

Angeln in der Mitte der Gesellschaft: Die öffentliche Wahrnehmung der Freizeitfischerei mit der Angel in den alten und neuen Bundesländern

Carsten Riepe¹, Robert Arlinghaus^{1,2}

¹ Leibniz-Institut für Gewässer-ökologie und Binnenfischerei, Abteilung Biologie und Ökologie der Fische, Müggelseedamm 310, 12587 Berlin

² Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät, Fachgebiet für Integratives Fischereimanagement, Philippstrasse 13, Haus 67, 10115 Berlin

Korrespondierender Autor

Carsten Riepe
riepe@igb-berlin.de

Eingereicht: 10.09.2021
Begutachtet: 04.10.2021
Erhalt Überarbeitung: 16.10.2021
Akzeptiert: 18.10.2021

Zitierhinweis

Riepe, C., Arlinghaus, R. (2021): Angeln in der Mitte der Gesellschaft: Die öffentliche Wahrnehmung der Freizeitfischerei mit der Angel in den alten und neuen Bundesländern. Zeitschrift für Fischerei 1: Artikel 7: 1-18.
DOI: 10.35006/fischzeit.2021.14

Verantwortlicher Redakteur:

Thomas Meinelt
tm@zeitschrift-fischerei.de

Finanzierung

Leibniz-Gemeinschaft, Bundesministerium für Bildung und Forschung und Humboldt-Universität zu Berlin

Interessenkonflikt

Keiner

Ergänzendes Material

Keines

Copyright

© Autor(en) 2021, veröffentlicht unter der creative commons Lizenz [CC-BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
www.zeitschrift-fischerei.de

Zusammenfassung

Das Freizeitangeln steht in Deutschland, wie auch in anderen entwickelten Ländern, aus Gründen des Tier- und Naturschutzes unter gesellschaftlichem Druck. Teilweise wird sogar ein Angelverbot gefordert. Um die Debatte zu versachlichen, wurde die Wahrnehmung und Bewertung des Angelns während der Freizeit aus Sicht der deutschen Allgemeinbevölkerung in einer repräsentativen Befragung erhoben. Ein Erhebungsschwerpunkt lag auf Tierschutzaspekten. Die Datenanalyse erfolgte im Rahmen einer Kontrastierung der Einstellungen in den alten und den neuen Bundesländern. Vermutet wurde, dass sich die Perspektive auf das Angeln in beiden Gebieten systematisch voneinander unterscheidet. Es zeigte sich, dass die Menschen in den neuen Ländern dem Hobbyangeln gegenüber nicht nur deutlich wohlwollender eingestellt waren, sondern sich auch in anderen Aspekten der Einstellung zur Umwelt und zum Tierschutz sowie in ihren wildtierbezogenen Wertorientierungen von den Menschen in den alten Ländern unterschieden. Die Ergebnisse werden vor dem knapp skizzierten Hintergrund der sehr unterschiedlichen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in der alten BRD und der ehemaligen DDR interpretiert. Die Umfragedaten stellen den Zustand in 2008 dar. Eine Aktualisierung in der heutigen Zeit wird empfohlen.

Schlagworte: Angelfischerei, Tierschutz, Einstellungen, DDR, BRD, Ost-West

Abstract

Recreational fishing in Germany, as in other developed countries, is under societal pressure for animal and nature conservation reasons. Some even call for a ban on recreational fishing. In order to base the debate more on facts, the perception and evaluation of fishing during leisure time among the general population in Germany was ascertained in a representative survey. One of the focal points of the survey was animal welfare issues. Data were analyzed by contrasting the responses in the old (western) and the new (eastern) German federal states (Bundesländer). It was hypothesized that the perspectives on angling systematically differed between both regions. It was found that the respondents in the new federal states not only held clearly more favorable attitudes toward recreational fishing but also differed from the people in the old federal states in other aspects of their attitudes toward the environment and animal welfare issues as well as in their wildlife value orientations. The results are interpreted against the briefly outlined background of the very different societal frameworks constituted by the old Federal Republic of Germany (FRG) and the former German Democratic Republic (GDR). The survey data represent the situation in 2008. A follow-up study in the near future is recommended.

Keywords: recreational fisheries, animal welfare, attitudes, FRG, GDR, East-West

Fazit für die Praxis

- Die Gesellschaft wirkt über Einstellungen und Normen auf die Akzeptanz der angelfischereilichen Nutzung von Fischbeständen.
- Im Vergleich mit den alten Bundesländern erfährt die Angelfischerei in den neuen Bundesländern eine stärkere gesellschaftliche Unterstützung.

- Daher ist eine Zunahme und Verschärfung von Reglementierungen der Rahmenbedingungen der Angelfischerei durch politische Maßnahmen in den alten Bundesländern wahrscheinlicher als in den neuen Bundesländern.
- Den Interessensvertretungen der Angelfischerei kann empfohlen werden, über Informationskampagnen und andere öffentlichkeitswirksame Aktivitäten Sorge dafür zu tragen, dass die öffentliche Anerkennung der Bedeutung und Leistung der Angelfischerei gesteigert wird, insbesondere in den alten Bundesländern.

1. Einleitung

Bevor Ackerbau und Viehzucht das Jäger- und Sammlerdasein des Menschen ablösten, war das Überleben der Menschheit auch von der erfolgreichen Jagd und Fischerei abhängig (YELLEN et al. 1995; O'CONNOR et al. 2011). Während der ökonomische Wohlstand der Menschen in den entwickelten Ländern im Zuge der Industrialisierung ebenso stetig zunahm wie die verfügbare Freizeit, wandelte sich der Charakter der Fangfischerei in Binnengewässern von der Nahrungsbeschaffung zur Freizeitbeschäftigung (WUNDSCH 1928; ARLINGHAUS et al. 2002). Heute tragen die ca. 220 Millionen Hobbyangler in den entwickelten Ländern Europas, Nordamerikas und Ozeaniens nicht nur zur eigenen Nahrungsbeschaffung bei, sondern stiften darüber hinaus einen vielfältigen psychosozialen, ökonomischen und ökologischen Nutzen, sowohl für den einzelnen Angler wie für die Gesellschaft insgesamt (ARLINGHAUS et al. 2002; 2019). Dagegen wird die Versorgung der Lebensmittelmärkte mit Fisch in allen Industrienationen durch die kommerzielle marine Fangfischerei und die Fischzucht (Aquakultur) realisiert (FAO 2020). In Deutschland geben die ca. 3,3 Millionen Hobbyangler jährlich ca. 5,2 Milliarden Euro für ihr Hobby aus (z. B. für Angelgeräte, Angelreisen) und sichern damit direkt oder indirekt ca. 53.000 Arbeitsplätze, was einer Wertschöpfung entspricht, die größer ist als die durch die gesamte sonstige Fischwirtschaft (ARLINGHAUS 2019).

Seit geraumer Zeit jedoch steht das Angeln während der Freizeit (d. h. das Hobbyangeln oder die Freizeitfischerei) in Deutschland aus Gründen des Tier- und teilweise auch des Naturschutzes unter gesellschaftlichem und juristischem Druck. Der Tierschutz, der seit 2002 als Staatsziel im Grundgesetz verankert ist (Art. 20a GG), zielt darauf ab, negative Einflüsse seitens des Menschen auf das Wohlbefinden von Tieren zu minimieren. Er verlangt dazu eine Abwägung des Nutzens, den Menschen aus der Interaktion mit Tieren ziehen, gegenüber den schädlichen Einflüssen, denen die Tiere dabei ausgesetzt sind (ARLINGHAUS et al. 2012). Gemäß §1 des Tierschutzgesetzes bedarf es deshalb eines „vernünftigen Grundes“, um Tieren Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen. Auch Fische fallen unter das Tierschutzgesetz, ungeachtet der seit Jahren kontrovers geführten Debatte um einen wissenschaftlichen Nachweis der Empfindungs- und Schmerzfähigkeit von Fischen (z. B. ROSE et al. 2014, SNEDDON et al. 2014; BROWMAN et al. 2019).

