Release mit beeinflusst. Im folgenden Kapitel 6.7.2 soll die Einstellung der Befragten zu verschiedenen spezifischen Aspekten des Catch-and-Release-Angelns, das als Beispiel für eine der in dieser Studie angesprochenen kritischen Verhaltensweisen detaillierter exploriert wurde, genauer dargestellt werden. Insbesondere wird auf die Anglerintention beim Vorgang des Zurücksetzens eingegangen.

### 6.7.2 Akzeptanz des Fangens und Zurücksetzens von geangelten Fischen

Geangelte Fische, die nicht untermaßig sind, keine Schonzeit haben und nicht zu einer ganzjährig geschützten Art gehören, sind entnahmefähig und müssen in Deutschland grundsätzlich dem Gewässer entnommen werden. Das freiwillige Zurücksetzen entnahmefähiger Fische gilt vielerorts und in diversen Kulturen als anrühlich (Arlinghaus 2007; Salmi & Rattamäki 2011) und ist in Deutschland durch Gerichtsurteile mit Bezug auf die § 1 und

§ 17 des Tierschutzgesetzes in bestimmten Fällen, und zwar bei einem nachgewiesenermaßen fehlenden vernünftigen Grund, sanktioniert worden (Jendrusch & Arlinghaus 2005). Darüber hinaus verbieten einige Landesfischereigesetze und -ordnungen (z. B. in Bayern und Schleswig-Holstein) das Zurücksetzen entnahmefähiger Fische explizit, ebenso finden sich solche Verbote in Gewässerordnungen und in sozialen Normen von Angelvereinen (vgl. Kap. 4.6). Zugleich müssen untermaßige und geschützte Fische in Deutschland zurückgesetzt werden. Catch-and-Release ist also tägliche Praxis in der Angelfischerei und im Einklang mit den Gesetzen, nur das Catch-and-Release entnahmefähiger Fische wird aus Tierschutzsicht kritisch diskutiert.

Vor diesem Hintergrund wurde zu Studienbeginn vermutet, dass das Catch-and-Release-Angeln in Deutschland je nach Intention und Absicht des Anglers und je nach biologischer Konsequenz für den Fisch unterschiedlich bewertet wird. Um dies zu untersuchen, wurden den Befragten Beschreibungen von zwei Varianten des Catch-and-Release-Angelns zur anschließenden moralischen Beurteilung vorgelegt. Dabei handelte es sich zum einen um ein totales Catch-and-Release, bei dem der Angler alle gefangenen Fische zurücksetzt,

Tab. 6.7.5 Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die Beurteilung zweier Varianten des Fangens und Zurücksetzens aus moralischer Sicht (Fr 25a, b; N = 1.042).

	sehr (1) bzw. eher (2) verwerflich	weder verwerflich noch akzeptabel (3)	eher (4) bzw. völlig (5) akzeptabel	M	SD
Und wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler nach eigenem Ermessen <i>einen Teil</i> der gefangenen Fische auswählt, um sie zu essen, und die anderen Fische in das Gewässer zurücksetzt? (Fr. 25b)	21,0	28,8	50,3	3,4	1,1
Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um sie dann <i>alle</i> in das Gewässer zurückzusetzen? (Fr. 25a)	40,1	26,7	33,2	2,9	1,3

und zum anderen um ein selektives Zurücksetzen von Fischen, und zwar nach eigenem Ermessen des Anglers. Während beim totalen Catch-and-Release erneut nur das Verhalten beschrieben wurde, ohne Bezug auf dessen motivationale Grundlage zu nehmen (Fr. 25a), wurde beim selektiven Catch-and-Release eine Verzehrermotivation als Grund für die Entnahme einzelner Fische unterstellt („um sie zu essen“; Fr. 25b; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.5). Wie aus Tabelle 6.7.5 ersichtlich, wurde das selektive Catch-and-Release mit der Entnahme einiger Fische zum Verzehr von der Hälfte der Befragten als moralisch akzeptabel eingestuft, das totale Catch-and-Release dagegen wurde von einer relativen Mehrheit (40 %) abgelehnt, allerdings mit polarisierender Tendenz, denn ein Drittel der Teilnehmer fand auch das akzeptabel. Damit wurde das selektive Catch-and-Release-Angeln etwas besser bewertet als die allgemeine Beschreibung des Verhaltens in Fr. 23b ( $M = 3,2$ ; 47 % Akzeptanz; s. Tab. 6.7.3 in Kap. 6.7.1), das totale Catch-and-Release stieß hingegen auf weniger Akzeptanz. Dies gab einen ersten

Hinweis darauf, dass die Intention des Anglers erwartungsgemäß (Olsen 2003) für die moralische Bewertung des Catch-and-Release-Angelns von Bedeutung ist.

Das selektive Zurücksetzen wurde im Durchschnitt tendenziell in allen Teilstichproben akzeptiert, allerdings fanden es die aktiven Angler signifikant stärker akzeptabel als die anderen beiden Teilstichproben. Hinsichtlich des totalen Zurücksetzens zeigte sich kein Unterschied zwischen den Teilstichproben, alle drei Gruppen von Befragten, auch die aktiven Angler, fanden dieses Verhaltensmuster im Mittel weder verwerflich noch akzeptabel, wenngleich der numerische Unterschied eine relativ höhere Akzeptanz bei den aktiven Anglern vermuten ließ (Tab. 6.7.6).

Weiterhin wurden den Befragten neun mögliche Gründe (Motive) vorgelesen, aus denen heraus Hobbyangler Fische erst fangen und dann ins Gewässer zurücksetzen können. Die Befragten beurteilten diese Gründe aus moralischer Sicht mit Hilfe der

**Tab. 6.7.6** Mittelwerte ( $M$ ), Standardabweichungen ( $SD$ ) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Beurteilung zweier Varianten des Fangens und Zurücksetzens aus moralischer Sicht (Fr. 25a, b; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „sehr verwerflich“ / 5 = „völlig akzeptabel“).

	Nicht-Angler (n = 783)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Und wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler nach eigenem Ermessen <i>einen Teil</i> der gefangenen Fische auswählt, um sie zu essen, und die anderen Fische in das Gewässer zurücksetzt? (Fr. 25b)	3,4 <sup>a</sup>	1,1	3,6 <sup>a</sup>	1,1	4,0 <sup>b</sup>	1,1	22,1 *	2, 1143
Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um sie dann <i>alle</i> in das Gewässer zurückzusetzen? (Fr. 25a)	2,8	1,2	2,8	1,3	3,1	1,3	2,6 ns	2, 1143

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden ( $p < ,05$ ; Hochbergs GT2-Test)

**Tab. 6.7.7** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die moralische Beurteilung möglicher Begründungen für das Fangen und Zurücksetzen (Fr. 24; N = 1.039 bis 1.042).

	sehr (1) bzw. eher (2) ver- werflich	weder verwerflich noch akzep- tabel (3)	eher (4) bzw. völlig (5) akzep- tabel	M	SD
Wie beurteilen Sie es, wenn ein Hobbyangler einen Fisch fängt und ins Wasser zurücksetzt,					
... weil der Fisch zu einer Art gehört, die gerade Schonzeit hat?	6,5	9,8	83,8	4,4	1,0
... weil der Fisch zu einer bedrohten Art gehört?	6,8	9,8	83,5	4,4	1,0
... weil der Fisch so klein ist, dass er sich noch nicht erfolgreich vermehrt hat?	9,5	12,4	78,1	4,1	1,1
... weil der Fisch so groß ist und deshalb so viele Nachkommen produzieren kann, dass er noch einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung des Fischbestands leisten kann?	12,7	21,9	65,4	3,8	1,1
... weil der Angler großen Respekt vor dem Fisch als Mitgeschöpf hat und er ihn deshalb lieber wieder freilässt, anstatt ihn zu töten?	18,0	25,3	56,8	3,6	1,2
... weil der Fisch zwar essbar ist, der Angler aber eigentlich eine andere Fischart fangen wollte?	34,6	21,8	43,6	3,2	1,3
... weil der Fisch zu groß ist, um in der Küche verarbeitet werden zu können?	37,1	24,3	38,6	3,0	1,3
... weil der Fisch so imposant ist, dass der Angler es auch seinen Angelfreunden ermöglichen möchte, denselben Fisch noch einmal zu fangen?	55,7	23,5	20,9	2,5	1,3
... weil der Angler gar keinen Fisch essen mag?	58,7	21,0	20,2	2,4	1,3

bereits zuvor eingesetzten 5-stufigen Ratingskala (von „sehr verwerflich“ bis „völlig akzeptabel“; Fr. 24).

Die große Mehrheit der Teilnehmer (zwischen 78 % und 84 %) fand es akzeptabel, einen gefangenen Fisch ins Gewässer zurückzusetzen, wenn er zu einer ständig oder temporär geschützten Art gehört oder untermaßig ist („so klein, dass er sich noch nicht erfolgreich vermehrt hat“; Tab. 6.7.7). Knapp zwei Drittel der Befragten (65 %) akzeptierten auch ein Zurücksetzen zur Sicherung des Fischbestands, wenn der Beitrag zum Fischbestand positiv mit der Größe des gefangenen Fisches korreliert. Die Mehrheit (57 %) tolerierte es ebenfalls, wenn ein Angler einen Fisch erst fängt und ihn anschließend nicht

tötet, sondern aus Respekt vor dem Fisch als Mitgeschöpf wieder freilässt. Ökozentrische Aspekte der Erhaltung der Art, des Bestands oder der genetischen Vielfalt wie auch der Respekt vor dem Fisch als Mitgeschöpf wurden somit als Begründungen für das Catch-and-Release-Angeln von der Mehrheit der Befragten akzeptiert. Die jeweiligen Akzeptanzbewertungen überstiegen im Mittel das Niveau, das die rein verhaltensorientierte Deskription des Catch-and-Release-Angelns aus Fr. 23b erreichte (M = 3,2; 47 % Akzeptanz; s. Tab. 6.7.3 in Kap. 6.7.1).

Anthropozentrische Begründungen für das Catch-and-Release erzielten dagegen höchstens dieses Niveau oder wurden durchgängig als weniger akzeptabel ein-

**Tab. 6.7.8** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die moralische Beurteilung möglicher Begründungen für das Fangen und Zurücksetzen (Fr. 24; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1= „sehr verwerflich“ / 5 = „völlig akzeptabel“).

		Nicht-Angler (n = 780 bis 783)		ehemalige Angler (n = 185 bis 186)		aktive Angler (n = 176 bis 177)		ANOVA	
		M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wie beurteilen Sie es, wenn ein Hobbyangler einen Fisch fängt und ins Wasser zurücksetzt,									
...	weil der Fisch zu einer Art gehört, die gerade Schonzeit hat?	4,3 <sup>a</sup>	1,0	4,5 <sup>b</sup>	1,0	4,7 <sup>b</sup>	0,7	10,5 *	2, 1140
...	weil der Fisch zu einer bedrohten Art gehört?	4,3 <sup>a</sup>	1,0	4,4 <sup>ab</sup>	1,0	4,6 <sup>b</sup>	0,8	8,9 *	2, 1143
...	weil der Fisch so klein ist, dass er sich noch nicht erfolgreich vermehrt hat?	4,0 <sup>a</sup>	1,1	4,3 <sup>b</sup>	1,1	4,5 <sup>b</sup>	0,9	18,8 *	2, 1143
...	weil der Fisch so groß ist und deshalb so viele Nachkommen produzieren kann, dass er noch einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung des Fischbestands leisten kann?	3,8	1,1	3,9	1,2	3,8	1,2	0,9 ns	2, 1143
...	weil der Angler großen Respekt vor dem Fisch als Mitgeschöpf hat und er ihn deshalb lieber wieder freilässt, anstatt ihn zu töten?	3,5	1,2	3,5	1,3	3,6	1,1	0,3 ns	2, 1141
...	weil der Fisch zwar essbar ist, der Angler aber eigentlich eine andere Fischart fangen wollte?	3,1 <sup>a</sup>	1,3	3,2 <sup>ab</sup>	1,4	3,5 <sup>b</sup>	1,3	7,1 *	2, 1141
...	weil der Fisch zu groß ist, um in der Küche verarbeitet werden zu können?	3,0 <sup>a</sup>	1,3	3,0 <sup>ab</sup>	1,4	3,3 <sup>b</sup>	1,4	4,2 *	2, 1140
...	weil der Fisch so imposant ist, dass der Angler es auch seinen Angelfreunden ermöglichen möchte, denselben Fisch noch einmal zu fangen?	2,4 <sup>a</sup>	1,3	2,4 <sup>a</sup>	1,3	2,9 <sup>b</sup>	1,4	11,6 *	2, 1141
...	weil der Angler gar keinen Fisch essen mag?	2,3 <sup>a</sup>	1,3	2,4 <sup>ab</sup>	1,3	2,6 <sup>b</sup>	1,4	4,1 *	2, 1143

\*  $p < ,05$ ; ns nicht signifikant ( $p \geq ,05$ )

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit gleichen Buchstaben sind nicht signifikant voneinander verschieden ( $p \geq ,05$ ; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

gestuft (Tab. 6.7.7). So erreichte die Begründung, dass der zurückgesetzte Fisch zwar essbar sei, aber nicht zu der Art gehört, die der Angler zu fangen beabsichtigt hatte (Beifang), den mittleren Akzeptanzlevel, den die deskriptive Darstellung erzielt hatte ( $M = 3,2$ ; 44 % Akzeptanz; Tab. 6.7.7). Die Begründung, dass der Fisch zu groß zur Verarbeitung in der häuslichen Küche sei, polarisierte die Befragten, jeweils ein gutes Drittel hielt dies für einen akzeptablen Grund (39 %) bzw. fand es verwerflich (37 %). Von der Mehrheit der Befragten als verwerflich angesehen wurde schließlich die trophäenorientierte Begründung, nach der der Angler auch seinen Mitanglern das Erlebnis des Fangs eines so imposanten Fisches ermöglichen will (56 % Ablehnung), sowie eine fehlende Verzehrermotivation auf Seiten des Anglers („keinen Fisch essen mag“; 59 % Ablehnung). Insgesamt zeigte sich also, dass bestandserhaltende Gründe das Zurücksetzen aus Sicht der Befragten rechtfertigten, wohingegen eine rein egoistische Intention des Anglers das Catch-and-Release mehrheitlich nicht rechtfertigte. Insofern kann das Zurücksetzen eines großen, kapitalen Fisches moralisch akzeptiert werden, wenn dieser Fisch einen Beitrag zum Bestandserhalt liefert, während das Zurücksetzen des gleichen Fisches zum Zwecke des künftigen Wiederfangs moralisch problematisch ist. Diese Ergebnisse zeigen deutlich, dass es die Intention des Anglers war, von der die moralische Wertung des Catch-and-Release geleitet wurde. Die Hege stellt eine moralisch akzeptierte Intention dar, die persönliche Freude beim Angeln eine unethische. Diese Argumentation entspricht exakt der Rechtsauslegung. Wichtig zu bemerken ist an dieser Stelle aber die von den Befragten vorgenommene Differenzierung bei der moralischen Wertung der Praxis des Catch-and-Release, daher ist vor voreiligen Verallgemeinerungen zum Catch-and-Release gerade von großen Tieren zu warnen (Arlinghaus 2014).

Innerhalb aller Teilstichproben zeigte sich dieselbe Rangordnung der mittleren Akzeptanzurteile für die Items wie schon in der Zufallsstichprobe, allerdings erneut mit einer von den aktiven Anglern über die ehemaligen zu den Nicht-Anglern abnehmenden Höhe (Tab. 6.7.8). Nur das Zurücksetzen von großen Laichfischen und das aus Respekt vor dem Mitgeschöpf erfolgende Zurücksetzen wurden von allen Teilstichproben gleichermaßen als akzeptabel eingestuft. Interessant ist, dass die beiden anthropozentrischen Motive aus den letzten beiden Items in Tabelle 6.7.8 (Trophäenorientierung und fehlende Verzehrermotivation) auch von den aktiven Anglern im Mittel tendenziell nicht mehr gebilligt wurden.

Mehr als die Hälfte der Teilnehmer (59 %) hielt es für wahrscheinlich, dass ein Fisch durch die Angelpraktik des Catch-and-Release eine tierschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung in Form von Schmerzen oder Leiden erfährt, ein Viertel hielt es sogar für sehr oder höchst wahrscheinlich (Fr. 26; Tab. 6.7.9). Dieser Wert lag aufgrund der beim Haken unvermeidlichen Verletzung höher als der Anteil Befragter, die ganz allgemein vom Hobbyangeln vermuteten, dass es Schmerzen und Leiden in den Fischen verursacht (43 %; Fr. 27; s. Kap. 6.6, Tab. 6.6.7). Auch in der Studie von Muir et al. (2013) war die Mehrheit der Befragten der Überzeugung, dass ein Fisch beim Vorgang des Catch-and-Release Schmerzen erleidet.

Ein Vergleich der Teilstichproben ergab, dass die aktiven Angler es für weniger wahrscheinlich hielten als die ehemaligen und die Nicht-Angler, dass einem Fisch, bedingt durch das Catch-and-Release, Schmerzen oder Leiden zugefügt werden (Tab. 6.7.10). Ein ähnlicher Unterschied zeigte sich bereits hinsichtlich der grundsätzlichen Schmerz- und Leidensfähigkeit einer Forelle, die ihr von einem im Ver-



**Tab. 6.7.9** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die geschätzte Wahrscheinlichkeit dafür, dass durch das Fangen und Zurücksetzen einem Fisch Schmerzen oder Leiden zugefügt werden (Fr. 26; N = 1.040).

	völlig unwahrscheinlich (1)	sehr unwahrscheinlich (2)	unwahrscheinlich (3)	wahrscheinlich (4)	sehr wahrscheinlich (5)	höchstwahrscheinlich (6)	M	SD
Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass ein Angler durch das Fangen und sofortige Zurücksetzen einem Fisch Schmerzen oder Leiden zufügt?	4,2	12,5	24,5	33,9	14,9	10,0	3,7	1,3

**Tab. 6.7.10** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die geschätzte Wahrscheinlichkeit dafür, dass durch das Fangen und Zurücksetzen einem Fisch Schmerzen oder Leiden zugefügt werden (Fr. 26; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „völlig unwahrscheinlich“ / 6 = „höchstwahrscheinlich“).

	Nicht-Angler (n = 781)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass ein Angler durch das Fangen und sofortige Zurücksetzen einem Fisch Schmerzen oder Leiden zufügt?	3,8 <sup>a</sup>	1,3	3,6 <sup>a</sup>	1,4	3,2 <sup>b</sup>	1,3	16,1 *	2, 1141

\* p < ,05

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Hochbergs GT2-Test)

gleich zu den ehemaligen und den Nicht-Anglern geringeren Teil der aktiven Angler zugeschrieben worden war (s. Abb. 6.3.2 in Kap. 6.3), sowie hinsichtlich der Aussage, dass Hobbyangeln generell Schmerzen und Leiden bei den Fischen verursacht (s. Tab. 6.6.8 in Kap. 6.6).

Ähnlich wie schon zuvor bezüglich des Hobbyangelns im Allgemeinen (vgl. Kap. 6.6, Tab. 6.6.7), neigten die Befragten mehrheitlich nicht dazu, das Catch-and-Release-Angeln als unnötige Tierquälerei oder als grausam zu bezeichnen (41 % bzw. 42 % Ablehnung; Fr. 27; Tab. 6.7.11; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.4). Allerdings fielen die Ablehnungsraten bei den allgemein auf das Hobbyangeln bezogenen Items (Tab. 6.6.7) zum Teil deutlich höher aus als bei den auf das Catch-and-Release

bezogenen Items (Tab. 6.7.11). Letztere hatten zudem eine polarisierende Wirkung auf die Befragten, denn jeweils ca. ein Drittel stimmte den beiden Items zu, war also durchaus der Auffassung, dass die Praxis des Catch-and-Release eine unnötige Tierquälerei darstelle oder grausam sei (Tab. 6.7.11). Außerdem lehnten es die Teilnehmer mehrheitlich ab (49 %), dass Fische zurückgesetzt werden sollen, anstatt getötet und verzehrt zu werden (Tab. 6.7.11). Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass die relative Mehrheit der Befragten es vorziehen würde, wenn die Angler die gefangenen Fische schlachten und essen, statt ihnen nach dem Fang ein Weiterleben zu ermöglichen. Diese Überzeugung entsprach dem akzeptierten vernünftigen Grund des Nahrungserwerbs bezüglich der Angelfischerei (gemäß § 1 des Tierschutzgesetzes).

Dass die aktiven Angler den beiden Items, die das Catch-and-Release-Angeln in Zusammenhang mit den Begriffen Tierquälerei und Grausamkeit brachten, am wenigsten von allen Teilstichproben zustimmten (Tab. 6.7.12), verwundert nicht, denn dies deckte sich mit den Ergebnissen vergleichbarer Items, die sich allgemein auf das Hobbyangeln bezogen (vgl. Tab. 6.6.8 in Kap. 6.6). Bemerkenswert war, dass die aktiven Angler, ebenso wie die ehemaligen Angler,

das Catch-and-Release-Angeln noch (signifikant) stärker als die Nicht-Angler ablehnten (Tab. 6.7.12). Das bedeutet, dass es die aktiven Angler (numerisch sogar am stärksten von allen Gruppen) moralisch guthießen, die gefangenen Fische zu entnehmen und zu verwerten, statt sie zu fangen und anschließend zurückzusetzen. Diese Einstellung entspricht den Beobachtungen von Arlinghaus (2007), der am Beispiel des Catch-and-Release beim spezialisierten

**Tab. 6.7.11** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert und Standardabweichung für die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf das Thema Fangen und Zurücksetzen beziehen (N = 1.042 bis 1.043; Fr. 27).

	stimme überhaupt nicht (1) bzw. eher nicht (2) zu	stimme weder zu noch nicht zu (3)	stimme eher (4) bzw. voll und ganz (5) zu	M	SD
Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen und sie lebend in das Gewässer zurücksetzen.	40,9	23,7	35,4	2,9	1,3
Fische zu fangen und sie wieder ins Gewässer zurückzusetzen, ist grausam.	42,2	24,4	33,4	2,8	1,3
Hobbyangler sollten die gefangenen Fische lebend in das Gewässer zurücksetzen, anstatt sie zu töten und zu essen.	49,1	34,6	16,3	2,5	1,1

**Tab. 6.7.12** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf das Thema Fangen und Zurücksetzen beziehen (Fr. 27; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „stimme überhaupt nicht zu“/ 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Nicht-Angler (n = 783 bis 784)		ehemalige Angler (n = 186)		aktive Angler (n = 177)		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen und sie lebend in das Gewässer zurücksetzen.	3,0 <sup>a</sup>	1,3	2,8 <sup>a</sup>	1,3	2,1 <sup>b</sup>	1,0	45,5 *	2, 1144
Fische zu fangen und sie wieder ins Gewässer zurückzusetzen, ist grausam.	3,0 <sup>a</sup>	1,3	2,8 <sup>a</sup>	1,2	2,1 <sup>b</sup>	1,0	40,8 *	2, 1143
Hobbyangler sollten die gefangenen Fische lebend in das Gewässer zurücksetzen, anstatt sie zu töten und zu essen.	2,6 <sup>a</sup>	1,1	2,2 <sup>b</sup>	1,1	2,0 <sup>b</sup>	1,0	22,5 *	2, 1143

\* p < ,05

<sup>a,b</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Games-Howell-Test)

Karpfenangeln konstatierte, dass negative Einstellungen zu dieser Praxis innerhalb des Fischereisystems besonders stark ausgeprägt sind. Insbesondere Subsistenzmotive sind in vielen mitteleuropäischen und skandinavischen Ländern unter Anglern stark verbreitet. Ganz anders ist die Situation in England und in den Niederlanden, die andere kulturelle Hintergründe und eine starke Akzeptanz des totalen Catch-and-Release-Angelns kennzeichnen (Arlinghaus et al. 2012). Auch in Neuseeland wurde das Catch-and-Release-Angeln von 65 % der Befragten akzeptiert (Muir et al. 2013).