Der für die gegenwärtige angelkritische Diskussion relevante Tierschutzaspekt ist eben dieser vom Gesetzgeber geforderte vernünftige Grund für das Zufügen von Schmerzen,

Leiden oder Schäden, den ein Angler für die Ausübung seines Hobbys benötigt. Denn zweifelsohne werden dem Fisch während des Angelvorgangs Schäden zugefügt, und es kann der Tod durch die Schlachtung eintreten. Ein solcher Grund liegt nach aktueller Rechtsprechung vor, wenn das Angeln zum Nahrungserwerb („Kochtopfangeln“) oder zur Hege der Fischbestände betrieben wird (DROSSÉ 2002; BMEL 2003). Bedingt durch die Vielschichtigkeit und Unterschiedlichkeit der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Fischfang in den einzelnen Bundesländern (z. B. Landesfischereigesetze und -ordnungen) und Gewässern (z. B. Gewässerordnungen von Fischereirechtsinhabenden) und angesichts einer manchmal uneinheitlichen Rechtsprechung gibt es überdies eine Reihe teils heftig kritisierter anglerischer Praktiken, die sich hinsichtlich ihrer tierschutzrechtlichen Relevanz im bundesweiten Kontext weniger eindeutig einordnen lassen als das Angeln an sich (JENDRUSCH & NIEHAUS 2008). Dazu gehören insbesondere die Verwendung von Setzkeschern, das Einsetzen schlachtreifer Fische in kleine Gewässer zum baldigen Fang (Put-and-Take Angeln), die Verwendung lebender Köderfische, das Wettangeln, das nicht-fachgerechte Töten gefangener Fische (z. B. durch Erstickenlassen) und das Zurücksetzen von entnahmefähigen Fischen nach dem Fang (Catch-and-Release Angeln), letzteres in verschiedenen Varianten (z. B. teilweises Zurücksetzen einzelner Fische nach Ermessen des Anglers, totales Zurücksetzen aller Fische; DROSSÉ 2002; ARLINGHAUS 2003, 2007; BMEL 2003; SCHRECKENBACH 2004; JENDRUSCH & ARLINGHAUS 2005; JENDRUSCH & NIEHAUS 2007). Einige dieser Praktiken sind gemäß der jeweiligen Landesfischereirechte heute in allen Bundesländern explizit verboten (z. B. lebender Köderfisch), andere Aktivitäten wie das Zurücksetzen entnahmefähiger Fische sind uneinheitlich geregelt und nur implizit verboten. Ungeachtet dessen sind tierschutzbezogene Debatten um bestimmte Praktiken wie das Trophäenangeln, d. h. das gezielte Angeln und anschließende Freilassen von großen Fischen ohne Verwertungsabsicht, in der Gesellschaft verbreitet. Aber auch innerhalb der Fischerei und zwischen verschiedenen Interessengruppen (z. B. Tierrechtsorganisationen vs. Fischereilobby) werden solche Diskussionen mit Nachdruck geführt.

Wesentliche Treiber des öffentlichen Drucks auf das Hobbyangeln sind zivilgesellschaftliche Organisationen, die Kampagnen zur Ächtung und Abschaffung einzelner anglerischer Praktiken oder des Hobbyangelns insgesamt betreiben (z. B. Deutscher Tierschutzbund e. V.; PETA Deutschland e. V.). Daneben gibt es einzelne Akteure wie den ehemaligen Staats-

anwalt und Angler Hermann Drossé, der sich der Kriminalisierung anglerischer Praktiken gewidmet zu haben scheint (DROSSÉ 1992, 2002, 2003). Flankiert werden solche Aktivitäten durch gelegentliche, mehr oder weniger ausgewogene Berichterstattungen in den Medien (dazu z. B. ARLINGHAUS 2014) sowie teils erfolgreiche Strafanzeigen gegen Angler wegen des Vorwurfs der Tierquälerei (z. B. JENDRUSCH & ARLINGHAUS 2005).

Die vorliegende Untersuchung, die auf einer Befragung aus dem Jahre 2008 basiert, liefert erstmals repräsentative Daten zur Akzeptanz des Hobbyangelns unter Tierschutzgesichtspunkten in der deutschen Allgemeinbevölkerung, knapp zwei Jahrzehnte nach der Wende. Detaillierte Ergebnisse wurden bereits an anderer Stelle vorgestellt (RIEPE & ARLINGHAUS 2014a). Dort findet sich auch eine differenzierte Darstellung der konzeptionellen, rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen der Tierschutzdiskussion in der Angelfischerei. Bisher fehlte jedoch die Untersuchung der Frage, ob und wie stark die Menschen in den alten und neuen Bundesländern diese Sachverhalte unterschiedlich beurteilen. Die Bedeutsamkeit dieser Fragestellung ergibt sich u. a. daraus, dass die in vielfältiger Weise selbstorganisierte Anglerschaft in Deutschland nach der Wende mehr als 20 Jahre brauchte, um einen gemeinsamen Dachverband aus den beiden bis dahin bestehenden, von west- bzw. ostdeutschen Anglern dominierten Teilverbänden zu gründen (DAEDLOW 2013; s. auch <https://www.blinker.de/angelmethoden/angeln-allgemein/news/verschmelzung-deutscher-anglerverbandverband-deutscher-sportfischer-2-2/>). Ein möglicher Grund für den langsamen Vereinigungsprozess könnte neben verfassungsrechtlichen und vielfältigen sozialen Gründen in den teilweise unterschiedlichen Haltungen zu tierschutzrelevanten anglerischen Praktiken gelegen haben (z. B. Catch-and-Release, Wettangeln, Setzkescher-Verwendung; DROSSÉ 2003; HÜHN 2006; NEUMANN 2020). So vermutete DROSSÉ (2003), dass diese unterschiedlichen Einstellungen daraus resultieren könnten, „dass die Anglerschaft und ihr Umfeld in der ehemaligen DDR die etwa 1980 begonnene, ... tierschutzrechtliche 'Revolution' in der Angelfischerei der damaligen Bundesrepublik Deutschland nicht mitvollzogen hat“ (DROSSÉ 2003, S. 373). Deshalb fehlte den ostdeutschen Anglern nach der Wende angeblich jedes Verständnis für dieses neue Gedankengut, so dass sie die tierschutzrechtlichen Errungenschaften entschieden bekämpft und selbst 13 Jahre nach der Wiedervereinigung noch nicht verinnerlicht hatten (ebd.). Es ist an der Zeit zu prüfen, ob die Menschen in den neuen Bundesländern dem Tierschutz in der Angelfischerei gegenüber wirklich anders eingestellt sind als die Menschen in den alten Ländern (PETTENKOFFER 2013). Der Beantwortung dieser Frage ist vorliegender Aufsatz gewidmet.

Unabhängig von Einstellungen und Verhalten der Anglerschaft und ihres Umfelds, das nur einen sehr kleinen Teil der Bevölkerung ausmacht und deshalb nur ein gesellschaftlicher Indikator unter vielen sein kann, gibt es eine Reihe weiterer Unterschiede zwischen den alten und neuen Län-

dern, die sich in ihrer Gesamtheit auf die Wahrnehmung des Hobbyangelns auswirken können. Ein Unterschied, der sich aus den voneinander abweichenden politischen Systemen der alten BRD und der ehemaligen DDR und den sich daraus ergebenden unterschiedlichen Sozialisationsbedingungen ableiten lässt, liegt in der gesellschaftlichen Relevanz des Themas Tierschutz und in seinem Stellenwert für die Menschen. In der alten BRD nahm der Tierschutz als soziale Bewegung ab den 1970er Jahren an Fahrt auf, was sich u. a. in zahlreichen Neugründungen von Vereinen zeigte, die sich einerseits auf fürsorgliche Arbeit im Zusammenhang mit der Unterbringung ungewollter Haustiere, der Winterfütterung von Wildtieren u. ä. fokussierten, andererseits aber auch für die Abschaffung der Jagd, der Tierversuche oder der industriellen Intensivtierhaltung eintraten (ROSCHE 2019). Zeitgleich trug die westdeutsche Gesetzgebung dieser Entwicklung Rechnung, indem sie Wirbeltieren ein menschenähnliches Empfindungsvermögen unterstellte. Dabei verlangte sie in Abkehr von einer rein gefühlbetonten Tierliebe, dass Tiere als Mitgeschöpfe um ihrer selbst willen zu schützen und auch zivilrechtlich nicht mehr als Sachen zu betrachten seien (LINDEMANN et al. 2010). Insgesamt führten diese Entwicklungen besonders im urbanen Kontext dazu, dass in zunehmendem Maße eine vegane Lebensweise als Lifestyle praktiziert und bis heute als Teil eines Fortschrittnarrativs betrachtet wird (ROSCHE 2019; BMEL 2021). Demgegenüber galt der Tierschutz in der DDR als ein unerwünschtes bürgerliches Phänomen, was in der Nachkriegszeit zur Auflösung noch bestehender Tierschutzvereine führte (ROSCHE 2019). In der Folgezeit sollte aus politischen Gründen verhindert werden, dass insbesondere Haustiere als beseelte Wesen angesehen und dadurch vermenschlicht würden (STOCK 2014). Einen Platz behielt der Tierschutz jedoch als Teilgebiet der veterinärmedizinischen Tierhygiene mit dem Ziel der Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion gesunder und somit verwertbarer Tiere (STOCK 2014; ROSCHE 2019). Langfristig konnte das Bedürfnis der Menschen in der DDR nach alternativen tierschutzbezogenen Betrachtungsweisen aber doch nicht ganz unterdrückt werden, was z. B. an der Verzehnfachung der verfügbaren Tierheimplätze in den neuen Ländern in der Nachwendezeit ablesbar ist (PRANGE & AZAR 2003).

Neben gesellschaftlichen Entwicklungen beim Thema Tierschutz gibt es weitere Hinweise auf eine unterschiedliche Verbindung der Menschen mit der belebten Umwelt, die die Wahrnehmung des Hobbyangelns beeinflussen können. Zum Beispiel waren im Wendejahr 1989 noch 11 % der Beschäftigten in den neuen Ländern im primären Produktionssektor tätig. Diese Menschen und auch ihr soziales Umfeld hatten also mehr oder weniger direkte Erfahrung mit der Gewinnung und Erzeugung von Nahrungsmitteln, im Gegensatz zu 3,7 % in den alten Ländern, wo Landwirte und auch Fischer längst zu einer oft nur noch im Nebenerwerb tätigen Minderheit geschrumpft waren (GEISSLER 2014). Ohnehin waren und sind die neuen Länder stärker durch ländliche Regionen und durch weniger dichte Besiedelung geprägt als die alten Länder (BMW 2020).

Es ist zu vermuten, dass sich der Einfluss unterschiedlicher Sozialisationsbedingungen und sozioökonomischer Rahmenbedingungen in der alten BRD und der DDR auch noch zu Beginn des 21. Jahrhunderts auf der Individualebene widerspiegelte. In ihrer Gesamtheit dürften sich diese Bedingungen auf vielfältige Weise auf die Wahrnehmung und Bewertung der belebten Umwelt ausgewirkt haben. So zeigte die Naturbewusstseinsstudie (BMU 2010), dass die Menschen in den neuen Ländern mehr Interesse an der Natur hatten, ihr mehr Wertschätzung entgegenbrachten und häufiger als in den alten Ländern berichteten, in der Natur glücklich zu sein. Zudem nannten sie die extraktive Naturnutzung (z. B. Pilze oder Beeren sammeln) häufiger als Grund für einen Aufenthalt in der Natur (BMU 2010). Auch sorgten sich mehr Menschen in den neuen Ländern um den Zustand des Waldes, während in den alten Ländern Sorgen im Zusammenhang mit umweltbedingten Gesundheitsbelastungen (resultierend z. B. aus dem Ozonloch oder aus belastetem Trinkwasser) weiter verbreitet waren (BMU 2008). Allerdings waren die Menschen in den neuen Ländern auch häufiger der Ansicht, dass bereits genug für den Schutz der Natur getan werde (BMU 2010).

Desweiteren könnten die unterschiedlichen auf den Tierschutz bezogenen Entwicklungen in den beiden Regionen mit abweichenden wildtierbezogenen Wertorientierungen und Einstellungen gegenüber Tierrechten zusammenhängen. Bei diesen Merkmalen handelt es sich um komplexe, aus der soziologischen und sozialpsychologischen Forschung stammende Konstrukte, die sich im Zuge eines globalen Wertewandels systematisch zu verändern scheinen. Dieser Wertewandel führte nach dem zweiten Weltkrieg in den westlichen Industriegesellschaften zu einer Abkehr von Pflicht- und Akzeptanzwerten (z. B. Wertschätzung von Gehorsam, Pflichterfüllung) bei zunehmender Betonung von Selbstentfaltungswerten (z. B. Selbstverwirklichung, Eigenständigkeit). Gleichzeitig hat sich die Bedeutung materialistischer Werte verringert (z. B. Sicherung stabiler wirtschaftlicher Verhältnisse, Aufrechterhaltung von Ordnung), die Bedeutung postmaterialistischer Werte dagegen verstärkt (z. B. stärkeres Mitspracherecht in der Gesellschaft; OESTERDIEKHOF & JEGELKA 2001; INGLEHART 2018). Überlegungen und Forschungsergebnissen von Manfredi und Mitarbeitenden (MANFREDO et al. 2009, 2020) zufolge geht mit diesem Wertewandel zumindest in den westlichen Gesellschaften auch ein Wandel gesellschaftlicher Wertorientierungen in Bezug auf Tiere einher. Dabei wird vermutet, dass mit zunehmender gesellschaftlicher Modernisierung nutzenbezogene Wertorientierungen im Zusammenhang mit Wildtieren (engl. Domination) in der Gesellschaft abnehmen und zugleich mutualistische Wertorientierungen (Mutualismus) zunehmen (MANFREDO et al. 2009, 2020). Personen mit einer nutzenbezogenen Wertorientierung finden es erstrebenswert, wenn Menschen mit Fischen und Wildtierbeständen so umgehen, dass die Menschen davon profitieren, dagegen streben Personen mit mutualistischer Wertorientierung eine Welt an, in der Menschen und Fische und Wildtiere friedlich nebeneinander leben können (MANFREDO et al. 2009). Ebenso wie der Mutualismus könnte auch die Idee, dass Tiere ähnliche moralische Rechte wie Menschen haben sollten, an Zuspruch gewinnen,

was ihre Nutzung zur Gewinnung von Nahrungsmitteln oder Bekleidung konsequenterweise ausschließt (WUENSCH 2021). Tierbezogene Einstellungen und Wertorientierungen sind nicht nur psychologisch deskriptive Merkmale, sie werden auch verhaltenswirksam. Es wurde z. B. gezeigt, dass eine stärkere Ausprägung von Mutualismus mit einer verringerten Bereitschaft zur extraktiven Naturnutzung (fischen, jagen) einhergeht, eine stärkere Ausprägung der nutzenbezogenen Wertorientierung dagegen mit einer höheren Bereitschaft dazu (MANFREDO et al. 2009; 2020). Letztere korreliert zudem positiv mit einer wohlwollenden Einstellung zum Hobbyangeln, Mutualismus, ebenso wie die Zuschreibung moralischer Rechte zu Tieren, korreliert dagegen negativ mit einer angelfreundlichen Einstellung (RIEPE & ARLINGHAUS 2014b).

In welcher Form sich ein modernisierungsbedingter Wandel von Werten und tierbezogenen Wertorientierungen in Deutschland vollzogen hat und ob er gegebenenfalls in den alten und neuen Ländern unterschiedlich stark ausgeprägt war, ist empirisch nicht einfach nachzuweisen (MEULEMANN 2001; ARNHOLD 2009; MANFREDO et al. 2020). Zudem ist es möglich, dass sich zur Wendezeit bestehende sozialisationsbedingte Unterschiede in Wertemustern zwischen der alten BRD und der DDR zum Zeitpunkt der Studiendurchführung (2008) schon weitgehend angeglichen hatten (GEISLER 2014; SCHERER & ROSSTEUTSCHER 2020).

Diese Studie diente der Erhebung repräsentativer Daten zu Einstellungen, Überzeugungen, moralischer Bewertung und Handlungsbereitschaften der Menschen bezüglich des Hobbyangelns in den beiden Studienregionen. Inhaltlich bewegte sie sich im hier skizzierten Rahmen. Aufgrund der unterschiedlichen Sozialisationsprozesse wurde angenommen, dass sich die Einstellungen der Menschen in den alten und den neuen Bundesländern in Bezug auf die Angelfischerei insgesamt und hinsichtlich einiger ihrer Praktiken im Kontext von Tier- und Naturschutz unterscheiden. Außerdem wurde vermutet, dass die Menschen in den neuen Bundesländern einer extraktiven Naturnutzung aufgeschlossener gegenüber stehen als die Menschen in den alten Ländern.

2. Material und Methode

Die Untersuchung wurde als deutschlandweite Querschnittsstudie angelegt. Die Datenerhebung erfolgte in Form persönlich durchgeführter (face-to-face) Interviews in den Privatwohnungen der Umfrageteilnehmer mit Hilfe von Papier- und Bleistift-Fragebögen. Die Grundgesamtheit war definiert als in Privathaushalten am Ort der Hauptwohnung lebende, deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren. Sie umfasste zum Erhebungszeitpunkt ca. 72 Mio. Personen (STATISTISCHES BUNDESAMT 2010). Die Stichprobenziehung sowie die Erhebung und Erfassung der Daten erfolgte durch das Markt- und Meinungsforschungsinstitut BIK Marplan Intermedia GmbH in Offenbach/Main. BIK Marplan gehörte dem Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. (ADM) an und

war berechtigt, das ADM-Stichprobensystem für persönlich-mündliche Befragungen zu nutzen (HECKEL & HOFMANN 2014). Stichproben, die nach diesem Verfahren gezogen werden, stellen einen der höchsten Standards für die Erzeugung zufallsbasierter (d. h. repräsentativer) Bevölkerungsstichproben in Deutschland dar (DIEKMANN 2007). Den hier berichteten Ergebnissen liegen gewichtete Daten zugrunde. Die Ergebnisse werden als regionaler Split zwischen den alten und den neuen Bundesländern (einschließlich Gesamt-Berlin) dargestellt und statistisch geprüft. Die Einbeziehung Gesamt-Berlins als Teil der neuen Länder trägt den sich ändernden Gepflogenheiten in der offiziellen Statistik Rechnung (GEISSLER 2010, 2014).