### 6.8 Handlungsbereitschaften bezüglich Angelfischerei und Tierschutz

Für die drei in dieser Studie abgefragten Bereitschaften, sich selbst in naher Zukunft gegen Angler bzw. gegen das Angeln oder die Jagd zu engagieren, ergaben sich eher niedrige subjektive Wahrscheinlichkeitsschätzungen (Fr. 28; Tab. 6.8.1; zur Erhebungsmethodik s. Kap. 5.4.6). Ein Drittel der Befragten hielt es immerhin noch für wahrscheinlich, strafrechtlich gegen einen Angler vorzugehen, der seine Fische ersticken lässt, anstatt sie waidgerecht zu töten, was umgekehrt bedeutet, dass zwei Drittel in solch einem Fall wahrscheinlich keine Anzeige erstatten würden. Von allen in Frage 28 dargebotenen Verhaltensmöglichkeiten war dies dennoch diejenige, die bei den Befragten die höchste Verhaltensbereitschaft auslöste, was dazu passt, dass das Erstickenlassen von Fischen auch die am meisten geächtete der in dieser Studie untersuchten kritischen Angelpraktiken war (vgl. Kap. 6.7.1; Tab. 6.7.3). Ein gutes Fünftel der Befragten (22 %) hielt es für wahrscheinlich, an einer Unterschriftensammlung teilzunehmen, bei der ein Verbot der Jagd auf heimische Wildtiere gefordert wird, aber nur noch jeder Siebte (15 %) konnte sich dies bei einer Unterschriftensammlung gegen das Hobbyangeln vorstellen (Tab. 6.8.1). Die im Vergleich zum Angeln bereits mehr-

fach erkennbare, negativere Bewertung der Jagd (vgl. Kap. 6.5 und 6.6) setzt sich also auf der Ebene der Handlungsbereitschaft fort, welche grundsätzlich eine gute Vorhersage tatsächlichen Verhaltens ermöglicht (Ajzen, 2005). Die Befragten bewerteten das Angeln und die Jagd nicht nur unterschiedlich, auch ihre mittlere Bereitschaft, sich entsprechend ihrer Wahrnehmung und Bewertung zu verhalten, war verschieden (Tab. 6.8.1; t-Test für abhängige Stichproben ergab  $t = -10,6$ ;  $df = 1.035$ ;  $p < ,05$ ). Die relativ niedrige Bereitschaft, eine Petition gegen das Angeln zu unterschreiben, passte wiederum zu der Beobachtung, dass nur 19 % der Befragten ein Verbot des Angelns aus Tierschutzgründen (Kap. 6.6; Tab. 6.6.7) und nur 22 % eines aus ökologischen Gründen befürworteten (Kap. 6.5; Tab. 6.5.7). Angesichts eines derart geringen Anteils von Befürwortern eines Angelverbots lassen 15 % der Befragten mit ihrer Bekundung der persönlichen Bereitschaft, sich an einer Anti-Angel-Petition zu beteiligen, schon fast eine Überschätzung der tatsächlichen Handlungsbereitschaft vermuten. Dass allerdings eine unter moralischen Gesichtspunkten negative Bewertung des Hobbyangelns im Allgemeinen und des Catch-and-Release-Angelns im Besonderen tatsächlich zur Unterstützung eines Angelverbots beitrug, haben Riepe & Arlinghaus (im Druck) auf Basis der vorliegenden Daten mit Hilfe linearer Strukturgleichungsmodelle gezeigt.

Ein gutes Viertel der Teilnehmer (28 %) hielt es außerdem für wahrscheinlich, 20 Euro an eine vertrauenswürdige Tierschutzorganisation zu spenden, die sich für Wildtiere und für Fische einsetzt. Demnach war die Spendenbereitschaft in der vorliegenden Untersuchung höher als die Bereitschaft, eine Petition zu unterzeichnen. In einer Umfrage zu einem anderen, vermutlich mehr bürgerliches Engagement auslösenden Thema (Natur und biologische Vielfalt; Bundesministerium für Umwelt, Natur-

**Tab. 6.8.1** Relative Antworthäufigkeitsverteilung (%), Itemmittelwert (M) und Standardabweichung (SD) für die geschätzte Wahrscheinlichkeit, selbst in naher Zukunft Handlungen mit Bezug zu Fischen oder Wildtieren auszuführen (Fr. 28; N = 1.036 bis 1.040).

	völlig unwahrscheinlich (1)	sehr unwahrscheinlich (2)	unwahrscheinlich (3)	wahrscheinlich (4)	sehr wahrscheinlich (5)	höchstwahrscheinlich (6)	M	SD
Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie selbst in naher Zukunft								
... einen Angler anzeigen, der seine gefangenen Fische in einem wasserlosen Behälter verenden lässt, ohne sie zu betäuben?	29,3	14,0	24,3	16,5	9,4	6,6	2,8	1,6
... 20,- Euro an eine vertrauenswürdige Tierschutzorganisation spenden, die sich für Wildtiere und natürliche Fischbestände einsetzt?	35,0	16,9	20,1	21,0	4,8	2,3	2,5	1,4
... an einer Unterschriftensammlung teilnehmen, bei der ein Verbot der Jagd auf heimische Wildtiere gefordert wird?	39,2	17,4	21,3	13,9	5,1	3,1	2,4	1,4
... an einer Unterschriftensammlung teilnehmen, bei der ein Verbot des Hobbyangelns gefordert wird?	51,1	18,3	15,8	8,2	4,6	2,0	2,0	1,3
... in Ihrer Freizeit angeln?	68,0	11,8	8,9	5,7	2,2	3,6	1,7	1,3

schutz und Reaktorsicherheit 2010) war die Bereitschaft zur Teilnahme insgesamt deutlich höher und auch das Verhältnis der Werte zueinander war umgekehrt (49 % Spendebereitschaft [in unbestimmter Höhe] vs. 73 % für Unterschrift). Das kann u. a. durch die verschiedenen Themenstellungen oder durch die unterschiedlichen in den Studien verwendeten Skalen bedingt sein. Um einen Eindruck von der Verlässlichkeit der in dieser Studie vorgenommenen Wahrscheinlichkeitsschätzungen zu bekommen, können jedoch die 11,5 % der Befragten, die es für wahrscheinlich hielten, dass sie selber in naher Zukunft angeln würden (Tab. 6.8.1), mit Referenzdaten verglichen werden. Wie bereits diskutiert (Kap. 6.1.3), schwanken die in renommierten Befragungen ermittelten Anteile von Anglern in der

Bevölkerung zwischen 7,3 % (Institut für Demoskopie Allensbach 2009) und 12,4 % (Axel Springer AG 2008). Demgegenüber hatten von den Befragten der vorliegenden Studie 8,5 % angegeben, dass das Angeln zu den Freizeitaktivitäten in der Natur gehörte, denen sie ab und zu mal nachgingen (vgl. Kap. 6.1.3; Tab. 6.1.19; Fr. 1b). Die hier vorgenommene Wahrscheinlichkeitsschätzung der eigenen zukünftigen Angelaktivität passte also hinsichtlich ihrer Größenordnung zu diesen Referenzwerten.

Aktive Angler zeigten im Mittel eine höhere Bereitschaft als die ehemaligen und die Nicht-Angler, einen anderen Angler anzuzeigen, wenn dieser seine Fische in einem wasserlosen Behälter verenden lässt, anstatt sie waidgerecht zu töten (Tab. 6.8.2). Zwar zeigt

ten die aktiven Angler im Vergleich zu den anderen beiden Teilstichproben oft positivere Einstellungen zum Hobbyangeln (vgl. z. B. Kap. 6.5; Tab. 6.5.8), allerdings bewerteten sie das Erstickenlassen von Fischen als eine der besonders kritisierten Angelpraktiken genauso negativ wie die ehemaligen und die Nicht-Angler (Kap. 6.7.1; Tab. 6.7.4). Außerdem fanden immerhin 21 % der aktiven Angler, dass dem Thema Tierschutz beim Angeln mehr öffentliche Aufmerksamkeit zuteil werden sollte (Kap. 6.6; Abb. 6.6.1). Auch ihr Interesse an Fragen des Tierschutzes war ausgeprägter als das Interesse, das von den beiden anderen Teilstichproben geäußert wurde (Kap. 6.2.2; Tab. 6.2.5). Insofern ist es verständlich, dass die aktiven Angler im Vergleich zu ehemaligen und Nicht-Anglern

eine höhere Bereitschaft zeigten, auch aktiv gegen ihre Mitangler vorzugehen, wenn diese gravierend gegen den Tierschutz verstoßen. Möglicherweise wollten sie durch dieses Vorgehen auch das Bild des Anglers zurechtrücken und „schwarze Schafe“ in den eigenen Reihen sanktionieren. Bezüglich der Spendenbereitschaft zugunsten einer Tierschutzorganisation gab es wiederum keinen Unterschied zwischen den Teilstichproben. Erwartungsgemäß war es für die aktiven Angler noch unwahrscheinlicher als die Nicht-Angler, an Unterschriftensammlungen zur Abschaffung der Jagd oder gar des Hobbyangelns teilzunehmen, während sie im Gegensatz zu den beiden anderen Teilstichproben auch in Zukunft sehr wahrscheinlich weiter angeln würden (Tab. 6.8.2).

**Tab. 6.8.2** Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und ANOVA für den Einfluss des Merkmals Angler auf die geschätzte Wahrscheinlichkeit, selbst in naher Zukunft Handlungen mit Bezug zu Fischen oder Wildtieren auszuführen (Fr. 28; Zufallsstichprobe + Quotenstichprobe; 1 = „völlig unwahrscheinlich“ / 6 = „höchstwahrscheinlich“).

		Nicht-Angler (n = 780 bis 782)		ehemalige Angler (n = 184 bis 185)		aktive Angler (n = 176 bis 177)		ANOVA	
		M	SD	M	SD	M	SD	F	df
Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie selbst in naher Zukunft									
...	einen Angler anzeigen, der seine gefangenen Fische in einem wasserlosen Behälter verenden lässt, ohne sie zu betäuben?	2,8 <sup>a</sup>	1,6	2,7 <sup>a</sup>	1,4	3,4 <sup>b</sup>	1,6	13,1 *	2, 1139
...	20,- Euro an eine vertrauenswürdige Tierschutzorganisation spenden, die sich für Wildtiere und natürliche Fischbestände einsetzt?	2,5	1,4	2,5	1,4	2,6	1,5	0,2 ns	2, 1140
...	an einer Unterschriftensammlung teilnehmen, bei der ein Verbot der Jagd auf heimische Wildtiere gefordert wird?	2,5 <sup>a</sup>	1,5	2,1 <sup>b</sup>	1,3	2,0 <sup>b</sup>	1,2	12,5 *	2, 1138
...	an einer Unterschriftensammlung teilnehmen, bei der ein Verbot des Hobbyangelns gefordert wird?	2,2 <sup>a</sup>	1,4	1,7 <sup>b</sup>	1,1	1,3 <sup>c</sup>	0,7	37,2 *	2, 1141
...	in Ihrer Freizeit angeln?	1,3 <sup>a</sup>	0,8	2,2 <sup>b</sup>	1,2	4,9 <sup>c</sup>	1,5	927,0 *	2, 1139

\* p < ,05; ns nicht signifikant (p ≥ ,05)

<sup>a,b,c</sup> Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben sind signifikant voneinander verschieden (p < ,05; Hochbergs GT2-Test / Games-Howell-Test)

## 7 Schlussfolgerungen bezüglich der gesellschaftlichen Akzeptanz der Angelfischerei

**D**ie vorliegenden Daten wurden repräsentativ erhoben und sind daher belastbar, so dass auf ihrer Grundlage ein umfassendes Bild der gegenwärtigen gesellschaftlichen Akzeptanz des Hobbyangelns in Deutschland, einschließlich der aus Sicht des Tierschutzes kontrovers diskutierten Angelpraktiken, gezeichnet werden kann. Die wichtigsten Schlussfolgerungen werden nachfolgend zu zehn zentralen Punkten verdichtet.

**(1) Die deutsche Gesellschaft hat ein überwiegend positives bis neutrales Gesamtbild von der Angelfischerei. Nur eine Minderheit empfindet Angeln als Tierquälerei.**

Die Mehrheit der Menschen in Deutschland steht der Nutzung von Tieren, einschließlich der Nutzung von Fischen im Rahmen der Angelfischerei, entweder positiv oder indifferent gegenüber. Etwa ein Fünftel der Befragten hat jedoch ein dezidiert negatives Bild vom Angler und von der Angelfischerei. Insgesamt nimmt aber nur eine Minderheit die Angler als Tierquälerei wahr. Auffallend ist allerdings der hohe Anteil an indifferenten Beurteilungen. Bemerkenswert ist ebenfalls, dass nur rund 40 % der Bevölkerung meinen, Angeln sei eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung. Trotzdem hält eine Mehrheit der Befragten das Angeln für eine dem Stressabbau dienende Aktivität, der man zugleich eine soziale Funktion zuerkennt, da sie den zwischenmenschlichen Kontakt fördere. Dem Hobbyangeln wird auch eine hegerische, umweltschützende Funktion zugeschrieben, weshalb die Angelfischerei von der Mehrheit der Bevölkerung nicht als eine Aktivität wahrgenommen wird, die den Interessen des Umweltschutzes grundsätzlich zuwiderläuft. Auch sind die Befragten mehrheitlich der Überzeugung, dass das

Angeln den Angler für bestehende Umweltprobleme sensibilisiere. Allerdings ist es kaum bekannt, dass die Angelfischerei als Garant Tausender von Arbeitsplätzen einen volkswirtschaftlichen Nutzen besitzt.

Sehr viele Menschen haben keine direkte Erfahrung mit dem Angeln, daher beziehen sie ihr Wissen überwiegend aus den Medien oder sie informieren sich indirekt über Familienmitglieder bzw. Bekannte. Hier könnten sich bei der insgesamt großen Anzahl neutral oder indifferent urteilender Personen rasch negative stereotype Vorstellungen von „dem Angler“ entwickeln oder verstärken, denen mit einer optimierten Öffentlichkeitsarbeit seitens der Fischereiverbände und Angelvereine entgegenwirken werden könnte. Im Vergleich zu den erfolgreich betriebenen vielfältigen Naturschutzaktivitäten der Angelverbände scheint gerade die Arbeit im Bereich der Public Relations (PR) als qualitativ und quantitativ ausbaufähig. Mit ihrer Hilfe ließe sich gezielter als es heute der Fall ist auf die ökonomische Leistung und die hegerische, umweltschützende und soziale Rolle der Angelfischerei hinzuweisen. Insbesondere die neuen Medien könnten hierfür verstärkt genutzt werden, um auch die jungen Generationen zu erreichen. Darüber hinaus könnte über PR-Allianzen mit Jagdverbänden verstärkt nachgedacht werden.

**(2) Ein Angelverbot wird mehrheitlich nicht unterstützt.**

Einige Angler und ihre Interessenvertreter betrachten die Diskussion um den Tierschutz mit Sorge, da an deren Ende die Forderung nach einem Angelverbot stehen könnte. Der Tierschutzdiskurs innerhalb der Angelfischerei hat in der Tat eine spe-

zifische Qualität, weil in ihm elementare ethische Fragen gestellt werden, die das Potenzial haben, die Legitimation des Hobbyangelns grundsätzlich in Frage zu stellen. In diesem Zusammenhang belegt die vorliegende Befragung derzeit eine lediglich moderate bis niedrige Bereitschaft der deutschen Bevölkerung, ein Angelverbot zu unterstützen. Konkret befürwortet nur etwa ein Fünftel der Befragten ein Angelverbot aus Tierschutz- oder ökologischen Gründen, und nur jeder Siebte wäre bereit, sich mit seiner Unterschrift an einer Petition für ein Verbot des Angelns zu beteiligen. Die gesellschaftliche Unterstützung für ein Verbot der Jagd ist etwas höher als die für ein Verbot der Angelfischerei. Mit Blick auf diese Daten liegt ein durch den Tierschutzgedanken motiviertes und auf basisdemokratischem Wege erreichtes Angelverbot in weiter Ferne. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass sich Minderheitspositionen durch entsprechende Lobbyarbeit in Gesetzesänderungen niederschlagen. Personen und Organisationen, die in Deutschland die Interessen der Anglerschaft vertreten, sollten daher den Umstand ernst nehmen, dass ein vergleichsweise hoher Anteil von etwa einem Fünftel ihrer Mitbürger schon jetzt ein Angelverbot gutheißen würde. Sie stellen zwar gegenwärtig eine Minderheit dar, durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit seitens der Befürworter eines Verbots könnte sich das aber rasch ändern, wenn dadurch eine inhaltliche Positionierung der bisher indifferent eingestellten Personen bewirkt würde (vgl. auch Kagervall 2014).

**(3) Tierschutz ist in der Gesellschaft ein wichtiges Thema, im Vergleich zu anderen Bereichen der Mensch-Tier-Beziehung wird er bezüglich der Angelfischerei allerdings nicht als besonders drängend eingeschätzt.**

Viele Tierarten, auch die Fische, werden von der deutschen Gesellschaft als Mitgeschöpfe angesehen, die einen eigenen Wert

besitzen und denen gegenüber der Mensch moralisch in der Pflicht steht. Daraus folgt, dass der Tierschutz auch bei Fischen gesellschaftlich gesehen von Bedeutung ist. Die Befragten wünschen durchaus mehr öffentliche Aufmerksamkeit für den Tierschutz in der Angelfischerei, zugleich sehen sie dort aber relativ wenig Potenzial für Tierschutzverstöße. Auch wird kein dringender gesellschaftlicher Handlungsbedarf zur weiteren Verbesserung des Tierschutzes beim Hobbyangeln wahrgenommen. Die Gewährleistung des Wohls von Tieren in anderen Bereichen der Mensch-Tier-Interaktion (z. B. in Forschung oder Landwirtschaft) hat eine weit höhere Priorität als die Frage nach Tierschutzaspekten innerhalb der Angelfischerei: Im Ranking von zehn Mensch-Tier-Interaktionsbereichen hinsichtlich der wahrgenommenen Wichtigkeit einer Verbesserung des Tierschutzes befand sich das Hobbyangeln auf dem vorletzten Rangplatz, noch hinter der Berufsfischerei und der Aquakultur; auf dem letzten Platz landete die Zierfischhaltung in Heimaquarien. Insgesamt nimmt die Gesellschaft also nur einen geringen Handlungsbedarf zur Verbesserung des Tierschutzes in der Angelfischerei wahr. Diese Einschätzung dürfte auf die vergleichsweise negative Beurteilung der anderen bewerteten Interaktionsbereiche (Forschung, Landwirtschaft) zurückzuführen sein.

**(4) Fische empfinden Schmerzen, aber für die moralische Bewertung der Angelfischerei ist das zweitrangig.**

Gut zwei Drittel der Wohnbevölkerung in Deutschland sind der Meinung, dass Fische Schmerzen empfinden können, und knapp die Hälfte glaubt zudem, dass sie leidensfähig sind. Moralische Verpflichtungen empfindet die deutsche Gesellschaft aber nicht nur gegenüber schmerz- und leidensfähigen Tieren. Vielmehr sollte der moralische Schutzschirm für Tiere – Fische

eingeschlossen – nach Meinung der Bevölkerung weitgehend unabhängig davon sein, ob sie Schmerzen empfinden oder nicht. Vertiefende Analysen der Autoren des vorliegenden Berichts zeigen, dass kritische Haltungen zur Angelfischerei sowie die Unterstützung eines Angelfischereiverbots vornehmlich durch die Überzeugung beeinflusst werden, dass Tieren ähnliche moralische Rechte zustehen wie Menschen (Tierrechtseinstellung; Riepe & Arlinghaus im Druck). Die Frage, ob Fische leidensfähig sind oder nicht, ist in diesem Zusammenhang weit weniger wichtig. Insofern würde die ethische Kritik an der Angelei sehr wahrscheinlich auch dann nicht abebben, wenn sich das Fehlen des Schmerzempfindens bei Fischen zweifelsfrei belegen ließe.

**(5) Das Hegemotiv wird als Legitimation des Angelns eher akzeptiert als das Motiv der Nahrungsbeschaffung, beide Begründungen gelten als moralisch akzeptabel.**

Die Nahrungsbeschaffung wird von der großen Mehrheit der Bevölkerung als legitime Begründung für eine in der Freizeit ausgeübte Angelfischerei bzw. Jagd angesehen. Die moralische Akzeptanz steigt weiter, wenn das Angeln und die Jagd aus Hegegründen und somit zur Wiederherstellung eines ökologischen Gleichgewichts ausgeübt werden. Insofern korrespondiert die moralische Bewertung des Hobbyangelns und der Jagd seitens der Gesellschaft mit den beiden wichtigen „vernünftigen Gründen“ für die Angelfischerei gemäß deutscher Rechtsprechung. Im Vergleich zur Nahrungsbeschaffung scheint der Verweis auf die Notwendigkeit der Hege innerhalb der Angelfischerei fachökologisch etwas weniger gut begründbar als mit Blick auf die Jagd. Zwar profitiert die Gesellschaft in der Summe von der Hege durch Angelvereine und andere Bewirtschafter, da sie die öffentliche Hand nichts kostet, aber es ist unwahrscheinlich, dass irgendein Gewässer

ohne Angelfischerei aus dem ökologischen Gleichgewicht geraten würde. Auch die früher zahlreich auftretenden Massenfische (Plötze, Blei usw.) sind im Zuge der Nährstoffabnahme in vielen Gewässern zurückgegangen. Insofern ist die rein ökologisch begründete Hege als Legitimation des Fischfangs in der Angelfischerei aus Sicht der Autoren langfristig nicht tragfähig. Anders sieht das bei der Jagd aus, wo es nachweisbare Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft gibt, die durch die Freizeitjagd reguliert werden können.

**(6) Das Hobbyangeln ist gesellschaftlich akzeptierter als die Freizeitjagd.**

Die Angelfischerei wird tendenziell positiver gesehen als die Jagd. Die Jägerschaft müsste sich angesichts dieser Ergebnisse in moralischer Hinsicht unter stärkerem gesellschaftlichen Druck sehen als die Anglerschaft. Dies bestätigt auch die mediale Berichterstattung in den Jahren 2013 und 2014, in der wiederholt und teils vehement tierschutzmotivierte Kritik an der Jagd geübt wurde. Aber auch die Angelei ist aus Tierschutzgründen verstärkt in die mediale Aufmerksamkeit gerückt (z.B. Rau & Wendler 2013).