Der Fragebogen wurde von den Autoren entwickelt und in Zusammenarbeit mit BIK Marplan umfangreichen internen und externen Pretests unterzogen. Er umfasste Fragen und Aussagen zu Einstellungen und Überzeugungen der Befragten, u. a. zur Akzeptanz des Freizeitangelns einschließlich einiger konfliktträchtiger Angelpraktiken (z. B. Catch-and-Release Angeln, Wettangeln), zur sozialen Wahrnehmung der Angelfischerei und ihrer Akteure (Angler), zur Bewertung häufig genannter Angelmotive (Hege vs. Nahrungserwerb) sowie zu Konfliktpotenzialen zwischen Angelfischerei und Tierschutz. Weiterhin wurden der Bezug der Befragten zur Angelfischerei und zur Erfahrung im Umgang mit Tieren sowie soziodemografische Kennwerte erhoben. Zur besseren Einordnung der Ergebnisse wurden ausgewählte Fragen zur Akzeptanz des Freizeitangelns sinngemäß auch zur Akzeptanz der als Hobby betriebenen Jagd auf heimische Wildtiere gestellt. Die Messmethoden erlaubten es darüber hinaus, Indices des allgemeinen Umweltbewusstseins, der Einstellung zu Tierrechten sowie zur nutzenbezogenen und zur mutualistischen Wertori-

entierung zu bilden und sie ebenfalls zwischen den Befragten in den alten und neuen Bundesländern zu vergleichen. Detaillierte Angaben zu den Abläufen der Datenerhebung sowie zu den Befragungsinhalten und ihrer Messung finden sich bei Riepe und Arlinghaus (2014a).

3. Ergebnisse

3.1. Stichprobenbeschreibung und Soziodemografie

3.1.1. Stichprobenziehung

Die persönlichen Befragungen erfolgten im Oktober und November 2008 an 131 Probenpunkten (Sample Points) über ganz Deutschland verteilt. Es wurden $N = 1.043$ Interviews durchgeführt (davon $n = 814$ in den alten und $n = 229$ in den neuen Bundesländern einschließlich Gesamt-Berlin). Insgesamt wurde eine Ausschöpfungsquote von 72 % erreicht, was als sehr gut angesehen werden kann (DIEKMANN 2007). Die mittlere Interviewdauer betrug 53 Minuten.

3.1.2. Soziodemografie

Die Befragten in beiden Teilstichproben (Regionen) unterschieden sich weder im mittleren Alter (47,2 Jahre) noch in der Verteilung der Geschlechter (51 % Frauen, 49 % Män-

Tabelle 1

Regionalsplit für relative Häufigkeit (%) des Haushaltsnettoeinkommens und der Ortsgrößenklasse.

	Gesamt	Regionalsplit		χ^2 -Test	
		Alte Bundesländer (ohne Berlin)	Neue Bundesländer (einschl. Gesamtberlin)	χ^2	df
Haushaltsnettoeinkommen				53,2*	2
unter 1.500 Euro	28,7	24,2	44,3		
1.500 Euro bis unter 2.600 Euro	45,5	45,4	45,6		
2.600 Euro und mehr	25,8	30,4	10,1		
Ortsgrößenklasse (BIK) ¹				34,2*	2
unter 20.000 Einwohner	12,0	9,6	20,5		
20.000 bis unter 100.000 Einwohner	25,1	23,2	31,9		
100.000 Einwohner und mehr	62,9	67,2	47,6		

¹ Zur Klassifizierung nach BIK Regionen s. Text.

* $p < 0,05$

ner) voneinander. Es gab jedoch signifikante Abweichungen in der Größe des Wohnorts und im Haushaltsnettoeinkommen (Tab. 1). In den neuen Ländern lag der Anteil von Haushalten mit einem Einkommen unter 1.500 Euro um ca. ein Fünftel höher als in den alten Ländern, in der Kategorie von 2.600 Euro und mehr war es umgekehrt (Tab. 1). In den neuen Ländern wohnte gut die Hälfte der Befragten in Orten mit einer Einwohnerzahl unter 100.000, in den alten Ländern lag dieser Anteil bei ca. einem Drittel. Demgegenüber wohnten dort ca. zwei Drittel in Orten mit mehr als 100.000 Einwohnern, in den neuen Ländern waren es weniger als die Hälfte (Tab. 1). Die Ortsgrößenklassifizierung erfolgte nach BIK Regionen und Verflechtungsgebieten, die auf Basis der Analyse von Pendlerströmen identifiziert wurden (BIK ASCHPURWIS UND BEHRENS 2020). Dieses System kommt seit den 1950er Jahren in der Sozialforschung in Deutschland zur Anwendung und wird kontinuierlich weiter entwickelt.

3.1.3. Eigener Bezug zu Tieren und zur Angelfischerei

Der Anteil aktiver Angler (definiert als „in den letzten 12 Monaten mindestens einmal geangelt“, unabhängig vom Ort und Gewässertyp) lag in der Gesamtstichprobe bei 7 %, in den alten Ländern bei 6 %, in den neuen Ländern dagegen bei 11 % ($\chi^2 = 7,9$; $df = 1$; $p < 0,05$). Entsprechend schätzten die Befragten ihr eigenes Wissen zum Thema Hobbyangeln durchschnittlich als sehr gering ein ($M = 2,2$; $SD = 1,1$; Skala von 1 = „überhaupt kein Wissen“ bis 6 = „Expertenwissen“), wobei die Selbsteinschätzung in den alten Ländern noch geringer ausfiel ($M = 2,1$; $SD 1,1$) als in den neuen Ländern ($M = 2,3$; $SD = 1,2$; $t = -2,1$; $df = 1041$; $p < 0,05$). Auch der Anteil der Befragten, in deren Haushalten Haustiere gehalten wurden, war in den neuen Ländern höher als in den alten Ländern (51 % vs. 37 %; $\chi^2 = 16,2$; $df = 1$; $p < 0,05$), ebenso der Anteil an Personen, die beruflich bedingten, direkten Kontakt zu lebenden Tieren hatten bzw. in deren Haushalten Nutztiere gehalten wurden (neue Länder: 10 %, alte Länder: 5 %; $\chi^2 = 9,7$; $df = 1$; $p < 0,05$).

3.2. Akzeptanz des Angelns als Hobby

3.2.1. Gesamteindruck des Angelns

Zu Beginn des Interviews äußerten die Befragten ihre mit einer offenen Frage erhobenen Spontanassoziationen zum Thema Hobbyangeln. Diese Assoziationen wurden entsprechend ihrer bewertenden Tendenz als positive Aussagen (z. B. „macht Spaß“, „Erholung“, „Geselligkeit“), als neutral deskriptive Aussagen (z. B. „Wasser“, „Fische“, „Leute am See“) oder als negative Aussagen (z. B. „Tierquälerei“, „langweilig“, „arme Fische“) klassifiziert. Fast die Hälfte der Befragten (44 %) brachte entweder nur positive oder positive zusammen mit neutral deskriptiven Spontangedanken zum Thema Hobbyangeln vor. Demgegenüber wurden bei 28 % der Befragten entweder nur negative oder negative und neutrale Assoziationen ausgelöst. Wiederum ein gutes Viertel der Befragten äußerte sich entweder nur neutral (17 %) oder machte sowohl positive wie negative Aussagen (9 %). Insgesamt war damit bei fast zwei Dritteln der Befragten (61 %) das Thema Hobbyangeln nicht negativ (d. h. positiv oder neutral) besetzt, während bei 36 % der Befragten (auch) negative Konnotationen auftraten, wobei jeder fünfte Befragte (20 %) ausschließlich negative Gedanken äußerte.

Die skalierte Messung der Einstellung sowohl zum Hobbyangeln als auch zur hobbymäßig betriebenen Jagd auf heimische Wildtiere ergab, dass beide Aktivitäten im Durchschnitt von den Befragten als weder schlecht noch gut beurteilt wurden (Tab. 2), wobei die Akzeptanz des Angelns eher in Richtung gut, die der Jagd eher in Richtung schlecht vom Skalenmittelpunkt (= 3) abwich. Der Unterschied in den Beurteilungen beider Aktivitäten war insgesamt signifikant (t-Test für abhängige Stichproben: $t = 9,6$; $df = 1041$; $p < 0,05$), d. h. von beiden Aktivitäten war das Angeln relativ akzeptierter als die Jagd (Tab. 2). Zudem war die Einstellung zu beiden Aktivitäten in den neuen Bundesländern signifikant positiver ausgeprägt als in den alten Ländern (Tab. 2).

Tabelle 2

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und t-Test für den Einfluss der Region auf die Gesamtbeurteilung des Angelns und der Jagd auf heimische Wildtiere als Hobby (1 = „sehr schlecht“ / 5 = „sehr gut“).

	Gesamt		Regionalsplit					
	M	SD	Alte Bundesländer (ohne Berlin)		Neue Bundesländer (einschl. Gesamt-Berlin)		t-Test	
			M	SD	M	SD	t	df
Wie beurteilen Sie insgesamt das Angeln als Hobby?	3,2	1,0	3,1	1,0	3,4	1,1	-3,6*	353
Wie beurteilen Sie insgesamt die Jagd auf heimische Wildtiere, die auch von vielen Menschen als Hobby betrieben wird?	2,9	1,0	2,8	0,9	3,1	1,0	-5,0*	1040

* $p < 0,05$

Tabelle 3

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und t-Test für den Einfluss der Region auf die Beurteilung des Angelns aus moralischer Sicht (1 = „sehr verwerflich“ / 5 = „völlig akzeptabel“).

	Gesamt		Regionalsplit					
	M	SD	Alte Bundesländer (ohne Berlin)		Neue Bundesländer (einschl. Gesamtberlin)		t-Test	
			M	SD	M	SD	t	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?	3,8	1,1	3,7	1,1	4,0	1,0	-3,7*	388
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?	4,0	1,0	3,9	1,0	4,3	1,0	-5,5*	1040
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?	3,5	1,1	3,4	1,1	3,7	1,0	-2,8*	399
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?	4,0	1,0	3,9	1,0	4,3	0,9	-5,0*	1036

* $p < 0,05$

3.2.2. Moralische Bewertung von vernünftigen Gründen für das Angeln

Die Befragten bewerteten zudem die Motivation für das Angeln und die Jagd aus moralischer Sicht hinsichtlich der beiden möglichen vernünftigen Gründe, die ein Angler für die Ausübung seines Hobbys gemäß der gängigen Interpretation des Tierschutzgesetzes haben darf (d. h. Nahrungserwerb, Hege; Skala von 1 = „sehr verwerflich“ bis 5 = „völlig akzeptabel“). Das Konzept der Hege wurde hier operationalisiert als die Wiederherstellung eines ökologischen Gleichgewichts. In der Gesamtstichprobe war die Ausübung beider Hobbys aus beiden genannten Gründen im Mittel moralisch akzeptiert (Tab. 3), jedoch waren sowohl das Angeln wie die Jagd zum Zweck des Nahrungserwerbs weniger akzeptiert als zum Zweck der Hege (t-Test für abhängige Stichproben in der Gesamtstichprobe für Nahrungserwerb vs. Hegegründe beim Angeln: $t = -6,9$; $df = 1041$; $p < 0,05$; bei der Jagd: $t = -14,9$; $df = 1037$; $p < 0,05$; Tab. 3). Während sich unter dem ökologischen Handlungsmotiv die durchschnittliche moralische Akzeptanz des Angelns und der Jagd insgesamt nicht voneinander unterschieden (t-Test für abhängige Stichproben: $t = -0,3$; $df = 1036$; $p \geq ,05$; Tab. 3), wurde das zum Zwecke des Nahrungserwerbs ausgeübte Angeln eher akzeptiert als die Jagd zum selben Zweck ($t = 8,4$; $df = 1039$;

$p < 0,05$; Tab. 3). Auch hier wurden beide Aktivitäten unter beiden Motiven in den neuen Bundesländern als signifikant akzeptabler eingestuft als in den alten Ländern (Tab. 3).

3.2.3. Moralische Bewertung kritisch diskutierter Angelpraktiken

Den Befragten wurden sechs Verhaltensweisen beschrieben, die von manchen Anglern praktiziert werden, aber von Teilen der Gesellschaft unter Tierschutzaspekten besonders kritisch beurteilt werden und deshalb zum Teil explizit oder implizit verboten sind (zum Wortlaut der Beschreibungen s. Tab. 4). Die anschließende moralische Bewertung durch die Befragten ließ diese Verhaltensweisen in zwei Gruppen zerfallen: akzeptiert wurden die Verwendung von Setzkeschern, das Put-and-Take Angeln und das Fangen und sofortige Zurücksetzen von Fischen (Catch-and-Release Angeln). Die Beurteilung der letzteren Verhaltensweise erfolgte auf deskriptiver Basis, ohne dass eine Motivation für dieses Verhalten genannt wurde (Tab. 4). Demgegenüber wurden die Verwendung von lebenden Köderfischen, das Wettangeln und insbesondere das Erstickenlassen gefangener Fische (ohne sie waidge-

Tabelle 4

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und t-Test für den Einfluss der Region auf die Beurteilung einiger kritischer Angelpraktiken sowie zweier Varianten des Fangens und Zurücksetzens von Fischen aus moralischer Sicht (1 = „sehr verwerflich“ / 5 = „völlig akzeptabel“).

	Gesamt		Regionalsplit					
	M	SD	Alte Bundesländer (ohne Berlin)		Neue Bundesländer (einschl. Gesamtberlin)		t-Test	
			M	SD	M	SD	t	df
Kritische Angelpraktiken								
<u>Verwendung von Setzkeschern</u> ; 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.	3,5	1,1	3,5	1,1	3,5	1,1	-0,6 ns	1030
<u>Einsetzen von Fischen, die in einem Zuchtbetrieb zur Schlachtreife herangezogen wurden</u> , in ein kleineres, überschaubares Gewässer, um sie gleich wieder herausangeln zu können. ¹	3,4	1,1	3,4	1,1	3,5	1,1	-1,8 ns	1036
<u>Fangen und sofortiges Zurücksetzen von Fischen</u> , 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	3,2	1,2	3,2	1,2	3,4	1,2	-2,2*	1036
<u>Verwendung von lebenden Fischen</u> , die als Köder für größere Fische am Angelhaken angebracht werden.	2,5	1,2	2,4	1,2	2,7	1,2	-3,0*	1035
<u>Sogenanntes Wettangeln</u> , bei dem von jedem Angler möglichst viele Fische gefangen werden sollen, ohne dass die Fische hinterher gegessen werden.	2,2	1,2	2,3	1,2	2,1	1,1	2,1*	1033
<u>Ablegen von gefangenen Fischen auf dem Boden</u> oder in einem wasserlosen Behälter, bis sie tot sind, ohne sie vorher betäubt zu haben.	1,5	0,9	1,5	0,9	1,5	0,8	0,7 ns	1030
Varianten des Fangens und sofortigen Zurücksetzens von Fischen²								
Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler nach eigenem Ermessen <u>einen Teil</u> der gefangenen Fische auswählt, um sie zu essen, und die anderen Fische in das Gewässer zurücksetzt?	3,4	1,1	3,4	1,1	3,5	1,0	-0,6 ns	1040
Wie beurteilen Sie das Hobbyangeln aus moralischer Sicht, wenn der Angler die Fische fängt, um sie dann <u>alle</u> in das Gewässer zurückzusetzen?	2,9	1,3	2,9	1,2	2,8	1,3	0,9 ns	348

¹ Im Text als Put-and-Take Angeln bezeichnet; ² im Text auch als Catch-and-Release Angeln bezeichnet.

* p < 0,05; ns = nicht signifikant (p ≥ 0,05)

recht zu schlachten) als moralisch verwerflich angesehen (Tab. 4). Das Fangen und Zurücksetzen wurde in den neuen Bundesländern stärker akzeptiert, die Verwendung lebender Köderfische weniger stark abgelehnt als in den alten

Ländern. Das Wettangeln wurde dagegen in den neuen Ländern noch stärker abgelehnt als in den alten. Die Verwendung von Setzkeschern und das Put-and-Take Angeln wurden dagegen in den alten und den neuen Ländern gleich

Tabelle 5

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und t-Test für den Einfluss der Region auf die soziale Wahrnehmung des Angeln und des Anglers (1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Gesamt		Regionalsplit					
	M	SD	Alte Bundesländer (ohne Berlin)		Neue Bundesländer (einschl. Gesamtberlin)		t-Test	
			M	SD	M	SD	t	df
Hobbyangeln führt zur Entspannung vom Alltagsstress.	3,9	1,1	3,9	1,1	4,1	0,9	-2,8*	438
Hobbyangler leisten durch die Hege und Pflege der Fischbestände einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Gewässer.	3,4	1,1	3,4	1,2	3,6	0,9	-2,7*	465
Hobbyangeln fördert den Erhalt der natürlichen Fischbestände.	3,2	1,1	3,2	1,2	3,3	1,0	-1,2 ns	438
Hobbyangeln ist eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung.	3,1	1,2	3,1	1,2	3,4	1,1	-4,1*	1038
Durch ihr Hobby haben Angler ein besseres Verständnis für Umweltprobleme.	3,1	1,2	3,0	1,2	3,2	1,0	-2,3*	418
Hobbyangeln und damit verbundene Ausgaben der Angler sichern Tausende von Arbeitsplätzen in Deutschland.	3,1	1,1	3,1	1,1	2,9	1,1	2,7*	1040
Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil viele Gewässer durch das Angeln überfischt werden.	2,5	1,2	2,5	1,2	2,3	1,1	2,5*	403

* $p < 0,05$; ns = nicht signifikant ($p \geq 0,05$)

chermaßen akzeptiert, das Erstickenlassen von Fischen in gleichem Maße abgelehnt (Tab. 4).