**(7) Nicht waidgerechtes Töten durch Ersticklassen, Wettangeln ohne Verwertungsabsicht und die Verwendung lebender Köderfische werden mehrheitlich als moralisch verwerflich angesehen. Die Verwendung von Setzkeschern, das Put-and-Take-Angeln und das Catch-and-Release entnahmefähiger Fische werden mehrheitlich als moralisch akzeptable anglerische Praktiken eingestuft.**

Alle genannten Praktiken sind in Deutschland aus Tierschutzgründen entweder explizit oder implizit verboten, zumindest werden sie kritisch diskutiert. Die Bevölkerung zeigt sich erstaunlich informiert über



die verschiedenen Praktiken und offenbart eine differenzierte Bewertung, die nicht mit der grundsätzlichen Ablehnung aller genannten Praktiken durch die meisten Fischereiverbände und Fischereibehörden in Deutschland korrespondiert.

Das *Erstickenlassen von Fischen* gilt als die verwerflichste Praxis, weshalb hier auch die Bereitschaft auf der Handlungsebene am höchsten ist, Anzeige gegen einen bei dieser Praxis beobachteten Angler zu erstatten. Alle Teilgruppen der Befragten, auch die aktiven Angler, hielten das Erstickenlassen von Fischen gleichermaßen für verwerflich. Insofern steht die gesetzliche Norm gemäß Tierschutzschlachverordnung, wonach jeder gefangene Fisch unmittelbar per Kopfschlag und Ausbluten zu töten ist, im Einklang mit den Vorstellungen der Gesellschaft. Auch das *Wettangeln ohne Verwertungsabsicht* wird von der großen Mehrheit der Befragten abgelehnt. Das Wettangeln betrachten sowohl die ehemaligen als auch die Nicht-Angler als verwerflich, und selbst die aktiven Angler liegen hier im Durchschnitt leicht unterhalb des Skalenmittelpunkts im Ablehnungsbereich. Als Resultat verschiedener Gerichtsurteile aus den 1980er und 1990er Jahren ist diese Praxis inzwischen flächendeckend verboten. Die Ablehnung von Wettfischveranstaltungen seitens vieler Fischereiverbände, z. B. durch den Verband Deutscher Sportfischer e. V. (Verbandsbesteuerung 2014), steht daher im Einklang mit der ablehnenden Haltung weiter Teile der Bevölkerung. Die Fischereiverbände sollten daher dem in jüngster Zeit offenbar wieder häufiger veranstalteten Wettfischen bei Cypriniden und auch bei Raubfischen mit professioneller Skepsis entgegentreten, denn hier lauert ein großes Konfliktpotenzial mit der Tierschutz- bzw. Tierwohlbewegung. Schließlich positioniert sich die Mehrheit der Gesellschaft ablehnend gegenüber der *Nutzung von lebenden Köderfischen*, die in

den meisten Fischereigesetzen heute verboten ist (Braun 2000). Die negative Haltung zu dieser Praxis resultiert wahrscheinlich aus den über einen längeren Zeitraum anhaltenden Belastungen, die lebende Köderfische am Haken erfahren.

Infolge verschiedener in der Vergangenheit ergangener Gerichtsurteile geriet auch die Nutzung des Setzkeschers, das Angeln in Put-and-Take-Gewässern, die üblicherweise kommerziell betrieben werden, und das Zurücksetzen entnahmefähiger Fische (Catch-and-Release-Angeln) in den Fokus der öffentlichen Kritik. Obgleich es in vielen Bundesländern keine expliziten Verbote zu den genannten Praktiken gibt, kursieren diverse Merkblätter mit Stellungnahmen und Anordnungen von Behörden und Verbänden, die diese Praktiken missbilligen und Auflagen zum ordnungsgemäßen Umgang mit ihnen machen. Im Resultat soll wenn möglich auf *Setzkescher* europaweit ganz verzichtet werden (Bünnigmann 2014), zumindest aber werden Vorgaben zur tierschutzgerechten Dimensionierung gemacht (z. B. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2010). In Bezug auf das *Put-and-Take-Angeln* gibt es Stellungnahmen, die für fangreife Fische eine Mindestaufenthaltszeit nach dem Besatz fordern (Schreckenbach & Wedekind 2003; Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen 2014), und das *Zurücksetzen maßiger Fische* hat sich in Deutschland zu einem kontrovers diskutierten Dauerthema entwickelt. Häufig wird behauptet, es gebe ein Entnahmegebot, obwohl dies explizit nur zwei Bundesländer (Bayern und Schleswig-Holstein) in ihren Fischereigesetzen verankert haben. Die Befragten nehmen alle drei Praktiken mehrheitlich als moralisch akzeptabel wahr, die sehr strenge Auslegung der Tierschutznormen seitens der Gerichte und der Fischereiverbände zeigt jedoch, dass sie dort

kaum akzeptiert werden. Insofern ergeben sich hinsichtlich der Verwendung von Setzkeschern sowie des Put-and-Take- und des Catch-and-Release-Angelns entnahmefähiger Fische Divergenzen zwischen der streng formaljuristisch vertretenen Sichtweise und der eher liberalen Einstellung der Bevölkerung. Die Ergebnisse zur Einstellung der Befragten allen drei Praktiken gegenüber lassen sich auch damit erklären, dass die Fragen neutral formuliert waren, d. h. ohne Bezug auf die Intention des Akteurs. Unter dieser Voraussetzung erscheint die Nutzung des Setzkeschers weitgehend unproblematisch, können die Fische doch nach dem Aussetzen in Setzkeschern mehr oder weniger ihre normalen Verhaltensweisen ausführen. Genauso wenig konfliktträchtig erscheint das Aussetzen von Fischen in überschaubare Gewässer zum Zwecke des sofortigen Herausfangens (Put-and-Take), gilt doch der Nahrungserwerb als ein akzeptierter Grund für das Angeln. In ähnlicher Weise erklärt sich die grundsätzlich positive Haltung zum Akt des Catch-and-Release-Fischens, sofern die zurückgesetzten Fische mehrheitlich überleben. Wenn man in den Fragekontext jedoch eine als unehrenhaft beurteilte Intention des Anglers als Begründung für das Zurücksetzen einfügt, steigt auch die ablehnende Haltung zum Catch-and-Release deutlich an (siehe Punkt 8 und 9). Die Praxis des Catch-and-Release-Angelns finden aber im Mittel sowohl aktive und ehemalige Angler als auch Nicht-Angler entweder noch akzeptabel oder zumindest weder verwerflich noch akzeptabel, auch die Nicht-Angler tendieren numerisch leicht in Richtung Akzeptanz. Es trifft also mitnichten zu, dass eine breite Mehrheit das Catch-and-Release-Angeln grundsätzlich ablehnt, selbst das totale Catch-and-Release aller Fische wird nur von 40 % der Bevölkerung aus moralischer Sicht abgelehnt. Neutral beschriebenes Catch-and-Release, bei dem die meisten Fische überleben, wird von 30

% der Befragten abgelehnt und selektives Catch-and-Release, in dessen Rahmen der Angler selbstbestimmt einen Teil der entnahmefähigen Fische zurücksetzt, von 21 % der Teilnehmer.

**(8) Eine selektive Entnahme wird positiv gesehen. Das Zurücksetzen entnahmefähiger Fische gilt aber nur dann als moralisch legitimiert, wenn es ökologisch oder hegerisch begründet wird.**

Die Befragten sind insgesamt mehrheitlich davon überzeugt, dass das Catch-and-Release-Angeln bei Fischen Schmerzen oder Leiden auslöst, dennoch wird dies neutral und ohne Bezug auf die Intention des Anglers nicht grundsätzlich als Tierquälerei oder Grausamkeit angesehen. Gefangene Fische sollten allerdings lieber verwertet statt zurückgesetzt werden. Weiterhin rechtfertigen gute ökologische Motive auch bei entnahmefähigen Fischen ein selektives Catch-and-Release, wohingegen ausschließlich vergnügungsorientierte oder sportliche Begründungen (Trophäenorientierung und fehlende Verzehrermotivation) für das Catch-and-Release mehrheitlich abgelehnt werden. Vor allem das Zurücksetzen von großen Laichfischen und das Zurücksetzen, das aus Respekt vor dem Mitgeschöpf erfolgt (vgl. Evans 2005 zu philosophischer Perspektive), werden von aktiven Anglern, ehemaligen Anglern und auch von Nicht-Anglern moralisch gleichermaßen akzeptiert. Die beiden vergnügungsorientierten bzw. sportlichen Motive für ein Catch-and-Release werden hingegen selbst von den aktiven Anglern tendenziell nicht mehr gebilligt. Somit rechtfertigen bestandserhaltende ökologische Gründe ein selektives Catch-and-Release, ausschließlich vergnügungsorientierte Intentionen des Anglers hingegen nicht. Insofern scheint die Auslegung des deutschen Tierschutzgesetzes mit einem impliziten Entnahmegebot für entnahme-

fähige Fische nicht im Einklang mit der Meinungslage der Bevölkerung zu stehen, die das selbstbestimmte selektive Zurücksetzen mit guter ökologischer Begründung oder aus Respekt vor der Kreatur moralisch akzeptiert. Während das selektive Catch-and-Release im Durchschnitt tendenziell sowohl von aktiven und ehemaligen Anglern als auch von Nicht-Anglern akzeptiert wird (von den aktiven Anglern stärker als von den anderen beiden Gruppen), zeigt sich hinsichtlich des totalen Zurücksetzens kein Unterschied zwischen den Teilstichproben: Alle drei Gruppen betrachten dieses Verhaltensmuster als im Mittel weder verwerflich noch akzeptabel. Allerdings lehnen die aktiven Angler das Zurücksetzen an Stelle des Schlachtens stärker ab als die Nicht-Angler. Das heißt, aktive Angler finden es besser, die gefangenen Fische zu schlachten, anstatt sie zurückzusetzen.

Diese Ergebnisse lassen zwei wesentliche Schlussfolgerungen zu: Erstens könnte es sinnvoll sein zu diskutieren, ob es zeitgemäß ist, am impliziten und in einigen Bundesländern oder Gewässerordnungen sogar explizit formulierten Verbot des Catch-and-Release entnahmefähiger Fische unter allen Umständen festzuhalten. Entgegen häufig geäußerten Vermutungen ist die Gesellschaft nämlich durchaus bereit, das selektive, gut begründete Zurücksetzen zu tolerieren. Zweitens sollten sich spezialisierte Anglergruppen und auch ausgewählte Anglermedien überlegen, ob der Einsatz für ein totales Catch-and-Release zeitgemäß ist. Eine solche Praxis wäre weder mit der Auslegung des Tierschutzgesetzes noch mit der Sichtweise der Bevölkerungsmehrheit in Einklang zu bringen. Radikalisierende Haltungen sind selten mehrheitsfähig und könnten im vorliegenden Fall auch kontraproduktiv für eine Entwicklung hin zur selektiven Entnahme sein, weil durch den Einsatz für die Zulassung eines totalen Catch-and-Release bei Verbänden und

Behörden berechnete Ängste vor dem „Tierschutz“ geweckt würden. Ein totales Catch-and-Release scheint mit dem gegenwärtigen Zeitgeist in Deutschland nur schwer vereinbar, selektives Zurücksetzen hingegen sehr wohl.

**(9) Die ethische Bewertung des Angelns orientiert sich an der Intention des Anglers.**

Insgesamt verdichtet sich das Bild, wonach die Gesellschaft die moralische Akzeptanz des Hobbyangelns an der Begründung für das Angeln und insbesondere an der Intention des Anglers ausrichtet. Hat der Angler gute und nachvollziehbare Gründe für sein Handeln und wird dadurch ein akzeptierter Nutzen für den Angler oder die Gesellschaft gestiftet, dann ist es auch tolerabel, wenn Fischen Schmerzen oder Leiden zugefügt werden. Insofern fühlt die deutsche Gesellschaft exakt so, wie es das Tierschutzgesetz in § 1 formuliert: Vernünftige Gründe rechtfertigen die Zufügung von Schmerzen und Leiden bei Fischen. Es zeigte sich, dass die Gesellschaft vor allem ökologische Hegegründe, aber auch die Gewinnung von Nahrungsmitteln, als gute Gründe für die Angelfischerei akzeptiert. Daraus folgt, dass alle anglerischen Praktiken, die nachweislich und primär aus anderen, eher vergnügungsorientierten Erwägungen heraus geübt werden (z. B. zur Feststellung eines Siegers beim Wettangeln oder um einem anderen Angler den Fang des gleichen Fisches noch einmal zu ermöglichen), ethisch problematisch sind und mehrheitlich auf moralische Ablehnung stoßen.

**(10) Eine intensiverte und vom Tierschutz geleitete Kritik an Angelpraktiken ist vor allem aus dem Fischereisystem heraus zu erwarten.**

Ein Vergleich der Teilstichproben untereinander zeigt, dass aktive Angler in Deutschland stärker an Fragen des Tierschutzes

interessiert sind als ehemalige Angler und Nicht-Angler. Auch ist jeder fünfte aktive Angler der Ansicht, dass es zu wenig öffentliche Aufmerksamkeit für Fragen des Tierschutzes beim Angeln gibt. Insgesamt ist nicht der Eindruck entstanden, dass die Angler in Deutschland einer Diskussion über das Thema Tierschutz ausweichen wollen, z. B. in der Absicht, etwas zu verbergen. Erwartungskonform sind Angler im Vergleich zu Nicht-Anglern in ihrem tierbezogenen Wertesystemen besonders nutzenorientiert. Gleichzeitig setzen sie auch einen geringeren Einfluss des Angelns auf das Fischwohl und die Gewässer voraus, als dies bei den ehemaligen und den Nicht-Anglern der Fall ist. Insgesamt werden aber der Erhalt des Wohls von Tieren und Fischen sowie deren Wert an sich (intrinsischer Wert) von Anglern als ähnlich wichtig wahrgenommen wie von Nicht-Anglern. Das bedeutet, aktive Angler stehen den Fischen als Mitgeschöpfen keineswegs gleichgültig gegenüber, ganz im Gegenteil: Es finden sich Hinweise darauf, dass aktive Angler zum Mischtyp der Pluralisten gehören, in deren Wertesystem sowohl die Nutzbarkeit von Fischen als auch der Schutz ihres Wohlbefindens für wichtig erachtet werden. Allerdings scheinen die Angler im Vergleich zu den Nicht-Anglern noch weniger dringenden Handlungsbedarf hinsichtlich der Verbesserung des Tierschutzes beim Hobbyangeln in Deutschland zu sehen. Trotzdem zeigen aktive Angler eine höhere Bereitschaft als Nicht-Angler, einen anderen Angler anzuzeigen, wenn dieser seine Fische in einem wasserlosen Behälter verenden lässt, anstatt sie waidgerecht zu töten. Dieses Verhalten passt zur großen Missbilligung dieser Praxis in der gesamten Gesellschaft und belegt, dass Angler stärker involviert sind und deshalb eher dazu neigen, aktiv zu werden und gängige soziale Normen im Angelfischereisystem durchzusetzen. Das könnte erklären, warum es in Deutschland eine starke Tierschutzdiskus-

sion auch innerhalb des Fischereisystems gibt. So finden sich viele Beispiele für das Anzeigen von tierschutzwidrigem Verhalten aus den Reihen der Anglerschaft selbst (Arlinghaus 2007). Es ist angesichts der vorliegenden Ergebnisse zu erwarten, dass diese Praxis der „Selbstjustiz“ auch künftig anzutreffen sein wird, weil sie nicht zuletzt dazu dient, das positive Image des Anglers in der Öffentlichkeit („weiße Weste“) sowie das eigene Selbstverständnis als waidmännischer Angler bzw. tierschutzgerechter Angelverband aufrechtzuerhalten.

Abschließend kann konstatiert werden, dass das Thema Tierschutz in der Fischerei für die deutsche Bevölkerung ein bedeutsames Thema ist und sie sich in Bezug auf eine Reihe tierschutzrechtlich relevanter anglerischer Praktiken erstaunlich gut informiert zeigt. Den Menschen in Deutschland ist es wichtig, dass mit Fischen sorgsam und waidgerecht umgegangen wird und dass die anglerische Nutzung vernünftigen Gründen folgt. Zugleich kann festgestellt werden, dass die zum Teil extrem restriktive Auslegung der Tierschutzgesetze durch Behörden und Verbände nicht in jedem Fall mit der Sichtweise der Bevölkerung korrespondiert. Vor allem scheint eine liberalere Einstellung in Bezug auf das selektive Zurücksetzen geangelter Fische zeitgemäß, insbesondere auch aus ökologischen und hegerischen Erwägungen heraus.

## 8 Literaturverzeichnis

- Aas, Ø. (1995): Constraints on sportfishing and effect of management actions to increase participation rates in fishing. *North American Journal of Fisheries Management* 15: 631-638.
- Aas, Ø. (1996): Recreational fishing in Norway from 1970 to 1993: Trends and geographical variation. *Fisheries Management and Ecology* 3: 107-118.
- Aas, Ø., Thailing, C. E. & Ditton, R. B. (2002): Controversy over catch-and-release recreational fishing in Europe. In: Pitcher, T. J. & Hollingworth, C. E. (Hrsg.): *Recreational fisheries: ecological, economic and social evaluation*. Blackwell Science, Oxford, 95-106.
- Ajzen, I. (2005): *Attitudes, personality and behavior*. Open University Press, Maidenhead.
- Allen, C. (2013): Fish cognition and consciousness. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 26: 25-39.
- Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e. V. (Hrsg.) (2011): *Methodenbeschreibung L-Wert*. Media-Micro-Census GmbH, Frankfurt (a. M.). [http://www.agma-mm.de/fileadmin/user\\_upload/Broschueren/L-Wert\\_Broschue.pdf](http://www.agma-mm.de/fileadmin/user_upload/Broschueren/L-Wert_Broschue.pdf)
- Arlinghaus, R. (2003): Argumente für eine sachlichere Diskussion um „Catch & Release“ bei der Angelfischerei in Deutschland – eine Erwiderung auf Drossé in *Agrarrecht* 2002, 111 ff. *Agrar- und Umweltrecht* 33: 367-370.
- Arlinghaus, R. (2004): *Angelfischerei in Deutschland – eine soziale und ökonomische Analyse*. Berichte des IGB, Heft 18, Berlin.
- Arlinghaus, R. (2006a): *Der unterschätzte Angler*. Kosmos, Stuttgart.
- Arlinghaus, R. (2006b): Understanding recreational angling participation in Germany: Preparing for demographic change. *Human Dimensions of Wildlife* 11: 229-240.
- Arlinghaus, R. (2006c): Overcoming human obstacles to conservation of recreational fishery resources, with emphasis on central Europe. *Environmental Conservation*, 33: 46-59.
- Arlinghaus, R. (2007): Voluntary catch-and-release can generate conflict within the recreational angling community: a qualitative case study of specialised carp, *Cyprinus carpio*, angling in Germany. *Fisheries Management and Ecology* 14: 161-171.
- Arlinghaus, R. (2008): The challenge of ethical angling: The case of C&R and its relation to fish welfare. In: Aas, Ø., Arlinghaus, R., Ditton, R. B., Policansky, D. & Schramm Jr., H. L. (Hrsg.): *Global challenges in recreational fisheries*. Blackwell Science, Oxford, 223-236.
- Arlinghaus, R. (2013): Bärendienste. *Rute & Rolle* 11: 18-20.
- Arlinghaus, R. (2014): Eine kritische Auseinandersetzung mit kürzlich publizierten Darstellungen des tierschutzwidrigen Angelns ohne Verwertungsabsicht in den Massenmedien. *Fischer & Teichwirt* 65(1): 12-17.
- Arlinghaus, R. & Cooke, S. J. (2009): Recreational fisheries: Socioeconomic importance, conservation issues and management challenges. In: Dickson, B., Hutton, J. & Adams, W. M. (Hrsg.): *Recreational hunting, conservation and rural livelihoods: Science and practice*. Blackwell Publishing, Oxford, 39-58.
- Arlinghaus, R., Cooke, S. J., Schwab, A. & Cowx, I. G. (2007a): Fish welfare: A challenge to the feelings-based approach, with implications for recreational fishing. *Fish and Fisheries* 8: 57-71.
- Arlinghaus, R., Cooke, S. J., Lyman, J., Policansky, D., Schwab, A., Suski, C., Sutton, S. G. & Thorstad, E. B. (2007b): Understanding the complexity of catch-and-release in recreational fishing: An integrative synthesis of global knowledge from historical, ethical, social, and biological perspectives. *Reviews in Fisheries Science* 15: 75-167.
- Arlinghaus, R., Mehner, T. & Cowx, I. G. (2002): Reconciling traditional inland fisheries management and sustainability in industrialized countries, with emphasis on Europe. *Fish and Fisheries* 3: 261-316.
- Arlinghaus, R. & Schwab, A. (2011): Five ethical challenges to recreational fishing: What they are and what they mean. *American Fisheries Society Symposium* 75: 219-234.
- Arlinghaus, R., Schwab, A., Cooke, S. J. & Cowx, I. G. (2009): Contrasting pragmatic and suffering-centred approaches to fish welfare in recreational angling. *Journal of Fish Biology* 75: 2448-2463.
- Arlinghaus, R., Schwab, A., Riepe, C. & Teel, T. L. (2012): A primer on anti-angling philosophy and its relevance for recreational fisheries in urbanized societies. *Fisheries* 37: 153-164.
- Arlinghaus, R., Tillner, R. & Bork, M. (im Druck): *Explaining participation rates in recreational fishing across industrialised countries*. *Fisheries Management and Ecology*.
- Ashley, P. J. & Sneddon, L. U. (2008): Pain and fear in fish. In: Branson, E. J. (Hrsg.): *Fish welfare*. Blackwell Publishing, Oxford, 49-77.