Bei der Beurteilung zweier Varianten des Fangens und Zurücksetzens zeigten sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den Regionen (Tab. 4). Gleichmaßen akzeptiert wurde das Catch-and-Release Angeln, wenn der Angler selbst entscheidet, welche der gefangenen Fische er behält, um sie zu essen, und welche er zurücksetzt. Dagegen wurde das vollständige Zurücksetzen aller gefangenen Fische tendenziell in beiden Regionen abgelehnt (Tab. 4).

3.3. Das Image der Angelfischerei

3.3.1. Soziale Wahrnehmung der Angelfischerei

Den Befragten wurden weiterhin Items zum wahrgenommenen Nutzen und den Kosten des Angeln vorgelegt. Die erhobenen Nutzendimensionen umfassten psychosoziale, kulturelle, ökologische und ökonomische Aspekte des Angeln (ARLINGHAUS 2006a; PARKKILA et al. 2010). Die Befragten zeigten eine differenzierte Wahrnehmung und Bewertung dieser Nutzenaspekte, wobei fast allen im Durchschnitt tendenziell zugestimmt wurde (Tab. 5). Höchste Zustimmung

erhielt die Aussage, dass das Angeln eine vom Alltagsstress entspannende Funktion für den Angler hat. Im Durchschnitt stimmten die Befragten auch den Aussagen zu, dass Angler durch Hege und Pflege der Fischbestände einen wertvollen Beitrag zum Gewässerschutz leisten. Sie billigten außerdem dem Hobbyangeln eine den Erhalt der natürlichen Fischbestände fördernde Funktion zu und fanden, dass Angler durch ihr Hobby ein besseres Verständnis für Umweltprobleme haben, wenngleich die Zustimmung für dieses Item nur knapp über dem Mittelpunkt der Skala lag (= 3; Tab. 5). Diese aus ökologischer Sicht positive Einschätzung des Angeln wurde weiter dadurch untermauert, dass die Forderung nach einem Verbot des Angeln aufgrund zu hoher ökologischer Kosten (Überfischung) im Durchschnitt abgelehnt wurde (Tab. 5). Die Befragten waren unentschieden (mit leichtem Hang zur Zustimmung), ob das Hobbyangeln aus kultureller Perspektive eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung darstellt und ob Angler durch die mit ihrem Hobby verbundenen Ausgaben ökonomisch gesehen eine substantielle Zahl an Arbeitsplätzen sichern (Tab. 5).

Bei dem letztgenannten Item stimmten die Befragten in den alten Ländern eher zu, diejenigen aus den neuen Ländern tendierten dagegen leicht zur Ablehnung. Für die übrigen Nutzendimensionen zeigte sich dagegen erneut eine generell positivere soziale Wahrnehmung des Freizeitangeln in den neuen Ländern (Tab. 5).

3.3.2. Tierschutzaspekte in der Angelfischerei

Die Befragten tendierten im Durchschnitt zu der Annahme, dass das Hobbyangeln Schmerzen und Leiden in den Fischen verursacht, und waren unentschieden hinsichtlich der Möglichkeit, dass Hobbyangler unsensibel gegenüber dem Schmerz und dem Leiden sind, das sie in den Fischen anrichten (Tab. 6). Andererseits lehnten es die Befragten ab, den Fischfang durch Hobbyangler als unnötiges Leiden, Grausamkeit oder unnötige Tierquälerei zu bewerten, sofern die Angler ihn mit der Absicht des Nahrungserwerbs betrieben (Tab. 6). Auch die Forderung nach einem Verbot des Hobbyangelns aus Gründen des Tierschutzes (d. h. wegen der damit verbundenen unnötigen Tierquälerei) wurde abgelehnt (Tab. 6). Auch hinsichtlich dieser tierschutzbezogenen Aspekte zeigte sich eine durchweg positivere Sichtweise in den neuen Ländern (Tab. 6).

3.4. Einstellungen zur Umwelt und zu Tieren (Wertorientierungen)

Den von uns erhobenen Einstellungen zur Umwelt stimmten die Befragten im Mittel zu, jedoch zeigten sich unterschiedliche Sichtweisen zwischen den alten und neuen Ländern (Tab. 7). Während sich die Befragten in den neuen Ländern stärker als den Naturgesetzen unterworfen wahrnahmen und zugleich anderen Lebewesen das gleiche Existenzrecht zubilligten wie den Menschen, zeigten die Befragten in den alten Ländern mehr Vertrauen in die Fähigkeiten der Menschen, globalen Bedrohungen ihrer Existenz durch Einfalls-

reichtum begegnen zu können (Tab. 7). Die Befragten waren im Durchschnitt unentschieden darüber, ob nicht Tierschutzproblemen angesichts dringend zu lösender Probleme für die Menschen viel zu viel Aufmerksamkeit zuteil wird. Allerdings wurde dieser Aussage in den neuen Ländern tendenziell zugestimmt, in den alten Ländern wurde sie dagegen eher abgelehnt (Tab. 7). Passend dazu hatten die Befragten in den alten Ländern höhere Werte in der Tierrechtsskala, d. h. sie billigten Tieren in stärkerem Maße moralische Rechte zu und lehnten die Nutzung von Tieren für menschliche Zwecke stärker ab (Tab. 7). Bei den Befragten in den neuen Ländern zeigte sich wiederum eine stärkere Ausprägung der mutualistischen Wertorientierung, wohingegen sich in der nutzenbezogenen Wertorientierung kein Unterschied zwischen den Regionen ergab (Tab. 7).

4. Diskussion

4.1. Wahrnehmung und Bewertung des Angelns während der Freizeit in Deutschland

Die Ergebnisse lassen eine Reihe von differenzierten Einsichten zur nationalen und regionalen Akzeptanz der Angelfischerei in Deutschland zum Befragungszeitpunkt 2008 zu. Zunächst war das Hobbyangeln bei einer klaren Mehrheit der gesamten Bevölkerung spontan positiv oder zumindest neutral repräsentiert, aber zugleich bei jedem fünften Befragten ausschließlich negativ konnotiert. Zu einem ähnli-

Tabelle 6

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und t-Test für den Einfluss der Region auf die Zustimmung zu Aussagen, die sich auf das Thema Tierschutz beim Hobbyangeln beziehen (1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Gesamt		Regionalsplit					
	M	SD	Alte Bundesländer (ohne Berlin)		Neue Bundesländer (einschl. Gesamt-Berlin)		t-Test	
			M	SD	M	SD	t	df
Hobbyangeln verursacht Schmerzen und Leiden in den Fischen.	3,2	1,2	3,2	1,2	2,9	1,2	3,6*	1040
Hobbyangler sind unsensibel für den Schmerz und das Leiden, das sie in den Fischen anrichten können.	3,0	1,2	3,0	1,3	2,9	1,1	1,0 ns	407
Durch Hobbyangler müssen Fische unnötig leiden.	2,9	1,3	2,9	1,3	2,7	1,1	2,5*	400
Fischfang als Hobby zu betreiben, ist grausam.	2,5	1,3	2,6	1,3	2,3	1,2	3,0*	396
Das Hobbyangeln sollte verboten werden, weil beim Angeln unnötig Tiere gequält werden.	2,4	1,2	2,5	1,2	2,2	1,0	3,6*	426
Es ist unnötige Tierquälerei, wenn Hobbyangler Fische fangen, um sie zu töten und zu essen.	2,2	1,1	2,2	1,1	2,1	1,0	1,2 ns	402

* $p < 0,05$; ns = nicht signifikant ($p \geq 0,05$)

Tabelle 7

Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und t-Test für den Einfluss der Region auf Einstellungen zur Umwelt, zum Tierschutz und zu wildtierbezogenen Wertorientierungen (1 = „stimme überhaupt nicht zu“ / 5 = „stimme voll und ganz zu“).

	Gesamt		Regionalsplit				t-Test	
	M	SD	Alte Bundesländer (ohne Berlin)		Neue Bundesländer (einschl. Gesamt-Berlin)		t	df
			M	SD	M	SD		
Einstellungen zur Umwelt¹								
Trotz unserer besonderen Fähigkeiten unterliegen wir Menschen immer noch den Naturgesetzen.	4,4	0,8	4,4	0,8	4,5	0,7	-3,1*	390
Pflanzen und Tiere haben das gleiche Recht zu existieren wie Menschen.	4,1	1,0	4,0	1,0	4,4	0,9	-5,3*	1041
Der Einfallsreichtum der Menschen wird dazu führen, dass die Erde NICHT unbewohnbar wird.	3,3	1,1	3,4	1,1	3,2	1,2	2,2*	334
Einstellung zum Tierschutz²								
Man macht heutzutage viel zu viel Aufhebungs um Tierschutzprobleme, wenn man bedenkt, dass es sehr viele Probleme für uns Menschen gibt, die gelöst werden müssen.	3,0	1,2	2,9	1,2	3,1	1,1	-2,4*	1037
Nutzenbezogene Wertorientierung (engl. Domination)³								
Summenwert (5 Items) ⁴	16,9	3,5	16,8	3,6	17,2	3,2	-1,5 ns	1030
Mutualistische Wertorientierung (Mutualismus)³								
Summenwert (3 Items) ⁵	9,5	2,3	9,3	2,2	10,0	2,5	-3,9*	1030
Tierrechtsskala³								
Summenwert (14 Items) ⁶	33,4	8,0	33,7	8,3	32,1	6,6	3,0*	439

¹ Vgl. DUNLAP et al. (2000); ² vgl. HERZOG JR et al. (1991); ³ höhere Werte bedeuten stärkere Ausprägung des Konstrukts; ⁴ Wertebereich von 5 bis 25;

⁵ Wertebereich von 3 bis 15; ⁶ Wertebereich von 14 bis 70.

* $p < 0,05$; ns = nicht signifikant ($p \geq 0,05$)

chen Ergebnis kam schon Arlinghaus (2004) auf Basis einer früheren Bevölkerungsbefragung, nicht ohne dabei auf das gesellschaftliche Konfliktpotenzial hinzuweisen, das sich ergeben kann, wenn es in der Bevölkerung eine substantielle Minderheit potenzieller Angelablehner gibt (ARLINGHAUS 2004; KAGERVALL 2014; ARLINGHAUS et al. 2021). Passend zu den Spontanassoziationen tendierte die skalierte Gesamtbeurteilung des Angelns in Richtung „gut“, und auch unter moralischen Gesichtspunkten wurde das Angeln als „akzeptabel“ eingestuft, besonders wenn es unter Hegegesichtspunkten anstatt zum Nahrungserwerb betrieben wurde. Letztgenanntes Ergebnis ist bemerkenswert, zeigt es doch, dass das Fischen zum eigenen Nahrungserwerb als ursprüngliche Motivation zum Angeln heute weniger Unterstützung erfährt als das Fischen aus Hegegründen, d. h. zur Wiederherstellung eines ökologischen Gleichgewichts in den Gewässern. Mithin ist das Angeln unter ökologischen

Motiven heute akzeptierter als das Kochtopfangeln. Im Vergleich zum Angeln wurde die in der Freizeit betriebene Jagd auf heimische Wildtiere moralisch schlechter bewertet, außer wenn auch sie unter hegerischen Gesichtspunkten anstatt zur Nahrungsgewinnung ausgeübt wurde. Im Regionalsplit zeigte sich bei den skalierten Bewertungen beider Aktivitäten eine konsistent positivere Wahrnehmung durch die Befragten in den neuen Bundesländern.

Auch in den USA wurde das Hobbyangeln stärker akzeptiert als die Jagd, wobei die Akzeptanz der Jagd dort unter den beiden in Deutschland tierschutzrechtlich zulässigen Motiven (Hege, Nahrungserwerb) gleich hoch war (RESPONSIVE MANAGEMENT 2019). In Schweden wiederum waren die Jagd und das Angeln gleichermaßen akzeptiert, besonders unter dem Motiv des Nahrungserwerbs, weniger akzeptiert schien dagegen das Motiv der touristischen Freizeitgestaltung zu

sein („recreational value“; KAGERVALL 2014). In Deutschland könnte die höhere Akzeptanz des Angelns unter dem Hegemotiv auch einer im internationalen Vergleich relativ hohen Relevanz ökologischer Gesamtzusammenhänge bei der Bewertung aquatischer Sachverhalte geschuldet sein (RIEPE et al. 2021). Umgekehrt verwundert die geringere Akzeptanz des Nahrungserwerbs angesichts der Tatsache, dass auf mittlere Sicht die Gesamtenergieaufnahme von Menschen relativ konstant bleibt (LOGUE 2015), was bedeutet, dass z. B. für einen selbst geangelten und verzehrten Fisch die entsprechende Menge eines kommerziell erzeugten Fischprodukts oder eines alternativen Lebensmittelprodukts weniger gekauft und gegessen würde. Der Verzehr selbstgefangener Fische käme damit indirekt auch der Umwelt zugute, weil er zu einer Verminderung des Verbrauchs von Ressourcen beitragen würde, die für die Produktion, den Transport und die Lagerung industriell erzeugter Nahrungsmittel benötigt werden.

Das Imageprofil des Angelns untermauerte die grundsätzlich positive Sichtweise der Bevölkerung im Hinblick auf psychosoziale, kulturelle, ökologische und ökonomische Aspekte des Hobbyangelns, wobei sich bis auf den letztgenannten Aspekt eine positivere Wahrnehmung in den neuen Ländern ergab. Auf nur geringe bis gar keine Zustimmung stießen hingegen Aussagen darüber, dass das Hobbyangeln Schmerzen oder unnötiges Leiden in den Fischen verursacht. Mit anderen Worten, eine Verursachung unangenehmer Empfindungen in den Fischen durch das Hobbyangeln ist aus Sicht der Bevölkerung durchaus gerechtfertigt, und zwar unabhängig davon, ob und welchem Ausmaß Fische solche Empfindungen aus wissenschaftlicher Sicht überhaupt haben oder erleben können (ROSE et al. 2014, SNEDDON et al. 2014; BROWMAN et al. 2019). Wesentlich ist, dass die Befragten den Fischen die Fähigkeit attestierten, Schmerzen und Leiden erleben zu können, ohne dass diese zugeschriebene Fähigkeit zur Einschätzung des Hobbyangelns als Tierquälerei oder Grausamkeit geführt hätte, insbesondere dann nicht, wenn es unter dem Motiv des Nahrungserwerbs betrieben wurde. Während also das Motiv des Nahrungserwerbs verglichen mit dem der Hege als moralisch unterlegen betrachtet wurde, gingen die Befragten nicht so weit, das zum Nahrungserwerb betriebene Freizeitangeln als unnötige Tierquälerei zu betrachten. Konsequenterweise fand auch die Forderung nach einem Angelverbot, sei es aus Tierschutzgründen oder aus ökologischen Gründen, nur wenig Unterstützung. Auch diese tierschutzbezogenen Aussagen wurden in den neuen Ländern durchweg stärker abgelehnt als in den alten Ländern, ebenso die Verbotsforderungen.

Drei der sechs unter Tierschutzaspekten kritisch diskutierten Angelpraktiken wurden aus moralischer Sicht als akzeptabel eingestuft (Setzkescherverwendung, Put-and-Take Fischen, Catch-and-Release Angeln), die anderen drei dagegen als verwerflich (Verwendung lebender Köderfische, Wettangeln, Erstickenlassen gefangener Fische). Dabei zeigte sich eine stärkere Akzeptanz für die rein technisch deskriptive Darstellung des Catch-and-Release Angelns in den

neuen Ländern. Dieser Unterschied verschwand jedoch, sobald der Vorgang näher spezifiziert wurde. Beim selektiven Zurücksetzen, bei dem der Angler alle Fische zurücksetzt, die er nicht essen will, erhöhte sich die Akzeptanz in den alten Ländern auf das Niveau der neuen Länder, wohingegen das totale Zurücksetzen aller gefangenen Fische in beiden Regionen tendenziell abgelehnt wurde. Auch in diesem Zusammenhang wirkte die gezielte Entnahme von Fischen zum Zwecke des Nahrungserwerbs in den alten Ländern offenkundig akzeptanzsteigernd. Die Formulierung des Items zum totalen Zurücksetzen aller Fische dürfte von den Befragten dahingehend verstanden worden sein, dass der Angler von Anfang an ohne Verwertungsabsicht angelt, also nur „zum Spaß“, was dann auch in den neuen Ländern akzeptanzmindernd wirkte. Solch totales Catch-and-Release Verhalten hätte jedoch hinsichtlich seiner ökologischen Wirkung auch im Sinne einer Hege von Fischbeständen verstanden werden können, wie es sich z. B. als Konsequenz aus dem Einhalten vorgeschriebener Schonzeiten oder Mindestmaße hätte ergeben können (ARLINGHAUS 2003, 2007; HÜHN 2006). Ausgehend von den zuvor diskutierten Befunden hätten solcher Art Überlegungen bei den Befragten nicht zu einer Akzeptanzminderung führen dürfen, was aber offenkundig der Fall war. Das Angeln und totale Zurücksetzen von Fischen ohne erkennbare Verwertungsabsicht wurde also moralisch weniger unterstützt als das Angeln, bei dem nur einige der geangelten Fische mit einer akzeptierten Begründung ausgewählt und zurückgesetzt werden. Dagegen war eine rein egozentrische Begründung für das Angeln, bei dem nur „aus Spaß“ geangelt wird und alle gefangenen Fische zurückgesetzt werden, sowohl in den alten wie in den neuen Bundesländern eher nicht akzeptiert.