- Axel Springer AG (2008): Verbraucheranalyse Codeplan 2008. Axel Springer, Hamburg.
- Balon, E. K. (2000): Defending fishes against recreational fishing: an old problem to be solved in the new millennium. *Environmental Biology of Fishes* 57: 1-8.
- Bauer, J. (2006): Perspektivübernahme mit zukünftigen Generationen als Mittel, umweltschützendes Verhalten zu erhöhen – Ein Experiment. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Nürnberg.
- Benecke, N. (1994): Der Mensch und seine Haustiere – Die Geschichte einer jahrtausendealten Beziehung. Parkland Verlag, Köln.
- Berg, R. & Rösch, R. (1998): Animal welfare and angling in Baden-Württemberg, Germany. In: Hickey, P. & Tompkins, H. (Hrsg.): *Recreational fisheries: social, economic and management aspects*. Blackwell Science, Oxford, 88-92.
- Bergqvist, J. & Gunnarsson, S. (2013): Finfish aquaculture: Animal welfare, the environment, and ethical implications. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 26: 75-99.
- Beutelmeyer, W. (2013): Gespaltene Meinung: Hohe Akzeptanz der Jagd aber schlechter Ruf der Jäger. *Market Trends-Magazin*. <http://www.market.at/de/market-aktuell/news/entity.detail/action.view/key.851.html>
- Beutelmeyer, W. (2014): Was kann der Jäger? *Market Trends-Magazin*. <http://www.market.at/de/market-aktuell/news/entity.detail/action.view/key.1053.html>
- BMELV Pressemitteilung Nr. 9 (2013): Aigner: Das neue Tierschutzlabel schafft Transparenz für die Verbraucher. <http://www.bmelv.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2013/009-AI-Vorstellung-Tierschutzlabel.html>
- Bortz, J. & Döring, N. (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer, Heidelberg.
- Bortz, J., Lienert, G. A. & Boehnke, K. (1990): *Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik*. Springer, Berlin.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010): *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer, Berlin.
- Bovenkerk, B. & Meijboom, F. L. B. (2013): Fish welfare in aquaculture: Explicating the chain of interactions between science and ethics. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 26: 41-61.
- Brämick, U. (2011): *Jahresbericht zur Deutschen Binnenfischerei 2011*. Institut für Binnenfischerei e. V. (Hrsg.), Potsdam-Sacrow.
- Braithwaite, V. A. (2010): *Do fish feel pain?* Oxford University Press, Oxford.
- Branson, E. J. (Hrsg.) (2008): *Fish welfare*. Blackwell Publishing, Oxford.
- Branson, E. J. & Southgate, P. J. (2008): Introduction. In: Branson, E. J. (Hrsg.): *Fish welfare*. Blackwell Publishing, Oxford, 1-3.
- Braun, M. (2000): Tierschutz im Fischereirecht. *VDSF-Schriftenreihe Fischerei & Naturschutz* 2: 7-15.
- Bruskotter, J. T. & Fulton, D. C. (2007): The influence of angler value orientations on fisheries stewardship norms. *American Fisheries Society Symposium* 55: 157-167.
- Bruskotter, J. T. & Fulton, D. C. (2008): Minnesota anglers' fisheries-related value orientations and their stewardship of fish resources. *Human Dimensions of Wildlife* 13: 207-221.
- Bünnigmann, K. (2014): Zur Zulässigkeit von Lebendhaltung beim Angeln: „Habe da einen dicken Fisch an der Angel – sodann im Setzkescher“. *Natur und Recht* 36: 176-180.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2014): *Naturbewusstsein 2013*. Berlin.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2010): *Naturbewusstsein 2009*. Berlin.
- Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2003): *Tierschutzbericht 2003*. [http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Tier/Tierschutz/Tierschutzbericht\\_2003.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Tier/Tierschutz/Tierschutzbericht_2003.pdf?__blob=publicationFile)
- Chandoo, K. P., Duncan, I. J. H. & Moccia, R. D. (2004): Can fish suffer?: Perspectives on sentience, pain, fear and stress. *Applied Animal Behaviour Science* 86: 225-250.
- Connelly, N. A. & Brown, T. L. (1995): Use of angler diaries to examine biases associated with 12-month recall on mail questionnaires. *Transactions of the American Fisheries Society* 124: 413-422.
- Cooke S. J. & Cowx I. G. (2004): The role of recreational fisheries in global fish crises. *BioScience* 54: 857-859.
- Crawford, M. A., Broadhurst, C. L., Galli, C., Ghebremeskel, K., Holmsen, H., Saugstad, L. F., Schmidt, W. F., Sinclair, A. J. & Cunnean, S. C. (2008): The role of docosahexaenoic and arachidonic acids as determinants of evolution and hominid brain development. In: Tsukamoto, K., Kawamura, T., Takeuchi, T., Beard Jr, T. D. & Kaiser, M. J. (Hrsg.): *Fisheries for global welfare and environment*. Terrapub, Tokyo, 57-76.

- Davenport, M. A., Trushenski, J. & Whitledge, G. T. (2010): Illinois boaters' beliefs and practices associated with fish diseases and aquatic invasive species. Fisheries and Illinois Aquaculture Center, Carbondale.
- Davey, G. (2006): Chinese university students' attitudes toward the ethical treatment and welfare of animals. *Journal of Applied Animal Welfare Science* 9: 289-297.
- Dawkins, M. S. (2006): A user's guide to animal welfare science. *Trends in Ecology and Evolution* 21: 77-82.
- Dawkins, M. S. (2008): The science of animal suffering. *Ethology* 114: 937-945.
- Dawkins, M. S. (2012): Why animals matter. Oxford University Press, Oxford.
- De Leeuw, A. D. (1996): Contemplating the interests of fish: the angler's challenge. *Environmental Ethics* 18: 373-390.
- De Leeuw, A.D. (2012): Can nature conservation justify sports fishing? *Environmental Ethics* 34: 159-175.
- Deimel, I., Franz, A., Frentrup, M., von Meyer, M., Spiller, A. & Theuvsen, L. (2010): Perspektiven für ein Europäisches Tierschutzlabel. Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen.
- DeLeeuw, J. L., Galen, L. W., Aebersold, C. & Stanton, V. (2007): Support for animal rights as a function of belief in evolution, religious fundamentalism, and religious denomination. *Society and Animals* 15: 353-363.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.) (2004): Tierversuche in der Forschung. Lemmens, Bonn.
- Deutscher Jagdschutzverband e. V. (2008): Nationale Image Befragung. Zusammenfassung der Ergebnisse. [http://medienjagd.test.newsroom.de/ergebnisse\\_image\\_o8\\_djv.pdf](http://medienjagd.test.newsroom.de/ergebnisse_image_o8_djv.pdf)
- Diekmann, A. (2007): Empirische Sozialforschung. Rowohlt, Reinbek.
- Dorow, M. & Arlinghaus, R. (2012): The relationship between personal commitment to angling and the opinions and attitudes of German anglers towards the conservation and management of the European eel *Anguilla anguilla*. *North American Journal of Fisheries Management* 32: 466-479.
- Driscoll, J. W. (1992): Attitudes toward animal use. *Anthrozoös* 5: 32-39.
- Driscoll, J. W. (1995): Attitudes toward animals: Species ratings. *Society and Animals* 3: 139-150.
- Drossé, H. (1986): Die Sportfischerei und das Tierschutzrecht – eine strafrechtliche Untersuchung. *Monatsschrift des Deutschen Rechts* 9: 711-717.
- Drossé, H. (1992): Die Lebendhälterung gefangener Fische im Setzkescher aus tierschutzrechtlicher Sicht. *Fischökologie* 6: 16-24.
- Drossé, H. (1994): Die „Lebendhälterung“ gefangener Fische im Setzkescher. *Monatsschrift des Deutschen Rechts* 3: 242-245.
- Drossé, H. (2002): Catch & Release – eine angelfischereiliche Tierquälerei. *Agrarrecht* 32: 111-113.
- Drossé, H. (2003): Replik und mehr. *Agrar- und Umweltrecht* 33: 370-374.
- Duda, M. D. & Young, K. C. (1998): American attitudes toward scientific wildlife management and human use of fish and wildlife: Implications for effective public relations and communications strategies. *Transactions of the 63rd North American Wildlife and Natural Resources Conference*, 589-603.
- Duncan, I. J. H. (2006): The changing concept of animal sentience. *Applied Animal Behaviour Science* 100: 11-19.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G. & Jones, R. E. (2000): Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues* 56: 425-442.
- Eddy, T. J., Gallup Jr., G. G. & Povinelli, D. J. (1993): Attribution of cognitive states to animals: Anthropomorphism in comparative perspective. *Journal of Social Issues* 49: 87-101.
- EFSA (European Food Safety Authority) (2009): Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from European Commission on: General approach to fish welfare and to the concept of sentience in fish. *The EFSA Journal* 954: 1-26.
- European Social Survey (2012): ESS-4 2008 Documentation Report. Edition 5.1. Bergen, European Social Survey Data Archive, Norwegian Social Science Data Services.
- European Social Survey Round 4 Data (2008): Data file edition 4.1. Norwegian Social Science Data Services, Norway – Data Archive and distributor of ESS data.
- Evans, J. C. (2005): With respect for nature. State University of New York Press, Albany.
- Falk, K. & Hofmann, R. (2011): Motive, ethische Handlungsorientierungen, individuelle Werte, die Einstellung zur Natur und der Gerechte-Welt-Glaube von Jägern und Angelfischern. Unveröffentlichte Diplomarbeit, München.
- FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations) (2012a): The State of World Fisheries and Aquaculture. FAO, Rom.

- FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations) (2012b): Technical Guidelines for Responsible Fisheries: Recreational Fisheries. FAO, Rom.
- Fedler, A. J. & Ditton, R. B. (1994): Understanding angler motivations in fisheries management. *Fisheries* 19: 6-13.
- Fedler, A. J. & Ditton, R. B. (2001): Dropping out and dropping in: A study of factors for changing recreational fishing participation. *North American Journal of Fisheries Management* 21: 283-292.
- Fischer, A., Sandström, C., Delibes-Mateos, M., Arroyo, B., Tadie, D., Randall, D., Hailu, F., Lowassa, A., Msuha, M., Kereži, V., Reljić, S., Linnell, J. & Majić, A. (2013): On the multifunctionality of hunting – An institutional analysis of eight cases from Europe and Africa. *Journal of Environmental Planning and Management* 56: 531-552.
- Fraser, D. (2008): Understanding animal welfare: The science in its cultural context. Wiley-Blackwell, Oxford.
- Frewer, L. J., Kole, A., Van de Kroon, S. M. A. & de Lauwere, C. (2005): Consumer attitudes towards the development of animal-friendly husbandry systems. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 18: 345-367.
- Fuchs-Heinritz, W., Lautmann, R., Rammstedt, O. & Wienold, H. (Hrsg.) (1995): Lexikon zur Soziologie. Westdeutscher Verlag, Opladen.
- Fulton, D. C., Manfredo, M. J. & Lipscomb, J. (1996): Wildlife value orientations: A conceptual and measurement approach. *Human Dimensions of Wildlife* 1: 24-47.
- Gabriel, O., Lange, K., Dahm, E. & Wendt, T. (Hrsg.) (2005): Von Brandt's fish catching methods of the world. Blackwell Publishing, Oxford.
- Gallup Jr., G. G. & Beckstead J. W. (1988): Attitudes toward animal research. *American Psychologist* 43: 474-476.
- Gallup News Service (2014): Gallup Poll Social Series: Values and beliefs. Timberline: 37008 H: 599, Princeton Job #: 13-05-006, Jeff Jones, Lydia Saad, May 2-7, 2013. <http://www.gallup.com/poll/162689/record-high-say-gay-lesbian-relations-morally.aspx>
- Geldhauser, F. (2006): Catch and Release – kritische Anmerkungen. VDSF Schriftenreihe Fischerei & Naturschutz 8: 33-43.
- Hagelin, J., Carlsson, H.-E. & Hau, J. (2003): An overview of surveys on how people view animal experimentation: Some factors that may influence the outcome. *Public Understanding of Science* 12: 67-81.
- Hasler, C. T., Colotelo, A. H., Rapp, T., Jamieson, E., Bellehumeur, K., Arlinghaus, R. & Cooke, S. J. (2011): Opinions of fisheries researchers, managers, and anglers towards recreational fishing issues: An exploratory analysis for North America. *American Fisheries Society Symposium* 75: 51-74.
- Håstein, T., Scarfe, A. D. & Lund, V. L. (2005): Science-based assessment of welfare: aquatic animals. *Scientific and Technical Review of the Office International des Epizooties (Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.)* 24: 529-547.
- Heberlein, T. A. & Willebrand, T. (1998): Attitudes toward hunting across time and continents: The United States and Sweden. *Gibier Faune Sauvage (Game and Wildlife)* 15: 1071-1080.
- Herman, N., Voß, C. & Menzel, S. (2013): Wildlife value orientations as predicting factors in support of reintroducing bison and of wolves migrating to Germany. *Journal for Nature Conservation* 21: 125-132.
- Herzog, H. A. & Galvin, S. (1997): Common sense and the mental lives of animals: An empirical approach. In: Mitchell, R. W., Thompson, N. S. & Miles, H. L. (Hrsg.): *Anthropomorphism, anecdotes, and animals*. State University of New York Press, Albany, 237-253.
- Hillmann, K.-H. (2001): Zur Wertewandelforschung: Einführung, Übersicht und Ausblick. In: Oesterdiekhoff, G. W. & Jegelka, N. (Hrsg.): *Werte und Wertewandel in westlichen Gesellschaften*. Leske und Budrich, Opladen.
- Hitlin, S. & Piliavin, J. A. (2004): Values: Reviving a dormant concept. *Annual Review of Sociology* 30: 359-393.
- Hrubes, D., Ajzen, I. & Daigle, J. (2001): Predicting hunting intentions and behavior: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Sciences* 23: 165-178.
- Hühn, D. & Arlinghaus, R. (2011): Determinants of hooking mortality in freshwater recreational fisheries: A quantitative meta-analysis. *American Fisheries Society Symposium* 75: 141-170.
- Huntingford, F. A., Adams, C., Braithwaite, V. A., Kadri, S., Pottinger, T. G., Sandøe, P. & Turnbull, J. F. (2006): Current issues in fish welfare. *Journal of Fish Biology* 68: 332-372.
- Huntingford, F. A., Adams, C., Braithwaite, V. A., Kadri, S., Pottinger, T. G., Sandøe, P. & Turnbull, J. F. (2007): The implications of a feelings-based approach to fish welfare: A reply to Arlinghaus et al. *Fish and Fisheries* 8: 277-280.
- Huntingford, F. A. & Kadri, S. (2008): Welfare and fish. In: Branson, E. J. (Hrsg.): *Fish welfare*. Blackwell Publishing, Oxford, 19-31.
- Huntingford, F. A. & Kadri, S. (2009): Taking account of fish welfare: Lessons from aquaculture. *Journal of Fish Biology* 75: 2862-2867.
- Hutchins, M. (2007): The animal rights-conservation debate: Can zoos and aquariums play a role? In: Zimmermann, A., Hatchwell, M., Dickie, L. A. & West, C. (Hrsg.): *Zoos in the 21st century*. Cambridge University Press, Cambridge, 92-109.



- Inglehart, R. (1997): *Modernization and postmodernization*. Princeton University Press, Princeton.
- Institut für Demoskopie Allensbach (2002): *Allensbacher Marktanalyse Werbeträgeranalyse 2002 Codebuch*. Institut für Demoskopie, Allensbach.
- Institut für Demoskopie Allensbach (2009): *Allensbacher Marktanalyse Werbeträgeranalyse 2009 Codebuch*. Institut für Demoskopie, Allensbach.
- Jacobs, M. H. (2007): Wildlife value orientations in The Netherlands. *Human Dimensions of Wildlife* 12: 359-365.
- Jendrusch, K. & Arlinghaus, R. (2005): Catch & Release – eine juristische Untersuchung. *Agrar- und Umweltrecht* 35: 48-51.
- Jendrusch, K. & Niehaus, M. (2007): Ausgewählte Rechtsprobleme der Angelfischerei. *Natur und Recht* 29: 740-747.
- Jendrusch, K. & Niehaus, M. (2008): *Entwicklungen und Tendenzen im Fischereirecht. Rechtsgutachten für den Deutschen Anglerverband*, Berlin.
- Kagervall, A. (2014): *On the conditions for developing hunting and fishing tourism in Sweden*. Unveröffentlichte Dissertation, Umeå.
- Kaiser, M. J. & Huntingford, F. A. (2009): Introduction to papers on fish welfare in commercial fisheries. *Journal of Fish Biology* 75: 2852-2854.
- Kearney, R. E. (2002): Recreational fishing: Value is in the eye of the beholder. In: Pitcher, T. J. & Hollingworth, C. E. (Hrsg.): *Recreational fisheries: Ecological, economic and social evaluation*. Blackwell Science, Oxford, 17-33.
- Kellert, S. R. (1993): Attitudes, knowledge, and behavior toward wildlife among the industrial superpowers: United States, Japan, and Germany. *Journal of Social Issues* 49: 53-69.
- Kendall, H. A., Lobao, L. M. & Sharp, J. S. (2006): Public concern with animal well-being: Place, social structural location, and individual experience. *Rural Sociology* 71: 399-428.
- Klausewitz, W. (2003): Können Fische subjektiv erlebnisfähig sein? *Natur und Museum* 133: 1-16.
- Kopp, B. (2006): Eine Methode zur Strukturanpassung von Umfragedaten. *ZUMA-Nachrichten* 59: 89-110.
- Kunzmann, P. (2008): *Die Würde des Tieres – zwischen Leerformel und Prinzip*. Verlag Karl Alber, Freiburg.
- Kupsala, S., Jokinen, P. & Vinnari, M. (2013): Who cares about farmed fish? Citizen perceptions of the welfare and the mental abilities of fish. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 26: 119-135.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2014): *Hinweise und Empfehlungen zum Betrieb von Angelteichen in NRW*. <http://www.lanuv.nrw.de/agrar/tiergesundheit/tierschutz/pdf/Betriebshinweise%20Angelteiche.pdf>
- Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V. (Hrsg.) (2004): *Tagungsband "Tierschutz in der Fischerei"*. Stuttgart.
- Lawrence, A. B. (2008): What is animal welfare? In: Branson, E. J. (Hrsg.): *Fish welfare*. Blackwell Publishing, Oxford, 7-18.
- Lewin, W.-C., Bischoff, A. & Mehner, T. (2010): Die "Gute fachliche Praxis" in der Binnenfischerei: Ergebnisse des F+E-Vorhabens "Naturschutzfachliche Konkretisierung einer guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei". Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Lienert, G. A. (1989): *Testaufbau und Testanalyse*. Psychologie Verlags Union, München.
- Lossie, H. (2013, 5. Dez.): Tierschützer wollen Hobbyfischerei verbieten. *Die Welt*. <http://www.welt.de/wissenschaft/umwelt/article122575863/Tierschuetzer-wollen-Hobbyfischerei-verbieten.html>
- Lowe, B. M. & Ginsberg, C. F. (2002): Animal rights as a post-citizenship movement. *Society and Animals* 10: 203-215.
- Luce, A. A. (1959): *Fishing and Thinking*. Swan Hill Press, Shrewsbury.
- Lund, V., Mejdell, C. M., Röcklinsberg, H., Anthony, R. & Håstein, T. (2007): Expanding the moral circle: farmed fish as objects of moral concern. *Diseases of Aquatic Organisms* 75: 109-118.
- Manfredo, M. J. (2008): *Who cares about wildlife?* Springer, New York.
- Manfredo, M. J., Teel, T. L. & Bright, A. D. (2003): Why are public values toward wildlife changing? *Human Dimensions of Wildlife* 8: 287-306.
- Manfredo, M. J., Teel, T. L. & Henry, K. L. (2009): Linking society and environment: A multilevel model of shifting wildlife value orientations in the Western United States. *Social Science Quarterly* 90: 407-427.
- Maslow, A. H. (1977): *Motivation und Persönlichkeit*. Walter-Verlag, Olten.
- Matell, M. S. & Jacoby, J. (1971): Is there an optimal number of alternatives for Likert scale items? Study I: Reliability and validity. *Educational and Psychological Measurement* 31: 657-674.
- Max Rubner-Institut (Hrsg.) (2008): *Nationale Verzehrsstudie II – Ergebnisbericht, Teil 1*. Max Rubner-Institut, Karlsruhe.

- Meddis, R. (1972): Bipolar factors in mood adjective checklists. *British Journal of Social and Clinical Psychology* 11: 178-184.
- Meili, M. (2013, 7. Okt.): „Fische sind klug und lernfähig“ – Interview mit Markus Wild. *Der Bund* 36.
- Meinelt, T., Arlinghaus, R. & Jendrusch, K. (2008): Legislative treatment and current status of competitive fishing in Germany. In: Aas, Ø. (Hrsg.): *Global challenges in recreational fisheries*. Blackwell Science, Oxford, 254-259.
- Menzel, S. (2007): *Learning prerequisites for biodiversity education*. Unveröffentlichte Dissertation, Göttingen.
- Metcalfe, J. D. (2009): Welfare in wild-capture marine fisheries. *Journal of Fish Biology* 75: 2855-2861.
- Meyerhoff, J. (2003): *Der Einfluss von Einstellungen auf die Zahlungsbereitschaft für Veränderungen in Natur und Landschaft*. Unveröffentlichte Dissertation, Berlin.
- Muir, R., Keown, A. J., Adams, N. J. & Farnworth, M. J. (2013): Attitudes towards catch-and-release recreational angling, angling practices and perceptions of pain and welfare in fish in New Zealand. *Animal Welfare* 22: 323-329.
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2010): *Niedersächsisches Merkblatt zur Verwendung von Setzkeschern in der Angelfischerei*. [http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=27592&article\\_id=94145&psmand=7](http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=27592&article_id=94145&psmand=7)
- Niehaus, M. (2005): Zur Strafbarkeit des Zurücksetzens lebender Fische (sog. Catch & Release). *Agrar- und Umweltrecht* 35: 387-394.
- Noelle-Neumann, E. & Petersen, T. (2005): *Alle, nicht jeder*. Springer, Berlin.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994): *Psychometric theory*. McGraw-Hill, New York.
- O'Connor, S., Ono, R. & Clarkson, C. (2011): Pelagic fishing at 42,000 years before the present and the maritime skills of modern humans. *Science* 334: 1117-1121.
- Oesterdiekhoff, G. W. & Jegelka, N. (Hrsg.) (2001): *Werte und Wertewandel in westlichen Gesellschaften*. Leske und Budrich, Opladen.
- Olsen, L. (2003): Contemplating the intentions of anglers: The ethicist's challenge. *Environmental Ethics* 25: 267-277.
- Oppenheim, A. N. (2003): *Questionnaire design, interviewing and attitude measurement*. Continuum, London.
- Pallotta, N. R. (2008): Origin of adult animal rights lifestyle in childhood responsiveness to animal suffering. *Society and Animals* 16: 149-170.
- Parkkila, K., Arlinghaus, R., Artell, J., Gentner, B., Haider, W., Aas, Ø., Barton, D., Roth, E. & Sipponen, M. (2010): *Methodologies for assessing socio-economic benefits of European inland recreational fisheries*. EIFAC Occasional Paper No. 46. FAO (Hrsg.), Ankara.
- Pettenkofer, H. (2013): Ausnahmen vom Entnahmegebot für nicht geschützte Fische? *VDSF-Gewässerseminar 2012*, Nr. 8, 31-39.
- Phillips, C. J. C. & McCulloch, S. (2005): Student attitudes on animal sentience and use of animals in society. *Journal of Biological Education* 40: 17-24.
- Pitcher, T. J. & Hollingworth, C. E. (2002): Fishing for fun: Where's the catch? In: Pitcher, T. J. & Hollingworth, C. E. (Hrsg.): *Recreational fisheries: Ecological, economic and social evaluation*. Blackwell Science, Oxford, 1-16.
- Plous, S. (1993): Psychological mechanisms in the human use of animals. *Journal of Social Issues* 49: 11-52.
- Plous, S. (1998): Signs of change within the animal rights movement: Results from a follow-up survey of activists. *Journal of Comparative Psychology* 112: 48-54.
- Rasmussen, J. L., Rajewski, D. W. & Craft, H. D. (1993): Humans' perceptions of animal mentality: Ascriptions of thinking. *Journal of Comparative Psychology* 107: 283-290.
- Rau, C. (2013): Ein Foto mit dem Dicken. *Die Zeit*, Nr. 37, 28.
- Rau, C. & Wendler, H. (2013): *Hobby mit Widerhaken*. Erstaussstrahlung 09.09.2013 NDR.
- Regan, T. (2004): *The case for animal rights*. University of California Press, Berkeley.
- Responsive Management (Hrsg.) (2008): *The future of hunting and the shooting sports: Research-based recruitment and retention strategies*. Angefertigt für den U.S. Fish and Wildlife Service. Responsive Management, Harrisonburg, Virginia.
- Responsive Management (Hrsg.) (2012): *Public attitudes toward and expectations regarding management of wild-life problems in the Northeast United States*. Durchgeführt für Northeast Wildlife Damage Management Research and Outreach Cooperative. Responsive Management, Harrisonburg, Virginia.
- Riepe, C. & Arlinghaus, R. (im Druck): Explaining anti-angling sentiments in the general population of Germany: An application of the cognitive hierarchy model. *Human Dimensions of Wildlife*.

- Rose, J. D. (2007): Anthropomorphism and 'mental welfare' of fishes. *Diseases of Aquatic Organisms* 75: 139-154.
- Rose, J. D., Arlinghaus, R., Cooke, S. J., Diggles, B. K., Sawynok, W., Stevens, E. D. & Wynne, C. D. L. (2014): Can fish really feel pain? *Fish and Fisheries* 15: 97-133.
- Rosenberger, M. & Kunzmann, P. (2012): Ethik der Jagd und Fischerei. In: Grimm, H. & Otterstedt, C. (Hrsg.): *Das Tier an sich: Disziplinübergreifend Perspektiven für neue Wege im wissenschaftsbasierten Tierschutz*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 297-314.
- Russell, J. A. (1979): Affective space is bipolar. *Journal of Personality and Social Psychology* 37: 345-356.
- Salmi, P. & Ratamáki, O. (2011): Fishing culture, animal policy, and new governance: A case study of voluntary catch-and-release fishing in Finland. *American Fisheries Society Symposium* 75: 235-249.
- Sandøe, P., Gamborg, C., Kadri, S. & Millar, K. (2009): Balancing the needs and preferences of humans against concerns for fishes: How to handle the emerging ethical discussions regarding capture fisheries? *Journal of Fish Biology* 75: 2868-2871.
- Schmidt, P., Bamberg, S., Davidov, E., Herrmann, J. & Schwartz, S. H. (2007): Die Messung von Werten mit dem "Portraits Value Questionnaire". *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 38: 261-275.
- Schorr, A. (1999): Behaviorismus. In: Asanger, R. & Wenninger, G. (Hrsg.): *Handwörterbuch Psychologie*. Psychologie Verlags Union, Weinheim, 73-78.
- Schreckenbach, K. & Pietrock, M. (2004): Schmerzempfinden bei Fischen: Stand der Wissenschaft. In: Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V. (Hrsg.): *Tagungsband "Tierschutz in der Fischerei"*. Stuttgart, 17-31.
- Schreckenbach, K. & Wedekind, H. (2003): Tierschutz- und praxisgerechte Bewirtschaftung von Angelteichen. *Amtstierärztlicher Dienst und Lebensmittelkontrolle* 10: 20-29.
- Schroeder, S. & Fulton, D. C. (2005): Fishing in Minnesota: A study of angler participation and activities. University of Minnesota, Minnesota Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Department of Fisheries, Wildlife, and Conservation Biology, St. Paul.
- Schulz, W. (1985): *Einstellung zur Natur*. Unveröffentlichte Dissertation, München.
- Schulze, B., Spiller, A. & Lemke, D. (2008): Glücksschwein oder arme Sau? Die Einstellung der Verbraucher zur modernen Nutztierhaltung. In: Spiller, A. & Schulze, B. (Hrsg.): *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft*. Universitätsverlag Göttingen, Göttingen, 465-487.
- Schwab, A. (2003): *Hook, line and thinker – angling and ethics*. Merlin Unwin Books, Ludlow.
- Schwab, A. (2007): *Vorwärts zur Natur – Ökophilosophie für Jäger und Angler*. Salm Verlag, Wohlen bei Bern.
- Schwab, A. (2011): *Werte, Wandel, Weidgerechtigkeit*. Salm Verlag, Wohlen bei Bern.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M. & Owens, V. (2001): Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 32: 519-542.
- Segner, H. (2012): Fish nociception and pain – A biological perspective. Federal Committee on Non-Human Biotechnology ECNH / Ariane Willemsen (Hrsg.), Bern.
- Signal, T. D. & Taylor, N. (2006): Attitudes to animals in the animal protection community compared to a normative community sample. *Society and Animals* 14: 265-274.
- Singer, P. (2009): *Animal liberation*. Harper Collins, New York.
- Smith, E. R. & Mackie, D. M. (2007): *Social psychology*. Psychology Press, Hove.
- Sneddon, L. U. (2006): Ethics and welfare: pain perception in fish. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists* 26: 6-10.
- Sneddon, L. U. (2011): Pain perception in fish. Evidence and implications for the use of fish. *Journal of Consciousness Studies* 18: 209-229.
- Sneddon, L. U. (2013): Pain perception in fish: Why critics cannot accept the scientific evidence for fish pain? (Response to Rose et al. 2012 Can fish really feel pain?). [https://www.liv.ac.uk/media/livacuk/iib/fish/Response\\_to\\_Rose\\_2012.pdf](https://www.liv.ac.uk/media/livacuk/iib/fish/Response_to_Rose_2012.pdf)
- Special Eurobarometer Nr. 229 (2005): Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals. European Commission. [http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/euro\\_barometer25\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/euro_barometer25_en.pdf)
- Statista GmbH (2014): Statistik Portal für aktuelle Umfragedaten <http://de.statista.com/>
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2010): *Statistisches Jahrbuch 2010*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Stiftung für Zukunftsfragen (2013): *Freizeitmonitor*. [www.freizeitmonitor.de](http://www.freizeitmonitor.de)
- Strehl, C. (2014): Studie zur ökonomischen und gesellschaftlichen Bedeutung der Angelfischerei in Nordrhein-Westfalen. Fischereiverband Nordrhein-Westfalen e.V. (Hrsg.), Münster.

- Strubelt, T. (2010): Positionen des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V. zum Catch & Release. VDSF-Schriftenreihe Fischerei & Naturschutz 12: 55-61.
- Teel, T. L., Dayer, A. A., Manfredo, M. J. & Bright, A. D. (2005): Regional results from the research project entitled "Wildlife Values in the West." (Project Rep. No. 58). Project Report for the Western Association of Fish and Wildlife Agencies. Fort Collins, CO: Colorado State University, Human Dimensions in Natural Resources Unit.
- Teel, T. L., Manfredo, M. J., Jensen, F. S., Buijs, A. E., Fischer, A., Riepe, C., Arlinghaus, R. & Jacobs, M. H. (2010): Understanding the cognitive basis for human-wildlife relationships as a key to successful protected-area management. *International Journal of Sociology* 40(3): 104-123.
- Tierschutzgesetz: <http://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/>
- TNS Infratest (2005): *Freiwilliges Engagement in Deutschland 1999 – 2004*. TNS Infratest (Hrsg.), München.
- Vereinsbesteuerung (2014): *Gemeinnützigkeitsrechtliche Behandlung der Anglervereine*. <http://www.vereinsbesteuerung.info/anglerverein.htm>
- Viegas da Silva, C. E. M., Nunes, R., Santos de Oliveira, A. B. & Viegas, E. M. M. (2014): Brazil survey: Animal welfare perspectives vary between producers, researchers. *Global Aquaculture Advocate* 17(2): 51-53.
- Volpato, G.S. (2009): Challenges in assessing fish welfare. *ILAR Journal* 50: 329-337.
- Von Lukowicz, M. (1998): Education and training in recreational fishery in Germany. In: Hickley, P. & Tompkins, H. (Hrsg.): *Recreational fisheries: social, economic and management aspects*. Blackwell Science, Fishing News Books, Oxford, 287-293.
- Wells, D. L. & Hepper, P. G. (1997): Pet ownership and adults' views on the use of animals. *Society and Animals* 5: 45-63.
- Wild, M. (2012): *Fische – Kognition, Bewusstsein und Schmerz – Eine philosophische Perspektive*. Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich EKAH / Ariane Willemsen (Hrsg.), Bern.
- World Bank (2012): *Hidden harvest: The global contribution of capture fisheries*. Report No. 66469-GLB. International Bank for Reconstruction and Development, Washington.
- Wuensch, K. L. (2013): *The Animal Rights Scale: Measuring Attitudes About Animal Rights and Animal Research* <http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/Animals/Anim-Rights-Q.htm>
- Wuensch, K. L., Jenkins, K. W. & Poteat, G. M. (2002): Misanthropy, idealism and attitudes towards animals. *Anthrozoös* 15: 139-149.
- Wuensch, K. L., Poteat, G. M. & Jernigan, L. M. (1991, Juni): Support for animal rights and perceived similarity between humans and other animals. Paper presented at the annual meeting of the Animal Behavior Society, Wilmington, NC.
- Würbel, H. (2007): *Biologische Grundlagen zum ethischen Tierschutz*. In: *Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft Tierethik Heidelberg* (Hrsg.): Harald Fischer Verlag, Erlangen, 11-30.
- Wunsch, H. H. (1928): *Die Entwicklung des Angelns und des Angelsports im Rahmen der Deutschen Fischwirtschaft*. Mitteilungen des Fischerei-Vereins für die Provinzen Brandenburg, Ostpreußen, Pommern und für die Grenzmark 20: 248-252.
- Wynne, C. D. L. (2007): What are animals? Why anthropomorphism is still not a scientific approach to behaviour. *Comparative Cognition & Behavior Reviews* 2, 125-135.
- Yellen, J. E., Brooks, A. S., Cornelissen, E., Mehlman, M. J. & Stewart, K. (1995): A middle stone age worked bone industry from Katanda, Upper Semliki Valley, Zaire. *Science* 268: 553-556.

## 9 Anhang: Fragebogen und Begleitmaterial

Fragebogen .....	157
Arbeitsanweisung .....	185
Merkblatt „Instruktionen für InterviewerInnen“ .....	187
Datenschutzerklärung .....	190
Random-Route Anweisung .....	192
Kontaktprotokoll.....	193
Liste der bisher veröffentlichten Berichte des IGB .....	195

/\_\_\_\_\_/

Nr. der AL

adm  
Arbeitskreis Deutscher  
Marktforschungsinstitute e. V.

**BIK**  **MARPLAN**  
INTERMEDIA GMBH

Projekt-Nr. 98 115  
Oktober 2008  
Dt/ba

Guten Tag. Mein Name ist ..... Ich arbeite im Auftrag der BIK MARPLAN, einem unabhängigen Meinungsforschungsinstitut in Offenbach. Wir führen im Auftrag der Humboldt-Universität in Berlin eine bundesweite Umfrage zum Thema Mensch-Tier-Umwelt durch. Die Umfrage dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken und verfolgt keine kommerziellen Ziele.

Ich würde mich sehr freuen, wenn auch Sie uns für dieses Interview zur Verfügung stehen würden. Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Die Ergebnisse werden nie in Verbindung mit Namen ausgewertet, sondern grundsätzlich nur in Form von Statistiken dargestellt.



A. INT.: Uhrzeit Beginn des Interviews

Uhrzeit eintragen: →

K.1  
10-13

1a Bitte sagen Sie mir, welchen Freizeitaktivitäten Sie draußen in der Natur nachgehen, zumindest ab und zu mal.

**INT.: Nicht vorlesen! Freizeitaktivität(en) erst wörtlich hier notieren und dann auf der nächsten Seite in das Schema übertragen, d.h. unter Frage 1a kringeln bzw. notieren; Bitte hier notieren ↓**

.....

.....

.....

.....

.....

**INT.: Liste 1b übergeben**

1b. Was trifft hiervon auf Sie zu?

**INT.: Mehrfachnennungen möglich. Im Schema unter Frage 1b kringeln**

	<u>Frage 1a</u>		<u>Frage 1b</u>	
<b>01</b> Bergsteigen, Klettern	14-	1	17-	1
<b>02</b> Wintersport (z.B. Skifahren, Snowboard fahren, Schlittschuh laufen, Rodeln)		2		2
<b>03</b> Radfahren, Radtouren machen		3		3
<b>04</b> Wandern, ausgedehnte Spaziergänge		4		4
<b>05</b> Laufen, Joggen		5		5
<b>06</b> Boot fahren (z.B. Segeln, Surfen, Rudern, Kanu fahren, Rafting, Motorboot fahren)		6		6
<b>07</b> Ausflugsfahrten machen (z.B. mit Schiff, Bus, Bahn, Auto, Motorrad)		7		7
<b>08</b> am Strand / Ufer sein, schwimmen (im See, Fluss, Meer oder Freibad)		8		8
<b>09</b> Tauchen, Schnorcheln		9		9
<b>10</b> Angeln / Fischen		0		0
<b>11</b> Vögel oder andere Wildtiere beobachten	15-	1	18-	1
<b>12</b> Jagen		2		2
<b>13</b> Pilze / Waldfrüchte sammeln		3		3
<b>14</b> Gartenarbeit		4		4
<b>15</b> Zoo- / Aquarium- / Wildparkbesuche		5		5
<b>16</b> Reiten		6		6
<b>17</b> andere Freizeitaktivität, die <u>in der Natur</u> ausgeübt wird, nämlich: <i>Bitte hier notieren</i> ↓	16-		19-	
1. -----		1		1
2. -----		2		2
3. -----		3		3
4. -----		4		4
5. -----		5		5
keine (weiteren), nichts davon trifft zu		9		9
Angabe verweigert		0		0

20-80

- 3 -

2a. Werden in Ihrem Haushalt Heimtiere bzw. Haustiere gehalten?

		10-	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> unsicher / weiß nicht		1	➔ weiter mit Frage 2b
		2	
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Angabe verweigert		3	➔ weiter mit Frage 3a
		4	

2b. Und was sind das für Heim- bzw. Haustiere?

**INT.: Alle Haustierarten notieren.**


---



---



---



---



---

3a. Werden in Ihrem Haushalt Nutztiere gehalten?

		11-	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> unsicher / weiß nicht		1	➔ weiter mit Frage 3b
		2	
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Angabe verweigert		3	➔ weiter mit Frage 4a
		4	

3b. Und was sind das für Nutztiere?

**INT.: Alle Nutztierarten notieren.**


---



---



---



---



---

4a. Haben oder hatten Sie beruflich bedingten, direkten Kontakt mit lebenden Tieren?

		12-	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> unsicher / weiß nicht		1	➔ weiter mit Frage 4b
		2	
<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Angabe verweigert		3	➔ weiter mit Frage 5
		4	



4b. Sagen Sie mir bitte, welchen Beruf Sie dabei ausüben bzw. ausgeübt haben?

.....

.....

**INT.: Liste 5 übergeben**

5. Ich lese Ihnen jetzt einige Aussagen vor, mit denen man das Verhältnis zwischen Menschen und der natürlichen Umwelt beschreiben kann. Geben Sie bitte zu jeder Aussage an, inwieweit Sie ihr zustimmen oder nicht zustimmen. Sie können Ihre Antworten mit Hilfe dieser Liste abstimmen.

**INT.:** Bitte lesen Sie die Aussagen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.

<u>Startpunkt ankreuzen</u> ↓	INT.: Für alle Aussagen ermitteln	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme weder zu noch nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu	
<input type="checkbox"/>	1. Menschen haben das Recht, die Natur nach ihren Bedürfnissen zu gestalten.	1	2	3	4	5	13-
<input type="checkbox"/>	2. Der Einfallsreichtum der Menschen wird dazu führen, dass die Erde NICHT unbewohnbar wird.	1	2	3	4	5	14-
<input type="checkbox"/>	3. Pflanzen und Tiere haben das gleiche Recht zu existieren wie Menschen.	1	2	3	4	5	15-
<input type="checkbox"/>	4. Trotz unserer besonderen Fähigkeiten unterliegen wir Menschen immer noch den Naturgesetzen.	1	2	3	4	5	16-
<input type="checkbox"/>	5. Menschen sind dazu bestimmt, über den Rest der Natur zu herrschen.	1	2	3	4	5	17-
<input type="checkbox"/>	6. Die Menschen werden letztendlich genug darüber wissen, wie die Natur funktioniert und so in der Lage sein, sie zu kontrollieren.	1	2	3	4	5	18-

- 5 -

K. 2

**INT.: Liste 6 übergeben**

6. Hier ist eine Liste mit verschiedenen Tieren, in die wir zusätzlich "Kind im Vorschulalter" aufgenommen haben. Ich lese Ihnen nun ein paar Eigenschaften und Fähigkeiten vor, und Sie sagen mir bitte für **jede** davon, auf welche der Tiere hier, einschließlich Vorschulkinder, die Eigenschaft oder Fähigkeit Ihrer Ansicht nach zutrifft.

**INT.: Bitte lesen Sie die Eigenschaften wieder in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.**

↓ ↓ ↓	VORLESEN Welche dieser Tiere ...	Kind im Vorschulalter	Schimpanse	Hauskatze	Ente	Schildkröte	Frosch	Forelle	Stubenfliege	Auster	Garnele	keins davon
<input type="checkbox"/>	... können Schmerzen empfinden?	19- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	20- 9
<input type="checkbox"/>	... sind intelligent?	21- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	22- 9
<input type="checkbox"/>	... haben ein Bewusstsein?	23- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	24- 9
<input type="checkbox"/>	... können Freude empfinden?	25- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	26- 9
<input type="checkbox"/>	... haben eine Persönlichkeit?	27- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	28- 9
<input type="checkbox"/>	... können Angst empfinden?	29- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	30- 9
<input type="checkbox"/>	... können logisch denken?	31- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	32- 9
<input type="checkbox"/>	... können Leiden empfinden?	33- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	34- 9
<input type="checkbox"/>	... sollten dieselben moralischen Rechte haben wie erwachsene Menschen?	35- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	36- 9
<input type="checkbox"/>	... sollte man respektvoll behandeln?	37- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	38- 9
<input type="checkbox"/>	... bringen erwachsenen Menschen Zuneigung entgegen?	39- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	40- 9
<input type="checkbox"/>	... haben einen Wert an sich, unabhängig davon, welchen Nutzen sie erwachsenen Menschen bringen?	41- 1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	42- 9

K. 3, 4

7a. Eine der Freizeitaktivitäten, denen man draußen in der Natur nachgehen kann, ist das Angeln. Damit ist das Fischen mit Angelrute und Angelhaken als Hobby gemeint.

Was kommt Ihnen spontan als erstes in den Sinn, wenn Sie an "Hobbyangeln" denken?

**INT.:** Bitte notieren Sie genau die Antwort, die die/der Befragte zuallererst gibt, unter 1. Gedanke. Den zweiten Gedanken dann unter 2., den dritten unter 3. Weitere Antworten im verbleibenden Feld notieren.

**Bitte intensiv nachfragen:** Wie meinen Sie das? Können Sie das noch ein bisschen genauer beschreiben?

**Nachhaken:** Und was fällt Ihnen noch zu dem Thema ein?

<b>1. Gedanke:</b>	..... ..... .....
<b>2. Gedanke:</b>	..... ..... .....
<b>3. Gedanke:</b>	..... ..... .....
<b>Weitere Gedanken:</b>	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

**INT.:** Frage 7b stellen, falls die Begriffe "**Sport**" und/oder "**Spaß**" in Frage 7a genannt wurden; ansonsten weiter mit Frage 8

7b. Was genau meinen Sie, wenn Sie im Zusammenhang mit dem Hobbyangeln von ..... (Int.: entsprechendes einsetzen "Sport" / "Spaß") sprechen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**INT.: Liste 8 übergeben**

8. Wie beurteilen Sie insgesamt das Angeln als Hobby?

<input type="checkbox"/> sehr schlecht	1	10-
<input type="checkbox"/> schlecht	2	
<input type="checkbox"/> weder schlecht noch gut	3	
<input type="checkbox"/> gut	4	
<input type="checkbox"/> sehr gut	5	

9a. Das Angeln ist ja ein Hobby, bei dem Tiere getötet werden. Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um sie zu essen?

**INT.: Liste 9a übergeben**

<input type="checkbox"/> sehr verwerflich	1	11-
<input type="checkbox"/> eher verwerflich	2	
<input type="checkbox"/> weder verwerflich noch akzeptabel	3	
<input type="checkbox"/> eher akzeptabel	4	
<input type="checkbox"/> völlig akzeptabel	5	

9b. Und wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um Fischbestände so zu regulieren, dass ein ökologisches Gleichgewicht wiederhergestellt wird?

**INT.: Liste 9b übergeben**

<input type="checkbox"/> sehr verwerflich	1	12-
<input type="checkbox"/> eher verwerflich	2	
<input type="checkbox"/> weder verwerflich noch akzeptabel	3	
<input type="checkbox"/> eher akzeptabel	4	
<input type="checkbox"/> völlig akzeptabel	5	

10. Haben Sie selber in den letzten 12 Monaten, also seit Herbst letzten Jahres, mindestens einmal geangelt, egal ob im Teich, See, Fluss oder Meer und egal ob im In- oder Ausland?

<input type="checkbox"/> ja	1	→ weiter mit Frage 11
<input type="checkbox"/> nein	2	
<input type="checkbox"/> unsicher / weiß nicht	9	→ weiter mit Frage 15
<input type="checkbox"/> Angabe verweigert	0	

11. Sind Sie Mitglied in einem Angelverein oder einer Ortsgruppe?

<input type="checkbox"/> ja	1	14-
<input type="checkbox"/> nein	2	
<input type="checkbox"/> unsicher / weiß nicht	9	
<input type="checkbox"/> Angabe verweigert	0	

12. Bitte überlegen Sie einmal: An wie vielen Tagen haben Sie in den letzten 12 Monaten geangelt, also etwa seit Herbst letzten Jahres? Berücksichtigen Sie dabei auch mögliche Urlaubszeiten im Ausland.

(INT.: ganze Tage, keine von ... bis Werte!)

**Anzahl Angeltage : →** / \_\_\_\_\_ /

**INT.: Zeit zum Überlegen lassen.**

	15- 16- 17-
unsicher / weiß nicht	399
Angabe verweigert	499

13. Welche Fischart haben Sie in den letzten 12 Monaten am häufigsten gezielt beangelt? Damit meine ich Ihre Zielfischart und nicht die Fischart, die Sie tatsächlich am häufigsten gefangen haben!

**INT.: Nur eine Nennung; Befragte(r) muss sich entscheiden!**

<b>Fischart, bitte hier notieren</b> ↓	18- 19-	<b>→ weiter mit Frage 14</b>
-----		
keine	8	<b>→ weiter mit Frage 17</b>
unsicher / weiß nicht	9	
Angabe verweigert	0	

14. Und was schätzen Sie, welchen Anteil der gefangenen Fische dieser Fischart haben Sie wieder ins Gewässer zurückgesetzt, egal aus welchen Gründen? Sagen Sie mir einfach Ihren Schätzwert in Prozent.

**INT.: Zeit zum Überlegen lassen.**

(INT.: ganze % Angaben, keine von ... bis Werte!)	21- 22- 23-	<b>weiter mit Frage 17</b>
<b>Prozentwert: →</b>	/ _____ /	
unsicher / weiß nicht	399	
Angabe verweigert	499	

15. Haben Sie jemals in Ihrem Leben auch nur einmal selber geangelt, egal ob im Teich, See, Fluss oder Meer?

■ ja	1	24-
■ nein	2	
■ unsicher / weiß nicht	9	
■ Angabe verweigert	0	

16. Gibt es in Ihrer Familie oder Ihrem Freundeskreis eine oder mehrere Personen, die regelmäßig selber angeln?

■ ja	1	25-
■ nein	2	
■ unsicher / weiß nicht	9	
■ Angabe verweigert	0	

**AN ALLE**

**INT.: Liste 17 übergeben**

17. Wie würden Sie Ihr eigenes Wissen über das Thema Hobbyangeln einschätzen?

▪ überhaupt kein Wissen	1	26-
▪ sehr wenig Wissen	2	
▪ eher wenig Wissen	3	
▪ eher viel Wissen	4	
▪ sehr viel Wissen	5	
▪ Expertenwissen	6	

**INT.: Liste 18 übergeben**

18a. Jetzt habe ich eine Frage zum Tierschutz. Damit ist die Handhabung eines individuellen Tieres und sein möglicherweise beeinträchtigtes Wohlergehen gemeint. Beim Hobbyangeln bezieht sich Tierschutz zum Beispiel darauf, wie ein Angler konkret mit einem einzelnen Fisch umgeht. In welchem Maße verstößt ein Angler bei der Ausübung seines Hobbys in Deutschland Ihrer persönlichen Meinung nach gegen den Gedanken des Tierschutzes?

▪ überhaupt nicht	1	→ weiter mit Frage 19
▪ nicht so stark	2	
▪ stark	3	→ weiter mit Frage 18b
▪ sehr stark	4	

18b. Inwiefern verstößt ein Angler denn gegen den Gedanken des Tierschutzes? Können Sie mir Ihr Urteil bitte begründen?

**Bitte intensiv nachfragen:** Wie meinen Sie das genau? Wie soll ich mir das vorstellen?

.....

.....

.....

.....

Gibt es noch weitere Gründe? (INT.: Bitte mehrmals nachfragen! )-----

.....

.....

.....

.....

**INT.: Liste 19 übergeben**

19. Was meinen Sie, wieviel öffentliche Aufmerksamkeit erfahren die Belange des Tierschutzes im Bezug auf das Hobbyangeln in Deutschland?

▪ viel zu wenig öffentliche Aufmerksamkeit	1	28-
▪ etwas zu wenig öffentliche Aufmerksamkeit	2	
▪ genau die richtige Menge an öffentlicher Aufmerksamkeit	3	
▪ etwas zu viel öffentliche Aufmerksamkeit	4	
▪ viel zu viel öffentliche Aufmerksamkeit	5	

**INT.: Liste 20 übergeben**

20. Wie dringend müsste aus Ihrer Sicht der Tierschutz beim Hobbyangeln in Deutschland verbessert werden?

▪ überhaupt keinen dringenden Bedarf	1
▪ eher keinen dringenden Bedarf	2
▪ eher dringenden Bedarf	3
▪ sehr dringenden Bedarf	4

29-

**INT.: Gelbes Kärtchenspiel mischen und mit Liste 21 übergeben**

21. Hier habe ich ein paar Kärtchen mit Bereichen, in denen Menschen in Deutschland mit ganz unterschiedlichen Tieren umgehen, nicht nur mit Fischen. Lesen Sie diese Kärtchen bitte einmal durch.

**INT.: Zeit zum Lesen lassen.**

Mich interessiert nun, in welchem Bereich es aus Ihrer Sicht am allerwichtigsten wäre, dass der Tierschutz verbessert wird.

Und in welchem Bereich wäre eine Verbesserung des Tierschutzes am zweitwichtigsten?

Und am drittwichtigsten, usw. bis Rangplatz 10?

**INT.: Für jeden Bereich einen Rangplatz eintragen.**

		Rangplatz hier eintragen (1 bis 10) ↓
<b>100A</b>	Jagd auf heimische Wildtiere	30- /____/
<b>90 B</b>	Berufsfischerei (z.B. Hochsee)	31- /____/
<b>80 C</b>	Fischzucht / Aquakultur (z.B. Karpfen- oder Forellenzucht)	32- /____/
<b>70 D</b>	Hobbyangeln	33- /____/
<b>60 E</b>	Versuchstierhaltung in der Arzneimittelforschung	34- /____/
<b>50 F</b>	Versuchstierhaltung in der Kosmetikforschung	35- /____/
<b>40 G</b>	Tierhaltung in der Landwirtschaft (z.B. Schweinezucht, Legehennen)	36- /____/
<b>30 H</b>	Transport von Nutztieren (z.B. vom Bauernhof zum Schlachthof)	37- /____/
<b>20 I</b>	Pelzgewinnung (z.B. Pelztierfarmen)	38- /____/
<b>10 K</b>	Haltung von Fischen in Heimaquarien	39- /____/

22. Nach dem deutschen Tierschutzgesetz braucht man einen sogenannten "vernünftigen Grund", um einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen oder um das Tier zu töten. Was ist Ihrer Meinung nach ein vernünftiger, d.h. moralisch akzeptabler Grund für einen Hobbyangler, einen Fisch zu töten oder ihm Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen?

**Bitte intensiv nachfragen:** Wie meinen Sie das genau? Wie soll ich mir das vorstellen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gibt es noch weitere Gründe, die Sie für vernünftig halten? (*INT.: Bitte mehrmals nachfragen!*)

.....

.....

.....

.....

**INT.: Kärtchenspiel A6 bis F1 mischen und übergeben; bleiben vorgelegt bis Frage 23b**

- 23a. Ich habe hier ein paar Kärtchen, auf denen einige zum Teil sehr spezielle Verhaltensweisen von Hobbyanglern beschrieben sind. Lesen Sie die bitte alle einmal durch.

**INT.: Zeit zum Lesen lassen. Dann fragen:**

Meine erste Frage an Sie ist: Haben Sie jemals zuvor, also bevor ich Ihnen diese Kärtchen gezeigt habe, von einer oder mehreren dieser Verhaltensweisen etwas gehört? Wenn ja, von welchen?

	<i>davon gehört</i>	
<b>A6 Einsetzen von Fischen, die in einem Zuchtbetrieb zur Schlachtreife herangezogen wurden</b> , in ein kleineres, überschaubares Gewässer, um sie gleich wieder herausangeln zu können	1	40-
<b>B5 Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen</b> , wobei der Fisch erst am Angelhaken anbeißt, dann vom Angler ans Ufer gezogen und schließlich aus dem Wasser herausgenommen wird; danach wird der Angelhaken entfernt und der Fisch lebend in das Gewässer zurückgesetzt; die Mehrzahl der so zurückgesetzten Fische überlebt diesen Vorgang	2	
<b>C4 Verwendung von Setzkeschern</b> ; das sind mehrere Meter lange, schlauchartige Netze mit ca. einem halben Meter Durchmesser, in denen gefangene Fische für kurze Zeit frei schwimmend im Wasser aufbewahrt werden bis sie geschlachtet werden	3	
<b>D3 Verwendung von lebenden Fischen</b> , die als Köder für größere Fische am Angelhaken angebracht werden	4	
<b>E2 Sogenanntes Wettangeln</b> , bei dem von jedem Angler möglichst viele Fische gefangen werden sollen, ohne dass die Fische hinterher gegessen werden	5	
<b>F1 Ablegen von gefangenen Fischen auf dem Boden</b> oder in einem wasserlosen Behälter bis sie tot sind, ohne sie vorher betäubt zu haben	6	
habe von keiner dieser Verhaltensweisen zuvor etwas gehört	0	41-47



**INT.: Liste 23b übergeben**

23b. Wie beurteilen Sie aus moralischer Sicht jede einzelne dieser Verhaltensweisen hier? Antworten Sie bitte mit Hilfe dieser Liste.

**INT.: Alle Verhaltensweisen beurteilen lassen! Auf korrekte Zuordnung der Antworten im Schema achten!**

	sehr ver- werflich	eher ver- werflich	weder ver- werflich noch akzep- tabel	eher akzep- tabel	völlig akzep- tabel	
<b>A6 Einsetzen von Fischen, die in einem Zuchtbetrieb zur Schlachtreife herangezogen wurden</b> , in ein kleineres, überschaubares Gewässer, um sie gleich wieder herausangeln zu können	1	2	3	4	5	48-
<b>B5 Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen</b> , wobei der Fisch erst am Angelhaken anbeißt, dann vom Angler ans Ufer gezogen und schließlich aus dem Wasser herausgenommen wird; danach wird der Angelhaken entfernt und der Fisch lebend in das Gewässer zurückgesetzt; die Mehrzahl der so zurückgesetzten Fische überlebt diesen Vorgang	1	2	3	4	5	49-
<b>C4 Verwendung von Setzkeschern</b> ; das sind mehrere Meter lange, schlauchartige Netze mit ca. einem halben Meter Durchmesser, in denen gefangene Fische für kurze Zeit frei schwimmend im Wasser aufbewahrt werden bis sie geschlachtet werden	1	2	3	4	5	50-
<b>D3 Verwendung von lebenden Fischen</b> , die als Köder für größere Fische am Angelhaken angebracht werden	1	2	3	4	5	51-
<b>E2 Sogenanntes Wettangeln</b> , bei dem von jedem Angler möglichst viele Fische gefangen werden sollen, ohne dass die Fische hinterher gegessen werden	1	2	3	4	5	52-
<b>F1 Ablegen von gefangenen Fischen auf dem Boden</b> oder in einem wasserlosen Behälter bis sie tot sind, ohne sie vorher betäubt zu haben	1	2	3	4	5	53-

**INT.: Liste 24 übergeben**

**Kärtchen B5 "Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen" bis Frage 26 liegen lassen, die anderen Kärtchen einsammeln und weglegen. Auf vorliegendes Kärtchen B5 deuten.**

24. Ich lese Ihnen jetzt einige Aussagen vor, die wir immer wieder von Hobbyanglern hören, wenn sie begründen, warum sie Fische erst fangen und dann ins Gewässer zurücksetzen. Sagen Sie mir bitte mit Hilfe dieser Liste, wie Sie jeden dieser Gründe aus moralischer Sicht beurteilen.

**INT.: Bitte lesen Sie die Fragen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.**

↓ **VORLESEN**

	sehr verwerflich	eher verwerflich	weder verwerflich noch akzeptabel	eher akzeptabel	völlig akzeptabel	
↓ <input type="checkbox"/> ... weil der Angler großen Respekt vor dem Fisch als Mitgeschöpf hat und er ihn deshalb lieber wieder freilässt anstatt ihn zu töten?	1	2	3	4	5	54-
<input type="checkbox"/> ... weil der Fisch so klein ist, dass er sich noch nicht erfolgreich vermehrt hat?	1	2	3	4	5	55-
<input type="checkbox"/> ... weil der Fisch zu einer bedrohten Art gehört?	1	2	3	4	5	56-
<input type="checkbox"/> ... weil der Fisch zu einer Art gehört, die gerade Schonzeit hat?	1	2	3	4	5	57-
<input type="checkbox"/> ... weil der Fisch zwar essbar ist, der Angler aber eigentlich eine andere Fischart fangen wollte?	1	2	3	4	5	58-
<input type="checkbox"/> ... weil der Fisch zu groß ist, um in der Küche verarbeitet werden zu können?	1	2	3	4	5	59-
<input type="checkbox"/> ... weil der Fisch so groß ist und deshalb so viele Nachkommen produzieren kann, dass er noch einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung des Fischbestands leisten kann?	1	2	3	4	5	60-
<input type="checkbox"/> ... weil der Fisch so imposant ist, dass der Angler es auch seinen Angelfreunden ermöglichen möchte, denselben Fisch noch einmal zu fangen?	1	2	3	4	5	61-
<input type="checkbox"/> ... weil der Angler gar keinen Fisch essen mag?	1	2	3	4	5	62-

**INT.: Liste 25a übergeben**

- 25a. Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der ANGLER die Fische fängt, um sie dann ALLE in das Gewässer zurückzusetzen?

<input type="checkbox"/> sehr verwerflich	1	63-
<input type="checkbox"/> eher verwerflich	2	
<input type="checkbox"/> weder verwerflich noch akzeptabel	3	
<input type="checkbox"/> eher akzeptabel	4	
<input type="checkbox"/> völlig akzeptabel	5	

**INT.: Liste 25b übergeben**

- 25b. Und wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler nach eigenem Ermessen einen Teil der gefangenen Fische auswählt, um sie zu essen, und die anderen Fische in das Gewässer zurücksetzt?

▪ sehr verwerflich	1	64-
▪ eher verwerflich	2	
▪ weder verwerflich noch akzeptabel	3	
▪ eher akzeptabel	4	
▪ völlig akzeptabel	5	

**INT.: Liste 26 übergeben**

26. Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass ein Angler durch das Fangen und sofortige Zurücksetzen einem Fisch Schmerzen oder Leiden zufügt?

▪ völlig unwahrscheinlich	1	65-
▪ sehr unwahrscheinlich	2	
▪ unwahrscheinlich	3	
▪ wahrscheinlich	4	
▪ sehr wahrscheinlich	5	
▪ höchstwahrscheinlich	6	

**INT.: Kärtchen B5 weglegen.**

- 15 -

**INT.: Liste 27 übergeben**

27. Nun lese ich Ihnen einige Aussagen zum Thema Hobbyangeln vor. Geben Sie bitte zu jeder Aussage an, inwieweit Sie ihr zustimmen oder nicht zustimmen. Sie können Ihre Antworten mit Hilfe dieser Liste abstimmen.

**INT.: Bitte lesen Sie die Aussagen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.**

**INT.: Für jede Aussage ermitteln**

↓	↓ <b>VORLESEN</b>	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme weder zu noch nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu	<b>K.6</b>
<input type="checkbox"/>	Fischfang als Hobby zu betreiben ist grausam.	1	2	3	4	5	10-
<input type="checkbox"/>	Es ist wichtiger die Umwelt zu schützen als Hobbyanglern den Fischfang zu ermöglichen.	1	2	3	4	5	11-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangeln fördert den Erhalt der natürlichen Fischbestände.	1	2	3	4	5	12-
<input type="checkbox"/>	Durch Hobbyangler müssen Fische unnötig leiden.	1	2	3	4	5	13-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangler leisten durch die Hege und Pflege der Fischbestände einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Gewässer.	1	2	3	4	5	14-
<input type="checkbox"/>	Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil viele Gewässer durch das Angeln überfischt werden.	1	2	3	4	5	15-
<input type="checkbox"/>	Fische zu fangen und sie wieder ins Gewässer zurückzusetzen, ist grausam.	1	2	3	4	5	16-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangler sollten die gefangenen Fische lebend in das Gewässer zurücksetzen anstatt sie zu töten und zu essen.	1	2	3	4	5	17-
<input type="checkbox"/>	Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen und sie lebend in das Gewässer zurücksetzen.	1	2	3	4	5	18-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangeln verursacht Schmerzen und Leiden in den Fischen.	1	2	3	4	5	19-
<input type="checkbox"/>	Angeln als Hobby bringt Menschen miteinander in Kontakt.	1	2	3	4	5	20-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangeln führt zur Entspannung vom Alltagsstress.	1	2	3	4	5	21-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangler sind unsensibel für den Schmerz und das Leiden, das sie in den Fischen anrichten können.	1	2	3	4	5	22-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangeln und damit verbundene Ausgaben der Angler sichern Tausende von Arbeitsplätzen in Deutschland.	1	2	3	4	5	23-
<input type="checkbox"/>	Es ist grausam, wenn Hobbyangler Fische fangen und sie dann töten, um sie zu essen.	1	2	3	4	5	24-
<input type="checkbox"/>	Hobbyangeln ist eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung.	1	2	3	4	5	25-
<input type="checkbox"/>	Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen, um sie zu töten und zu essen.	1	2	3	4	5	26-
<input type="checkbox"/>	Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil beim Angeln unnötig Tiere gequält werden.	1	2	3	4	5	27-
<input type="checkbox"/>	Es ist grausam für die Fische, wenn sie mit der Angel gefangen werden.	1	2	3	4	5	28-
<input type="checkbox"/>	Durch ihr Hobby haben Angler ein besseres Verständnis für Umweltprobleme.	1	2	3	4	5	29-

**INT.: Liste 28 übergeben**

28. Jetzt habe ich eine Frage zu Ihrem eigenen Verhalten in der Zukunft. Ich lese Ihnen einige Fragen vor, die sich auf mögliche Verhaltensweisen im Bezug auf das Thema Mensch-Tier-Umwelt beziehen. Sagen Sie mir bitte mit Hilfe dieser Liste, wie wahrscheinlich es ist, dass Sie sich selbst in naher Zukunft so verhalten werden.

**INT.: Bitte lesen Sie die Fragen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.**

**↓ VORLESEN**

↓ Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie selbst in naher Zukunft ...

	völlig unwahrscheinlich	sehr unwahrscheinlich	unwahrscheinlich	wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich	höchstwahrscheinlich	
<input type="checkbox"/> ... an einer Unterschriftensammlung teilnehmen, bei der ein Verbot des Hobbyangelns gefordert wird?	1	2	3	4	5	6	30-
<input type="checkbox"/> ... 20,- Euro an eine vertrauenswürdige Tierschutzorganisation spenden, die sich für Wildtiere und natürliche Fischbestände einsetzt?	1	2	3	4	5	6	31-
<input type="checkbox"/> ... einen Angler anzeigen, der seine gefangenen Fische in einem wasserlosen Behälter verenden lässt, ohne sie zu betäuben?	1	2	3	4	5	6	32-
<input type="checkbox"/> ... an einer Unterschriftensammlung teilnehmen, bei der ein Verbot der Jagd auf heimische Wildtiere gefordert wird?	1	2	3	4	5	6	33-
<input type="checkbox"/> ... in Ihrer Freizeit angeln?	1	2	3	4	5	6	34-

**INT.: Liste 29 übergeben**

29. Wie beurteilen Sie insgesamt die Jagd auf heimische Wildtiere, die auch von vielen Menschen als Hobby betrieben wird?

<input type="checkbox"/> sehr schlecht	1	35-
<input type="checkbox"/> schlecht	2	
<input type="checkbox"/> weder schlecht noch gut	3	
<input type="checkbox"/> gut	4	
<input type="checkbox"/> sehr gut	5	

**INT.: Liste 30a übergeben**

30a. Auch die Jagd auf heimische Wildtiere ist ein Hobby, bei dem Tiere getötet werden. Wie beurteilen Sie die Jagd aus moralischer Sicht, wenn der Jäger das Wild erlegt, um es zu essen?

<input type="checkbox"/> sehr verwerflich	1	36-
<input type="checkbox"/> eher verwerflich	2	
<input type="checkbox"/> weder verwerflich noch akzeptabel	3	
<input type="checkbox"/> eher akzeptabel	4	
<input type="checkbox"/> völlig akzeptabel	5	

- 17 -

**INT.: Liste 30b übergeben**

- 30b. Und wie beurteilen Sie die Jagd auf heimische Wildtiere aus moralischer Sicht, wenn der Jäger das Wild erlegt, um Wildbestände so zu regulieren, dass ein ökologisches Gleichgewicht wiederhergestellt wird?

▪ sehr verwerflich	1
▪ eher verwerflich	2
▪ weder verwerflich noch akzeptabel	3
▪ eher akzeptabel	4
▪ völlig akzeptabel	5

K.6

37-

**INT.: Liste 31/32 übergeben; bleibt vorgelegt bis Frage 32**

31. Jetzt lese ich Ihnen einige Aussagen vor, mit denen man Meinungen über das Verhältnis von Menschen zu Tieren im allgemeinen ausdrücken kann. Geben Sie wieder zu jeder Aussage an, inwieweit Sie ihr zustimmen.

**INT.: Bitte lesen Sie die Aussagen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.**

INT.: Für jede Aussage ermitteln



↓ **VORLESEN**

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme weder zu noch nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu	
<input type="checkbox"/> Menschen haben kein Recht, Wildtiere zu verdrängen, indem sie deren natürliche Lebensräume in Ackerland, Siedlungsgebiete oder andere Nutzflächen umwandeln.	1	2	3	4	5	38-
<input type="checkbox"/> Es ist moralisch verwerflich, Milch zu trinken und Eier zu essen.	1	2	3	4	5	39-
<input type="checkbox"/> Der Mensch hat nicht das Recht dazu, Pferde als Transportmittel, z.B. zum Reiten, zu nutzen.	1	2	3	4	5	40-
<input type="checkbox"/> Es ist verwerflich, Jacken oder Hosen aus Leder zu tragen.	1	2	3	4	5	41-
<input type="checkbox"/> Ich habe mir schon mal ernsthaft überlegt, Vegetarier zu werden, um auf diese Weise Tieren das Leben zu retten.	1	2	3	4	5	42-
<input type="checkbox"/> Es ist moralisch verwerflich, Fleisch zu essen.	1	2	3	4	5	43-
<input type="checkbox"/> Schädlingsinsekten wie z.B. Mücken, Kakerlaken, oder Fliegen sollte man vorsichtig aus der Wohnung oder dem Haus entfernen anstatt sie einfach zu töten.	1	2	3	4	5	44-
<input type="checkbox"/> Man sollte den Tieren dieselben moralischen Rechte zugestehen wie den Menschen.	1	2	3	4	5	45-
<input type="checkbox"/> Die Tiere sind auf der Welt, damit die Menschen sie nutzen können.	1	2	3	4	5	46-
<input type="checkbox"/> Mich sorgt der Schmerz und das Leid, das Tieren widerfährt.	1	2	3	4	5	47-
<input type="checkbox"/> Es ist ein Verstoß gegen die moralischen Rechte eines Wildtieres, wenn es von einem Menschen als Haustier gefangen gehalten wird.	1	2	3	4	5	48-
<input type="checkbox"/> Es ist verwerflich, Tierpelze zu tragen wie z.B. Nerzmäntel.	1	2	3	4	5	49-
<input type="checkbox"/> Es ist moralisch verwerflich, Fisch zu essen.	1	2	3	4	5	50-
<input type="checkbox"/> Jäger spielen eine wichtige Rolle bei der Regulierung von Wildtierbeständen.	1	2	3	4	5	51-

Fortsetzung auf der nächsten Seite →

Fortsetzung der Frage 31

		stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme weder zu noch nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu	K.6
↓	<b>VORLESEN</b>						
<input type="checkbox"/>	Wenn ein Tier Schmerzen oder Leiden empfinden kann, haben wir Menschen diesem Tier gegenüber moralische Pflichten.	1	2	3	4	5	52-
<input type="checkbox"/>	Wenn man mit Tieren zu tun hat, sollte man alles daransetzen, um Ihnen Leiden und Schmerzen zu ersparen.	1	2	3	4	5	53-
<input type="checkbox"/>	Aus moralischer Sicht ist ein Menschenleben genauso viel wert wie das Leben eines Tieres.	1	2	3	4	5	54-
<input type="checkbox"/>	Auch wenn ein Tier <u>nicht</u> in der Lage ist, Schmerzen oder Leiden zu empfinden, haben wir Menschen diesem Tier gegenüber moralische Pflichten.	1	2	3	4	5	55-
<input type="checkbox"/>	Wir Menschen müssen Tiere genauso respektvoll behandeln wie wir andere Menschen behandeln.	1	2	3	4	5	56-
<input type="checkbox"/>	Man macht heutzutage viel zu viel Aufhebens um Tierschutzprobleme, wenn man bedenkt, dass es sehr viele Probleme für uns Menschen gibt, die gelöst werden müssen.	1	2	3	4	5	57-

32. Jetzt kommen ein paar Aussagen, mit denen man das Verhältnis zwischen Menschen, Wildtieren einschließlich Fischen und der natürlichen Umwelt beschreiben kann. Sagen Sie mir bitte wieder zu jeder Aussage, inwieweit Sie ihr zustimmen.

**INT.: Bitte lesen Sie die Aussagen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.**

		stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme weder zu noch nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu	
↓	<b>VORLESEN</b>						
<input type="checkbox"/>	Die Menschen sollten Fisch- und Wildtierbestände so regulieren, dass die Menschen davon profitieren.	1	2	3	4	5	58-
<input type="checkbox"/>	Wir sollten eine Welt anstreben, in der Menschen und Fische und Wildtiere friedlich nebeneinander leben können.	1	2	3	4	5	59-
<input type="checkbox"/>	Die Belange der Menschen sollten Vorrang haben vor dem Schutz von Fischen und Wildtieren.	1	2	3	4	5	60-
<input type="checkbox"/>	Für mich gehören alle Lebewesen zu einer einzigen, großen Familie.	1	2	3	4	5	61-
<input type="checkbox"/>	Fische haben nur dann einen Wert, wenn Menschen sie in irgendeiner Weise nutzen können.	1	2	3	4	5	62-
<input type="checkbox"/>	Wenn Menschen <u>ihr Leben</u> durch Wildtiere bedroht sehen, ist es völlig in Ordnung, wenn sie diese Tiere töten.	1	2	3	4	5	63-
<input type="checkbox"/>	Der Wert von Fischen besteht vor allem darin, dem Menschen als Nahrung zu dienen.	1	2	3	4	5	64-
<input type="checkbox"/>	Wenn Menschen <u>ihr Eigentum</u> durch Wildtiere bedroht sehen, ist es völlig in Ordnung, wenn sie diese Tiere töten.	1	2	3	4	5	65-
<input type="checkbox"/>	Es ist völlig in Ordnung, Fische und Wildtiere für Forschungszwecke zu verwenden, auch wenn einige Tiere dabei verletzt werden oder umkommen.	1	2	3	4	5	66-
<input type="checkbox"/>	Ich möchte Wildtiere schützen, denn ich habe eine fast familiäre Beziehung zu ihnen.	1	2	3	4	5	67-
<input type="checkbox"/>	Fische haben genausoviel moralisches Recht zu existieren wie die Menschen.	1	2	3	4	5	68-

**K.6**

33. Wir haben im Laufe des Interviews ein paar Mal von "moralischen Rechten" gesprochen, die die Menschen ja haben und die man vielleicht auch Tieren zugestehen kann. Was stellen Sie sich unter solchen "moralischen Rechten" vor? Bitte beschreiben Sie mir diese Rechte oder nennen Sie mir einige Beispiele.

**INT. Ggf. ergänzen:** Ich weiß, dass das schwer ist. Aber probieren Sie es trotzdem.

**Bitte intensiv nachfragen:** Wie meinen Sie das genau? Wie soll ich mir das vorstellen?

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Gibt es noch weitere moralische Rechte? (INT.: Bitte mehrmals nachfragen!) -----

-----

-----

-----

-----

**INT.: Liste 34 übergeben**

34. Wie sehr interessieren Sie sich für Fragen des Tierschutzes?

▪ überhaupt nicht	1	69-
▪ nicht so stark	2	
▪ stark	3	
▪ sehr stark	4	

- 35a. Gehören Sie selbst einer Tierschutz-, Umweltschutz- oder Naturschutzorganisation an?

▪ ja ▪ unsicher / weiß nicht	70- 1	➔ weiter mit Frage 35b
	2	
▪ nein ▪ Angabe verweigert	3	➔ weiter mit Frage 36
	4	

- 35b. Und welcher oder welchen Organisationen gehören Sie an?

-----

-----

-----



**INT.: Liste 36 übergeben**

36. Welcher Religion gehören Sie an?  
Sagen Sie mir bitte den entsprechenden Buchstaben.

A	römisch-katholisch	1	71- <b>K.6</b>
B	evangelisch	2	
C	anderer christlicher Religionsgemeinschaft	3	
D	jüdisch	4	
E	muslimisch	5	
F	anderer Religionsgemeinschaft, nämlich: ↓ -----	6	
	keiner	8	72-
	unsicher / weiß nicht	9	
	Angabe verweigert	0	

**INT.: Liste 37a übergeben**

37a. Hier habe ich eine Liste mit verschiedenen Arten von Lebensmitteln. Gibt es eine oder mehrere davon, die Sie grundsätzlich nicht essen?

Wenn ja, welche?

**INT.: Mehrfachnennungen möglich**

Hinweis: *Treffer nur, wenn die ganze Kategorie abgelehnt wird! Wenn z.B. nur eine Sorte Fleisch oder ein bestimmtes Milchprodukt abgelehnt wird, kein Treffer!*

1.	Fleisch	1	73-
2.	Fisch	2	
3.	Eier	3	
4.	Milch und Milchprodukte	4	
5.	Gelatine	5	
6.	Honig	6	
	nein, keine davon	8	74-
	unsicher / weiß nicht	9	
	Angabe verweigert	0	

**K.7** 10-18

**INT.: Liste 37b übergeben**

37b. Wenn Sie Lebensmittel aus der Tierproduktion einkaufen, in welchem Maße achten Sie dann darauf, ob diese Tiere im Sinne des Tierschutzes artgerecht gehalten wurden?

	▪ (praktisch) nie	1	19-
	▪ nur selten	2	
	▪ oft	3	
	▪ (fast) immer	4	

**INT.: Frage 37c stellen, wenn wenigstens EIN Lebensmittel aus Frage 37a (Codes 1-6) gekringelt wurde. Alle anderen weiter mit Fr. 38!**

37c. Würden Sie sich als Vegetarier bezeichnen?

▪ ja	1	→ weiter mit Frage 37d
▪ unsicher / weiß nicht	2	
▪ nein	3	→ weiter mit Frage 38
▪ Angabe verweigert	4	

37d. Würden Sie sich als Veganer bezeichnen, also als ein Mensch, der sich bemüht, keinerlei aus Tieren hergestellte Produkte zu verwenden?

▪ ja	1	21-
▪ nein	2	
▪ unsicher / weiß nicht	9	
▪ Angabe verweigert	0	

37e. INT.: GESCHLECHT DER BEFRAGTEN PERSON:

▪ Weiblich	1	→ weiter mit Frage 38a
	2	→ weiter mit Frage 38b

**Frage 38a nur an Frauen stellen:**

38a. Im folgenden beschreibe ich Ihnen einige Personen. Bitte benutzen Sie diese Liste hier und sagen Sie mir, wie ähnlich oder unähnlich Ihnen die jeweils beschriebene Person ist.

**INT.: Liste 38a/38b übergeben**

**INT.: Bitte lesen Sie die Aussagen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.**

**Für jede Aussage ermitteln**

↓ ↓ **VORLESEN**

	Ist mir ....						
	überhaupt nicht ähnlich	nicht ähnlich	nur ein kleines bisschen ähnlich	etwas ähnlich	ähnlich	sehr ähnlich	
<input type="checkbox"/> Es ist ihr wichtig, reich zu sein. Sie möchte viel Geld haben und teure Sachen besitzen.	1	2	3	4	5	6	23-
<input type="checkbox"/> Sie ist fest davon überzeugt, dass die Menschen sich um die Natur kümmern sollten. Umweltschutz ist ihr wichtig.	1	2	3	4	5	6	24-
<input type="checkbox"/> Sie hält es für wichtig, dass alle Menschen auf der Welt gleich behandelt werden sollten. Sie glaubt, dass jeder Mensch im Leben gleiche Chancen haben sollte.	1	2	3	4	5	6	25-
<input type="checkbox"/> Es ist ihr wichtig, dass andere sie respektieren. Sie will, dass die Leute tun, was sie sagt.	1	2	3	4	5	6	26-
<input type="checkbox"/> Es ist ihr sehr wichtig, den Menschen um sie herum zu helfen. Sie will für deren Wohl sorgen.	1	2	3	4	5	6	27-
<input type="checkbox"/> Es ist ihr wichtig, Menschen zuzuhören, die anders sind als sie. Auch wenn sie anderer Meinung ist als andere, will sie sie trotzdem verstehen.	1	2	3	4	5	6	28-
<input type="checkbox"/> Es ist ihr wichtig, ihren Freunden gegenüber loyal zu sein. Sie will sich für Menschen einsetzen, die ihr nahe stehen.	1	2	3	4	5	6	29-

**INT.: weiter mit Frage S1a**

**Frage 38b nur an Männer stellen:**

38b. Im folgenden beschreibe ich Ihnen einige Personen. Bitte benutzen Sie diese Liste hier und sagen Sie mir, wie ähnlich oder unähnlich Ihnen die jeweils beschriebene Person ist.

**INT.: Liste 38a/38b übergeben**

**INT.:** Bitte lesen Sie die Aussagen in rotierender Reihenfolge vor und markieren Sie den Startpunkt mit einem „X“.

Für jede Aussage ermitteln		Ist mir ....						
		überhaupt nicht ähnlich	nicht ähnlich	nur ein kleines bisschen ähnlich	etwas ähnlich	ähnlich	sehr ähnlich	
↓	<b>VORLESEN</b>							
<input type="checkbox"/>	Es ist ihm wichtig, reich zu sein. Er möchte viel Geld haben und teure Sachen besitzen.	1	2	3	4	5	6	30-
<input type="checkbox"/>	Er ist fest davon überzeugt, dass die Menschen sich um die Natur kümmern sollten. Umweltschutz ist ihm wichtig.	1	2	3	4	5	6	31-
<input type="checkbox"/>	Er hält es für wichtig, dass alle Menschen auf der Welt gleich behandelt werden sollten. Er glaubt, dass jeder Mensch im Leben gleiche Chancen haben sollte.	1	2	3	4	5	6	32-
<input type="checkbox"/>	Es ist ihm wichtig, dass andere ihn respektieren. Er will, dass die Leute tun, was er sagt.	1	2	3	4	5	6	33-
<input type="checkbox"/>	Es ist ihm sehr wichtig, den Menschen um ihn herum zu helfen. Er will für deren Wohl sorgen.	1	2	3	4	5	6	34-
<input type="checkbox"/>	Es ist ihm wichtig, Menschen zuzuhören, die anders sind als er. Auch wenn er anderer Meinung ist als andere, will er sie trotzdem verstehen.	1	2	3	4	5	6	35-
<input type="checkbox"/>	Es ist ihm wichtig, seinen Freunden gegenüber loyal zu sein. Er will sich für Menschen einsetzen, die ihm nahe stehen.	1	2	3	4	5	6	36-

- 23 -

Jetzt habe ich noch ein paar Fragen zur sogenannten Statistik.

S1a. Zuerst einmal, welchen Schulabschluss haben Sie? Sagen Sie es mir bitte anhand dieser Liste.

**INT.: Liste S1a übergeben; Mehrfachnennungen möglich**

		K.7 37-
1. ohne Schulabschluss	1	<b>weiter mit Frage S2a</b>
2. noch in schulischer Ausbildung	2	
3. Haupt- oder Volksschulabschluss	3	
4. Abschluss der polytechnischen Oberschule	4	
5. Realschulabschluss (Mittlere Reife) oder gleichwertiger Abschluss	5	
6. Fachhochschul- oder Hochschulreife (Abitur)	6	<b>→ weiter mit Frage S1b</b>
7. anderen Schulabschluss, nämlich: ↓ -----	7	<b>weiter mit Frage S2a</b>
unsicher / weiß nicht	9	
Angabe verweigert	0	

38-46

S1b. Haben Sie ein abgeschlossenes Hochschul- oder Fachhochschulstudium?

		K.8 10-
<input type="checkbox"/> ja	1	
<input type="checkbox"/> nein	2	
<input type="checkbox"/> unsicher / weiß nicht	9	
<input type="checkbox"/> Angabe verweigert	0	

**INT.: Liste S2a übergeben**

S2a. Nun zur Erwerbstätigkeit. Damit ist jede bezahlte bzw. mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit gemeint, egal welchen zeitlichen Umfang sie hat. Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu?

		11-
1. vollzeit erwerbstätig	1	<b>→ weiter mit Frage S3</b>
2. teilzeit- oder stundenweise erwerbstätig	2	<b>→ weiter mit Frage S2b</b>
3. in Mutterschafts- / Erziehungsurlaub o.ä.	3	<b>→ weiter mit Frage S3</b>
4. Auszubildende(r) / Lehrling / Umschüler(in)	4	<b>→ weiter mit Frage S2b</b>
5. nicht erwerbstätig (einschl. Studenten oder Schüler ohne Nebenverdienst, Arbeitslose, Rentner)	5	<b>→ weiter mit Frage S2b</b>
unsicher / weiß nicht	9	
Angabe verweigert	0	<b>→ weiter mit Frage S3</b>

**INT.: Liste S2b  
übergeben**

S2b. Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu?

1	Schüler(in)	1	12- <b>K.8</b>
2	Student(in)	2	
3	im Ruhestand	3	
4	zur Zeit arbeitslos	4	
5	Hausfrau / Hausmann	5	
6	aus anderen Gründen nicht vollzeit erwerbstätig, nämlich: ↓ .....	6	
	unsicher / weiß nicht	9	
	Angabe verweigert	0	

**INT.: Liste S3  
übergeben**

S3. Und als was sind Sie tätig bzw. als was waren Sie zuletzt tätig? Sagen Sie es mir bitte anhand dieser Liste.

**INT.: Mehrfachnennungen möglich**

1	selbstständig (einschl. selbstst. Landwirt)	1	13-
2	mithelfende(r) Familienangehörige(r)	2	
3	gewerblich Auszubildende(r)	3	
4	kaufmännisch / technisch Auszubildende(r)	4	
5	Beamter/in, Richter(in), Zeit- / Berufssoldat(in)	5	
6	Arbeiter(in) einschl. Heimarbeiter(in)	6	
7	Angestellte(r)	7	
8	Wehr- / Zivildienstleistender	8	
9	andere Tätigkeit, nämlich: ↓ .....	9	
10	nie erwerbstätig gewesen	0	
	unsicher / weiß nicht	9	14-
	Angabe verweigert	0	

15-26

S4a. Wie viele Personen, Sie selbst eingeschlossen, leben zur Zeit ständig in Ihrem Haushalt? Denken Sie dabei auch an alle im Haushalt lebenden Kinder.

	27-	
1 Person	1	➔ weiter mit Frage S4d
2 Personen	2	<b>weiter mit Frage S4b</b>
3 Personen	3	
4 Personen	4	
5 Personen und mehr	5	
unsicher / weiß nicht	9	<b>weiter mit Frage S4d</b>
Angabe verweigert	0	

- 25 -

S4b. Wie viele Personen in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen, sind 14 bis 17 Jahre alt?

keine	0
1 Person	1
2 Personen	2
3 Personen	3
4 Personen	4
5 Personen und mehr	5
unsicher / weiß nicht	8
Angabe verweigert	9

**K.8**  
28-

S4c. Und wie viele Personen in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen, sind 18 Jahre alt und älter?

keine	0
1 Person	1
2 Personen	2
3 Personen	3
4 Personen	4
5 Personen und mehr	5
unsicher / weiß nicht	8
Angabe verweigert	9

29-

**AN ALLE**

S4d. Bitte sagen Sie mir, wie alt Sie sind.

Alter in Jahren eintragen: ➔

30- 31-
_____

Zusätzlich Altersgruppe kringeln:

14 – 29 Jahre	1
30 – 39 Jahre	2
40 – 49 Jahre	3
50 Jahre und älter	4

32-

**INT.: Liste S5a übergeben**

S5a. Welchen Familienstand haben Sie?

verheiratet und mit Ehepartner zusammenlebend	1	➔ weiter mit Frage S6
verheiratet und vom Ehepartner getrennt lebend	2	
ledig	3	weiter mit Frage S5b
geschieden	4	
verwitwet	5	
unsicher / weiß nicht	9	
Angabe verweigert	0	

33-

**INT.: Antwort in Fr. S4a prüfen: Wenn NICHT Code 1 markiert wurde, Fr. S5b stellen. Alle anderen weiter mit Fr. S6.**

S5b. Leben Sie mit einem Partner / einer Partnerin zusammen in einem Haushalt?

ja	1	34-
nein	2	
unsicher / weiß nicht	9	
Angabe verweigert	0	

**INT.: Frage S6 stellen, wenn Befragungsperson mindestens 19 Jahre alt ist lt. Frage S4d. Sonst weiter mit Fr. S7a**

**INT.: Liste S6 übergeben**

S6. Wo haben Sie im Oktober 1989 gewohnt?

in der alten Bundesrepublik einschl. Berlin (West)	1	35-
in der DDR	2	
im Ausland	3	
unsicher / weiß nicht	9	
Angabe verweigert	0	

**INT.: Liste S7a übergeben**

S7a. Wenn Sie einmal alles zusammenrechnen: Wie hoch ist das monatliche **Netto**-Einkommen, das **Sie alle zusammen** hier im Haushalte haben? Gemeint ist die Summe, die sich ergibt aus Lohn, Gehalt, Einkommen aus selbständiger Tätigkeit, Rente oder Pension, jeweils nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge. Dazu gehören auch Arbeitslosengeld, Wohngeld, Kindergeld usw.

Nennen Sie mir bitte nur den entsprechenden Code.

**INT.: Wenn Aussage verweigert, bitte schätzen!**

Code:  36- 37-

S7b. INT.: Bitte eintragen →	Angabe des Befragten	1	38-
	Schätzung des/der Befragten	2	
	Schätzung des Interviewers	3	

39/R

A. INT.: Uhrzeit ENDE des Interviews

Uhrzeit eintragen: →

40-43

**Vielen Dank, das Interview ist jetzt beendet.  
Sie haben uns mit Ihren Antworten sehr geholfen!**

**Vom Interviewer auszufüllen:**

Z1. Tragen Sie die Dauer des Interviews in Minuten ein:

Minuten:

44-46
/ _____ /

Z2. Wie schwierig war es bei diesem Interview, den / die Befragte(n) zu erreichen?

<input type="checkbox"/> sehr schwierig	1	47-
<input type="checkbox"/> eher schwierig	2	
<input type="checkbox"/> eher einfach	3	
<input type="checkbox"/> sehr einfach	4	

Z3. Und wie schwierig war es, den / die Befragte(n) zur Teilnahme am Interview zu bewegen?

<input type="checkbox"/> sehr schwierig	1	48-
<input type="checkbox"/> eher schwierig	2	
<input type="checkbox"/> eher einfach	3	
<input type="checkbox"/> sehr einfach	4	

Z4. Bei wie vielen Fragen war der/die Befragte Ihrem Eindruck nach bemüht, so gut zu antworten wie er/sie konnte?

<input type="checkbox"/> bei (fast) keiner	1	49-
<input type="checkbox"/> bei wenigen	2	
<input type="checkbox"/> bei vielen	3	
<input type="checkbox"/> bei (fast) allen	4	

Z5. Bei wie vielen Fragen hatten Sie den Eindruck, dass der/die Befragte die Fragen verstanden hat?

<input type="checkbox"/> bei (fast) keiner	1	50-
<input type="checkbox"/> bei wenigen	2	
<input type="checkbox"/> bei vielen	3	
<input type="checkbox"/> bei (fast) allen	4	

Z6. Bitte aus Random Route-Anweisung übertragen:

Stichprobe:

65-67
/ _____ /

Point Nummer:

68-70
/ _____ /

Z7. Postleitzahl des Arbeitsortes:

Falls Sie die Postleitzahl nicht wissen, bitte von Befragungsperson erfragen:

PLZ:

<b>Bitte unbedingt eintragen</b>				
71-	72-	73-	74-	75-
/ _____ /				



Z8. Interviewer-Nummer:

/ _____ /	76-79
-----------	-------

①	80-
---	-----

Ich versichere, das Interview entsprechend den Anweisungen des Institutes durchgeführt zu haben.	
Arbeitsort	Datum der Durchführung:
Interviewer-Nr.	(Unterschrift des Interviewers)

# MARPLAN

Arbeitsanweisung zu Projekt Nr. 98 115

07.10.2008

## Mensch-Tier-Umwelt 2008

Sehr geehrte Interviewerinnen und Interviewer,

anbei erhalten Sie die Unterlagen zu einer neuen Studie zum Thema „Mensch-Tier-Umwelt“. Nachfolgend einige Informationen zum Studienablauf. Bitte beachten Sie auch die beigefügten „Instruktionen für Interviewer/innen“,

### Auswahlverfahren für die Zielpersonen:

**Befragt werden deutschsprachige Personen (Männer und Frauen) ab 14 Jahren.**

Einsatzort und Startpunkt für die Auflistung der Haushalte sind auf der Random-Route-Anweisung vorgegeben.

Bitte listen Sie zunächst **alle Haushalte** - wie in der Random-Route-Anweisung vorgegeben - auf. Kontakten Sie dann die Haushalte und tragen Sie auf der Adressenliste alle **Personen ab 14 Jahren** ein, die im Haushalt leben und bestimmen Sie anhand des Zufallszahlenschlüssels die Befragungsperson. Wir hoffen, dass Sie **durchschnittlich 8 - 9 Interviews pro Point** erzielen können.

### Hinweise zum Fragebogen:

Bitte lesen Sie den Fragebogen vor Interviewbeginn gut durch und beachten Sie vor allem die Hinweise auf dem beiliegenden Blatt „**Instruktionen für Interviewer/innen**“.

**Die Fragebögen werden im Original dem Auftraggeber übergeben. Bitte schreiben Sie deshalb leserlich und beachten Sie sorgfältig die Filterführung sowie die Interviewerhinweise zu jeder Frage.**

Bitte tragen Sie am Ende des Interviews die Netz- (Stichproben-Nr.)- und Point-Nr. von der Random-Route-Anweisung ein.

**Honorar:** Für jedes ordnungsgemäß durchgeführte Interview - Auswahl des Haushalts bzw. der Zielpersonen nach Random-Route-Anweisung - erhalten Sie \_\_, \_\_ EUR und die übliche Fahrkostenerstattung.

-2-

**Fahrtkosten:** Für Interviews, die laut Random-Route-Anweisung am Wohnort durchzuführen sind, gilt folgende Regelung: Sie erhalten pro durchgeführtem Interview folgende Fahrtkostenpauschale:

- in Orten bis 20.000 Einwohnern    \_\_, \_\_ Euro pro Interview
- in Orten 20.000 - 100.000 Einw.    \_\_, \_\_ Euro pro Interview
- in Orten mit 100.000 Einw. +    \_\_, \_\_ Euro pro Interview

Für Interviews, die an Orten durchgeführt werden, die nicht Wohnorte sind, erhalten Sie \_\_, \_\_ EUR pro km.

**Termin:** Bitte schicken Sie sämtliche Unterlagen (Fragebogen, Adressenliste etc.) am

\_\_\_\_\_, den \_\_. \_\_ 2008

an uns zurück.

Achten Sie bitte darauf, dass die Nr. der Adressenliste auf dem dazugehörigen Fragebogen notiert ist.

Falls Sie an dieser Studie nicht mitwirken können, schicken Sie die Unterlagen bitte gleich wieder an uns zurück.

Bei Rückfragen und Problemen setzen Sie sich bitte umgehend mit der für Sie zuständigen Sachbearbeiterin in Verbindung. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Durchführung.

Beste Grüße

i.V.  
Heidi Sattler

i.V.  
Marc Deutschmann

Anlagen

- 10 Fragebogen
- 1 Listensatz
- 1 gelbes Kärtchenspiel zu Frage 21
- 1 weißes Kärtchenspiel zu Frage 23
- 1 „Instruktionen für Interviewer/innen“
- 2 Adresslisten
- 1 Random - Route - Anweisung
- 10 Datenschutzerklärungen
- 1 Rücksendeumschlag



Projekt: Mensch-Tier-Umwelt 2008

## Instruktionen für InterviewerInnen

### 1. Allgemeines

In dieser Befragung geht es um das Verhältnis von Menschen zu Tieren, insbesondere zu Wildtieren einschließlich Fischen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf dem Hobbyangeln als Freizeitbeschäftigung. Ziel ist es, Informationen darüber zu erhalten, was für Meinungen und Einstellungen die Menschen in Deutschland zu diesem Themenbereich haben.

Zielgruppe ist die deutschsprachige Wohnbevölkerung in Privathaushalten (Alter: mind. 14 Jahre).

Der Fragebogen ist einfach aufgebaut, es gibt nur wenige, einfache Filterführungen. Allerdings sind einige Fragen-, Aufgaben- oder Aussagentexte relativ lang und verlangen von vielen Befragungspersonen sich in Themen hineinzuversetzen, denen sie im Alltag nicht ständig begegnen. Das erfordert von Ihnen als InterviewerInnen Geduld und Einfühlungsvermögen.

Wie bei allen strukturierten Interviews ist es sehr wichtig, dass Sie

- jeder Befragungsperson **alle Fragen- und Aussagentexte wortwörtlich vorlesen**,
- keine eigenen Erklärungen zu den Inhalten der Fragen oder Aussagen abgeben,
- insbesondere keine bewertenden Kommentare abgeben,
- dort, wo es im Fragebogen angegeben ist, Fragen und Aussagen in rotierender Reihenfolge vorlesen und darauf achten, wirklich alle Aussagen vorzulesen,
- Listen und Kärtchen an den richtigen Stellen im Interview vorlegen und
- Antworten auf offene Fragen wortwörtlich notieren.

Sollte die Befragungsperson zu Beginn des Interviews Fragen zum Auswahlverfahren, zum Auftraggeber oder zur Interviewlänge haben, so geben Sie bitte diese Antworten:

- Ihr Haushalt wurde durch ein wissenschaftliches Zufallsverfahren ausgewählt. Die Teilnahme an der Umfrage ist freiwillig, aber es ist sehr wichtig, dass möglichst alle ausgewählten Personen auch wirklich teilnehmen, damit die Umfrage ein richtiges Ergebnis liefert.
- Auftraggeber sind die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin sowie das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei in Berlin.
- Das Interview dauert ungefähr 50 Minuten.

Wenn die Befragungsperson während des Interviews einen der im Fragebogen verwendeten Begriffe diskutieren will oder definiert haben möchte (z.B. in Fr. 2a: "Was ist ein Heim- bzw. Haustier?"), dann sagen Sie sinngemäß: "Gehen Sie von dem aus, was Sie sich ganz persönlich darunter vorstellen".

Bei vielen Fragen / Aufgaben ist es nicht vorgesehen, dass die Befragungsperson mit "unsicher / weiß nicht" antworten kann oder die Antwort gänzlich verweigern kann. Wenn die Befragungsperson in so einem Falle mit einer Antwort zögern sollte, weil sie glaubt, den erfragten Sachverhalt nicht beurteilen zu können, dann versuchen Sie darauf hinzuwirken, dennoch eine Antwort zu bekommen. Es gibt in solchen Fällen keine richtigen oder falschen Antworten!



Projekt: Mensch-Tier-Umwelt 2008 Instruktionen für InterviewerInnen 5

## 2. Zu einzelnen Fragen / Aufgaben

### Fr. 1a

Notieren Sie die Antworten auf Fr. 1a erst wortwörtlich auf S.1 unten und kringeln bzw. übertragen Sie sie dann in das Schema auf S.2.

### Fr. 6

Geben Sie der Befragungsperson in keinem Falle irgendeine Hilfestellung bei der Zuordnung! Sollten Sie aber beobachten, dass der/die Befragte anfänglich das "Kind im Vorschulalter" bei der Antwort erwähnt, nach ein paar Eigenschaften aber nicht mehr erwähnt, dann fragen Sie ruhig nach, ob denn das Kind mit einbezogen werden soll oder nicht. Manche Befragte vergessen nämlich nach ein paar Eigenschaften, das Kind im Vorschulalter extra zu erwähnen, weil es ihrer Meinung nach "sowieso" dazugehört.

### Fr. 10

Angler im Sinne dieser Untersuchung ist, wer hier mit "ja" antwortet.

### Fr. 21

Achten Sie auf die exakte Zuordnung der Rangplätze zu den kodierten, gelben Kärtchen. Alle in Fr. 21 verwendeten Kärtchen werden nach Aufstellung der Rangreihe wieder weggelegt.

### Fr. 23a und b

Die Befragungsperson soll die Texte auf allen Kärtchen durchlesen. Achten Sie bei beiden Fragen auf die exakte Zuordnung der Antworten zu den kodierten Kärtchen und tragen Sie sie entsprechend im Fragebogen ein. Nach Fr. 23b werden alle Kärtchen eingesammelt außer Kärtchen B5, das bis einschließlich Fr. 26 liegen bleibt.

### Fr. 24

Dies ist eine der schwierigsten Fragen im Interview. Die Befragungsperson soll sich zu einem bestimmten Anglerverhalten vorstellen ("Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen") und sich zum anderen in verschiedene Begründungen dieses Verhaltens (Verhaltensmotive) durch die Angler selbst hineindenken. Diese Begründungen sollen aus moralischer Sicht von der Befragungsperson beurteilt werden.

Achten Sie darauf, ob die Befragungsperson die Aufgabe verstanden hat; wenn nicht, dann lesen Sie den Aufgabentext noch einmal wörtlich vor. Sollten dann immer noch Unklarheiten bestehen, erläutern Sie die Aufgabenstellung mit eigenen Worten. Geben Sie aber keinerlei inhaltliche Erklärungen zu den Verhaltensbegründungen ab und nehmen Sie keinerlei Bewertungen vor!

Lesen Sie den Einleitungssatz bei den ersten Fragen mit vor ("Wie beurteilen Sie es, wenn ein Hobbyangler einen Fisch fängt und ins Wasser zurücksetzt, ..."). Danach können Sie ihn weglassen, er steht auch auf der Liste.

### Fr. 28

Lesen Sie den Einleitungssatz bei den ersten Fragen mit vor ("Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie selbst in naher Zukunft ..."). Danach können Sie ihn weglassen, er steht auch auf der Liste.

### Fr. 38a und b

Fr. 38 wird nur einmal je Interview gestellt, sie ist aber geschlechtsspezifisch formuliert (Fr. 38a für weibliche und Fr. 38b für männliche Befragungspersonen); ansonsten sind beide Fragen identisch.

### S5b

Die Frage, ob jemand mit einem Partner / einer Partnerin zusammenlebt, hängt nicht nur von der Beantwortung der Fr. S5a ab (s. Filterführung dort). Sie kann sinnvollerweise auch nur an Befragte gestellt werden, die nicht alleine wohnen, bei denen also in Fr. S4a nicht Code 1 markiert wurde.



Projekt: Mensch-Tier-Umwelt 2008 Instruktionen für InterviewerInnen 5

**S6**

Eine Person, die jünger als 19 Jahre ist, hat im Oktober 1989 noch nirgendwo gewohnt. Deshalb Fr. S4d prüfen, bevor Fr. S6 gestellt wird.

Viel Erfolg!

# MARPLAN FIELD FACILITIES

## ERKLÄRUNG ZUM DATENSCHUTZ UND ZUR ABSOLUTEN VERTRAULICHKEIT IHRER ANGABEN BEI INTERVIEWS

MARPLAN FIELD FACILITIES GmbH arbeitet im Auftrag unter anderem für die MARPLAN Forschungsgesellschaft mbH und BIK MARPLAN Intermedia GmbH. Die MARPLAN Forschungsgesellschaft mbH ist Mitglied im Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM) und gewährleistet die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG).

Die Ergebnisse werden ausschließlich

- ➔ in anonymisierter Form und
- ➔ in Gruppen zusammengefasst

dargestellt.

 **Es gibt keine Weitergabe von Daten, die Rückschlüsse auf Ihre Person zulassen.** 

Dies gilt auch für Wiederholungs- oder Folgebefragungen, in welchen nach einer bestimmten Zeit nochmals ein Interview mit derselben Person durchzuführen ist. Bei der statistischen Auswertung werden die Angaben aus mehreren Befragungen durch eine Code-Nummer (ohne Namen und Adresse) miteinander verknüpft.

**Befragungspersonen, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bitten wir, dieses Merkblatt den Erziehungsberechtigten zur Kenntnisnahme zu überreichen.**

Für die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen sind verantwortlich:

  
Elke Inderwies  
Datenschutzbeauftragte  
MARPLAN Forschungsgesellschaft mbH

  
Marc Deutschmann  
Datenschutzbeauftragter  
MARPLAN FIELD FACILITIES GmbH

Das Interview wurde durchgeführt  
im Auftrag von:

**MARPLAN**  
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT MBH

Marktplatz 9  
63065 Offenbach am Main  
Telefon (069) 80 59-0  
Telefax (069) 80 59-243

überreicht durch: .....

Interviewer-Nr.: .....



## Was geschieht mit Ihren Angaben?

1. Ihre Antworten werden in den Fragebogen eingetragen.:

Welches Verkehrsmittel benutzen Sie überwiegend, um zu Ihrer Arbeitsstätte zu gelangen?

Deutsche Bahn AG  S-Bahn/U-Bahn  Bus  usw.

2. Im MARPLAN Forschungsinstitut werden bei der Rücklaufkontrolle die Adressenlisten sofort von den Fragebögen getrennt und vom Datenschutzbeauftragten bis zur Vernichtung - nach Abschluss der durchgeführten Kontrollen (Zusendung einer Postkarte, mit der Bitte, die Durchführung des Interviews zu bestätigen) unter Verschluss gehalten. Die Interviewdaten des Fragebogens werden in Zahlen umgesetzt und **ohne Ihren Namen und ohne Ihre Adresse** (also anonymisiert) auf einen Datenträger (Diskette, CD-Rom) gebracht.
3. Danach werden die Interviewdaten (ohne Namen und Adresse) anhand eines Computerprogrammes ausgewertet.
4. Das Gesamtergebnis und die Ergebnisse von Teilgruppen (z.B. Arbeiter, Angestellte) werden in Tabellenform gedruckt:

Welches Verkehrsmittel?	Gesamt	Arbeiter	Angestellte
Deutsche Bahn AG	10 %	15 %	7 %
S-Bahn/U-Bahn	5 %	7 %	3 %
Bus	25 %	20 %	30 %
usw.			

- ⇒ Ihre Teilnahme am Interview ist **freiwillig**.
- ⇒ **Die Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes werden eingehalten.**

Sie können absolut sicher sein, dass die MARPLAN FIELD FACILITIES

- ⇒ Ihren Namen und Ihre Anschrift **nicht** mit Ihren Interviewdaten zusammenführt, so dass niemand erfährt, welche Antworten Sie gegeben haben.
- ⇒ Ihren Namen und Anschrift nicht an Dritte weitergibt.
- ⇒ Keine Einzeldaten an Dritte weitergibt, die einen Rückschluss auf Ihre Person zulassen.

**WIR DANKEN IHNEN FÜR DIE MITWIRKUNG UND IHR VERTRAUEN**



## RANDOM-ROUTE-ANWEISUNG

\*\*\*\*\*

In der oben genannten Straße ermitteln Sie bitte insgesamt

### 11 Adressen von Haushalten

indem Sie bei der niedrigsten ausgedruckten Hausnummer anfangen und von dort aus in aufsteigender Nummernfolge jeden **3. Haushalt** notieren.

Falls die vorgegebenen Hausnummern nicht ausreichen, ermitteln Sie weitere Haushalte bis zum Ende der Straße oder in angrenzenden Straßen.

Bei Orten, in denen keine Startadresse angegeben ist, beginnen Sie bitte mit dem südlichsten Haus der Gemeinde und gehen in Richtung Ortsmitte. Nehmen Sie dabei jeden 3. Haushalt auf.

\*\*\*\*\*

Beachten Sie bitte unbedingt den Eindruck und nehmen dementsprechend weisungsgemäß

- G nur **gerade**
- U nur **ungerade** oder
- D **durchgehende**, d.h. gerade und ungerade

Hausnummern auf.

Alle Namen und Anschriften bitte gut leserlich eintragen!

Es werden nur die Anschriften von Privathaushalten erfasst (keine Büroadressen, Anstaltshaushalte, Altersheime o.ä.). Bei großen Wohnblocks und Hochhäusern dürfen pro Hauseingang nicht mehr als 4 Haushalte aufgenommen werden.

**Auswahl der Haushalte und der Zielperson im Haushalt**

1. Ermitteln Sie entsprechend der Random-Route-Anweisung die gewünschte Anzahl Adressen, tragen Sie Familienname, Straße und Hausnummer in die Adressenliste ein.
2. Die Auswahl der Zielperson (der zu befragenden Person) erfolgt mit Hilfe der Zufallszahlen.
- 2a. Notieren Sie bitte zunächst alle Personen im Befragungsalter (Zielgruppe) eines Haushaltes nach Geschlecht und Alter:

M = männliche Person im Befragungsalter (Kästchen 1 bis 4)  
 W = weibliche Person im Befragungsalter (Kästchen 5 bis 8)

beginnen Sie dabei jeweils links (Kästchen 1 bzw. 5) mit der ältesten Person, dann die zweitälteste usw. bis zur jüngsten Person im Befragungsalter.

(Falls in einem Haushalt mehr als 4 männliche oder mehr als 4 weibliche Personen im Befragungsalter vorhanden sind, notieren Sie die vier jüngsten Personen im Befragungsalter dieses Geschlechts.)

- 2b. Gehen Sie jetzt von *links nach rechts* die Reihe der Zufallszahlen durch: ausgewählt (zu befragen) ist diejenige Person, deren Kästchen-Nr. (links oben in den Kästchen) als erste in der Reihe der Zufallszahlen erscheint. Ringeln Sie bitte diese Zufallszahl und tragen Sie den *Vornamen* der ausgewählten Person ein.

Lfd. Nr.	Einwohnerliste		Stichprobe		Vornamen der Zielperson
	Name (in Durchschaltfenster)	Strasse (in Durchschaltfenster)	Personen im Befragungsalter	Zufallszahlen	
1	MÜLLER	1	1 2 3 4 5 6 7 8	1 1 7 7 0 5 3 8 2 1 6	HRNY
2	SCHMITT	3	1 2 3 4 5 6 7 8	8 3 7 2 0 1 5 4	JMGE
3	MEIER	5	1 2 3 4 5 6 7 8	3 2 8 6 0 5 4 7	KLRKL

**Ausfallgründe**

Bei jeder Adresse, die nicht zu einem Interview führte, ist der Code des Ausfallgrundes des einzutragen.

Code:

- 2 = angegebene Straße/Hausnummer/Stockwerk/Wohnungstür nicht auffindbar
- 3 = Wohnung/Untermieterwohnung unbewohnt/verzogen
- 4 = Haushalt gehört nicht zur Stichprobe (z.B. Geschäft, Büro, Anstalt)
- 5 = keine Person innerhalb der angegebenen Altersgruppe/Zielgruppe im Haushalt vorhanden
- 6 = trotz dreimaliger Besuche niemand im Haushalt angetroffen
- 7 = Haushalt verweigert jede Auskunft
- 8 = Zielperson trotz dreimaliger Besuche nicht angetroffen z.B. (verreist, im Urlaub, im Krankenhaus)
- 9 = Zielperson kann dem Interview geistig oder körperliche nicht folgen, krank
- 0 = Zielperson verweigert das Interview
- X = Zielperson der deutschen Sprache nicht mächtig; Zielperson wegen Sprachschwierigkeiten nicht festzustellen
- Y = Sonstige Ausfallgründe, bitte notieren: \_\_\_\_\_

**MARPLAN**

**EINSATZGEMEINDE MIT PLZ VON RANDOM-ROUTE-ANWEISUNG ÜBERTRAGEN!**

**A**

Name: \_\_\_\_\_

Intervener-Nr.: \_\_\_\_\_

Postleitzahl: \_\_\_\_\_ Einsatzgemeinde: \_\_\_\_\_ Stichprobe:  Point:

Projekt-Nr.: \_\_\_\_\_

Lfd. Nr.	Name (in Druckbuchstaben) Straße (in Druckbuchstaben)	Haus-Nr.:	ALLE Personen im Haushalt im Befragungsalter eintragen	Auswahl der Zielperson (Beispiel siehe Rückseite) Zufallszahlen	Vorname der Zielperson	Datum der Besuche eintragen	Interview durchgeführt?	Ausfallgründe (siehe Rückseite) CODE eintragen!!!
			M 1 2 3 4	7 1 6 3 2 8 5 4		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		
			M 1 2 3 4	1 6 3 2 8 5 4 7		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		
			M 1 2 3 4	6 3 2 8 5 4 7 1		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		
			M 1 2 3 4	3 2 8 5 4 7 1 6		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		
			M 1 2 3 4	6 1 7 4 5 8 2 3		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		
			M 1 2 3 4	1 7 4 5 8 2 3 6		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		
			M 1 2 3 4	7 4 5 8 2 3 6 1		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		
			M 1 2 3 4	4 5 8 2 3 6 1 7		1 2	Ja 1	Nein, warum? CODE
			W 5 6 7 8			3 4		

Fragebogen in der Reihenfolge der Adressenliste legen!

# Liste der bisher veröffentlichten Berichte des IGB

Hrsg.: IGB, Berlin.

ISSN 1432-508X

**Heft 1 Behrendt, H. & Opitz, D.**

Ableitung einer Klassifikation für Gewässergüte von planktondominierten Fließgewässern und Flusseen im Berliner Raum und güteklassenbezogene Zielvorgaben zur Nährstoffreduzierung im Berliner Gewässersystem.  
1996. 91 S.

**Heft 2 Gelbrecht, J. et al.**

Stoffeinträge in Oberflächengewässer und Stoffumsetzungsprozesse in Fließgewässern im Einzugsgebiet der Unteren Spree als Grundlage für Sanierungskonzepte.  
1996. 148 S. (vergriffen)

**Heft 3 Prochnow, D. et al.**

Schweb- und Schadstoffe der unteren Spree 1994 - 1996, Modellierung und Simulation des dynamischen Verhaltens von Schwebstoffen in eutrophen Fließgewässern.  
1997. 127 S.

**Heft 4 Jahresforschungsbericht 1996.**

1997. 289 S.

**Heft 5 Jahresforschungsbericht 1997.**

1998. 166 S.

**Heft 6 Sonderheft I**

Proceedings of the Workshop on Order Theoretical Tools in Environmental Sciences, held on November, 16th, 1998 in Berlin.  
1998. 117 S.

**Heft 7 Sonderheft II**

Zusammenfassungen der Beiträge des 13. Treffens deutschsprachiger DiatomologInnen mit internationaler Beteiligung vom 25. bis 28. März 1999.  
1999. 208 S.: mit CD.

**Heft 8 Jahresforschungsbericht 1998.**

1999. 208 S.: mit CD.

**Heft 9 Ausgewählte Forschungsergebnisse aus dem IGB zum Themenkreis**

„Einfluss von Einzugsgebietscharakteristika auf die Wasserbeschaffenheit von Oberflächengewässern in Brandenburg.“  
1999. 170 S.

**Heft 10 Annual Report 1999.**

2000. 234 S.

**Heft 11 Pusch, M. et al.**

Ökologisch begründetes Bewirtschaftungskonzept für die Spree unter dem Aspekt der bergbaubedingten Durchflussreduktion.  
2001. 244 S.

**Heft 12 Sonderheft III**

Casper, P., et al.  
Stechlinsee-Bibliographie.  
2001. 85 S.

**Heft 13 Annual Report.**

2001. 238 S.

**Heft 14 Pudenz, S. et al.**

Proceedings of the Workshop on Order Theoretical Tools in Environmental Science and Decision Systems, held on November 6th-7th 2001 in Berlin.  
2001. 224 S.

**Heft 15 Annual Report 2001.**

2002. Internet: [www.igb-berlin.de](http://www.igb-berlin.de).  
[Erschienen nur als CD-ROM.]

**Heft 16      Schauser, I. et al.**

Seeinterne Maßnahmen zur Beeinflussung des Phosphor-Haushaltes eutrophierter Seen. Leitfaden zur Auswahl eines geeigneten Verfahrens.  
2003. 106 S.: mit CD-ROM.

**Heft 17      Annual Report 2002.**

2003. 127 S.

**Heft 18      Arlinghaus, R.**

Angelfischerei in Deutschland – eine soziale und ökonomische Analyse.  
2004. 160 S.

**Heft 19      Pusch, M. et al.**

Die Elbe – Gewässerökologische Bedeutung von Flussbettstrukturen  
The River Elbe – ecological importance of channel morphology  
2004. 304 S.

**Heft 20      Annual Report 2003.**

Jahresforschungsbericht 2003.  
2004. 206 S.

**Heft 21      Mehner, T. et al.**

Entwicklung einer leitbildorientierten Methode zur Bewertung des ökologischen Zustands von Seen anhand der Fischfauna.  
2004. 202 S.

**Heft 22      Annual Report 2004.**

Jahresforschungsbericht 2004.  
2005. 214 S.

**Heft 23      Annual Report 2005.**

Jahresforschungsbericht 2005.  
2006. 215 S.

**Heft 24      Annual Report 2006.**

Jahresforschungsbericht 2006.  
2007. 186 S.

**Heft 25      Umlauf, L. & Kirillin, G. (Eds.)**

Proceedings of the 11th Workshop on Physical Processes in Natural Waters:  
Warnemünde, Germany, 3 – 6 September, 2007.  
2007. 197 S.

**Heft 26      Gelbrecht, J. et al.**

Phosphor- und Kohlenstoff-Dynamik und Vegetationsentwicklung in wiedervernässten Mooren des Peenetales in Mecklenburg Vorpommern.  
2008. 190 S.



Berichte des IGB  
Heft 27/2014