Die Verwendung lebender Köderfische wurde in den neuen Ländern weniger stark abgelehnt als in den alten Ländern, das Wettangeln ohne Verwertungsabsicht dafür umso mehr. Beide Praktiken sind in Deutschland gemäß fischereirechtlichen Regelungen und im Einklang mit einer Reihe von Gerichtsurteilen aus den 1980er und 1990er Jahren verboten (BRAUN 2000). Obwohl die Aussage zur Köderfischverwendung die Details der Montage des Köders am Angelgeschirr (z. B. mit einem Haltehaken) unspezifiziert ließ, reichte schon die allgemeine Beschreibung aus, um die Verwendung eines lebenden Fisches zum Fang eines größeren Fisches als moralisch verwerflich anzusehen. Insbesondere die Befragten in den alten Bundesländern haderten unter moralischen Gesichtspunkten mit dieser doppelt tierschutzrelevanten Angelpraktik. Ungeachtet der verschiedenen Durchführungsformen des Gemeinschaftsfischens und ihrer begrifflichen Differenzierung (z. B. Wettfischen, Abfischen, Hegefischen, Pokalangeln, Königsangeln, Gemeinschaftsfischen; JENDRUSCH & NIEHAUS 2007, 2008) schwang bei dem in dieser Studie verwendeten Begriff des Wettangelns eine deutliche Konkurrenz- und Leistungskomponente als Primärmotiv mit, ergänzt um den Aspekt der fehlenden Absicht zum Verzehr des Fangs. Beides zusammen führte zur klaren Ablehnung dieser Angelpraktik, was vermuten lässt, dass die moralische Bewertung sich vor allem an der In-

tention des Anglers und weniger an den Konsequenzen für die Fische orientiert. Auch in den USA schrumpfte die Zustimmung zum Freizeitfischen, sobald sich der Motivationschwerpunkt des Anglers von der Nahrungsgewinnung zu Leistungsaspekten verschob (z. B. „for the challenge“, „for the sport“, „for a trophy fish“; RESPONSIVE MANAGEMENT 2019). Die stärkere Ablehnung des Wettangelns in der Bevölkerung in den neuen Ländern steht in markantem Kontrast zu den ethischen Grundhaltungen der ehemals von west- bzw. ostdeutschen Anglern dominierten Anglerverbände vor deren Zusammenschluss. Während der westdeutsch dominierte ehemalige VDSF (Verband Deutscher Sportfischer e. V.) im Zuge der bereits in der alten BRD angeblich „erfolgreich abgeschlossene[n] tierschutzrechtliche[n] 'Revolution' in der Angelfischerei“ (DROSSÉ 2003, S. 373) schon in den 1980er Jahren eine Abkehr von Meisterschaften im Fischen vollzog, förderte der ostdeutsch dominierte ehemalige DAV (Deutscher Anglerverband e. V.) die Idee eines sportlich zu betreibenden Fischfangs in der Zeit nach der Wende (NEUMANN 2020). Bezüglich des Wettangelns setzten die Befragten dieser Untersuchung in den alten und neuen Ländern jedoch genau gegensätzliche Akzente in ihrer moralischen Bewertung.

Insgesamt unterschieden sich die Befragten in beiden Regionen also weniger qualitativ in ihren Bewertungsmustern als vielmehr quantitativ in der Stärke ihrer zustimmenden oder ablehnenden Antworten. Dabei standen die Befragten in den neuen Bundesländern dem Freizeitangeln insgesamt wohlwollender, akzeptierender und unter der Perspektive des Tierschutzes auch weniger besorgt gegenüber. Insofern entsprechen die Befunde vordergründig den Behauptungen von DROSSÉ (2003), wonach tierschutzrelevante Aspekte in den neuen Bundesländern tendenziell weniger kritisch gesehen werden. Bei genauerer Betrachtung trifft das aber keineswegs zu, denn auch die Bewohner der neuen Bundesländer lehnten Praktiken wie das Wettfischen, die Verwendung lebender Köderfische und erst recht das Erstickenlassen gefangener Fische als moralisch verwerflich ab, wenngleich teilweise in anderer Ausprägung als die Menschen in den alten Ländern.

4.2. Ursachen regional unterschiedlicher Bewertungen

In Anbetracht der gravierenden Unterschiede in den politischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen des Lebens in der alten BRD und der ehemaligen DDR können für die unterschiedlichen Bewertungen des Hobbyangelns keine eindeutigen Ursachen identifiziert werden. Allerdings lassen sich eine Reihe möglicher Zusammenhänge herstellen, die helfen, diese Unterschiede einzuordnen. So war der Anteil aktiver Angler unter den Befragten (und damit auch der relative Bevölkerungsanteil von Menschen aus ihrem Umfeld) in dieser Untersuchung in den neuen Ländern höher (vgl. dazu ARLINGHAUS 2006b), ebenso der Anteil an Befragten, die beruflich oder privat direkten Kontakt zu le-

benden Tieren hatten. Zusammen mit dem mehr ländlichen Charakter der neuen Bundesländer (BMW 2020), der damit einhergehenden größeren Bedeutung des primären Produktionssektors (GEISLER 2014) und der größeren Affinität der dort lebenden Menschen zur extraktiven Naturnutzung (BMU 2010) ergibt sich ein Bild, zu dem eine größere Akzeptanz des Freizeitangelns (und der Jagd) in den neuen Ländern eine stimmige Ergänzung darstellt (ARLINGHAUS 2006b; KAGERVALL 2014).

Arlinghaus (2006b) zeigte außerdem, dass die Wahrscheinlichkeit, selber zu angeln, mit steigendem Haushaltsnettoeinkommen ansteigt. Auch die skalierte Gesamtbeurteilung des Angelns in dieser Untersuchung nahm mit wachsendem Einkommen zu (HEIN 2020), jedoch ergab sich neben dem positiv linearen Trend auch ein negativ quadratischer Zusammenhang, der die Akzeptanz bei Haushalten mit hohem Einkommen, die in den alten Ländern häufiger vertreten waren (BMW 2020), wieder abschwächte (HEIN 2020). Ein höherer Grad der Verstädterung, wie er in den alten Ländern vorherrscht, geht wiederum nicht nur mit einer geringeren Neigung zum aktiven Angeln einher (ARLINGHAUS 2006b), sondern auch mit einer kritischeren Haltung gegenüber dem Freizeitangeln und mit einer stärker ausgeprägten Tierschutzorientierung (KUPSALA et al. 2013; RESPONSIVE MANAGEMENT 2019; ROSCHER 2019). Zudem wächst mit zunehmender Größe des Wohnorts die Präferenz für vegetarische und vegane Alternativen zu tierischen Produkten (BMEL 2021). Entsprechend schrieben die Befragten in den alten Ländern den Tieren auch in stärkerem Maße moralische Rechte zu, was sich in einer stärkeren pauschalen Ablehnung jedweder Form von Tiernutzung manifestiert (WUENSCH 2021).

Aus Sicht der Modernisierungstheorie wäre darüber hinaus zu erwarten, dass mit zunehmender Verstädterung, ebenso wie mit wachsendem Einkommen, die mittlere Ausprägung der mutualistischen Wertorientierung zunimmt, die der nutzenbezogenen Wertorientierung jedoch abnimmt (MANFREDO et al. 2009, 2020). Denn Verstädterung kann zu vielfältigen Veränderungen in der Mensch-Wildtier Beziehung führen, z. B. ersetzt die mediale Darstellung und Rezeption von Wildtieren (wie im Kinofilm „Findet Nemo“) häufig den direkten Kontakt mit ihnen (z. B. als aktiver Angler; ARLINGHAUS 2006b) und erhöht dadurch die Tendenz, Tiere zu anthropomorphisieren, ihnen also menschliche Eigenschaften zuzuschreiben (MANFREDO et al. 2020). Ein entsprechender Effekt zeigte sich in dieser Untersuchung jedoch nicht, es waren im Gegenteil die Befragten in den neuen Ländern, die höhere Mutualismuswerte aufwiesen, während die nutzenbezogene Wertorientierung in beiden Regionen gleich ausgeprägt war. Dieser Befund lässt sich möglicherweise als Durchgangsstadium im Zuge einer in den neuen Ländern noch nicht vollständig nachgeholten gesellschaftlichen Modernisierung deuten (GEISLER 2014; SCHERER & ROSSTEUTSCHER 2020). Alternativ lässt sich vermuten, dass ein stärkerer Umwelt- und Naturbezug sowie eine stärkere Abhängigkeit von Tieren für das eigene

Wohlbefinden auch mit der Entwicklung einer positiven Bindung zu Tieren einhergehen kann. So konnte gezeigt werden, dass es unter Anglern relativ viele sogenannte Pluralisten gibt, die sowohl eine starke nutzenbezogene als auch eine starke mutualistische Wertorientierung aufweisen (RIEPE & ARLINGHAUS 2014a). Aus beiden Komponenten zusammen kann ein starker Anreiz dafür abgeleitet werden, Tiere einerseits zu nutzen und andererseits ihr Wohlergehen wo immer möglich zu fördern. Unser Befund macht deutlich, dass die Menschen in den neuen Ländern nicht nur angelfreundlicher und damit speziell im Bezug auf Fische nutzenorientierter eingestellt waren, sondern zugleich stärker dazu neigten, den Tieren im Sinne einer mutualistischen Wertorientierung auf Augenhöhe zu begegnen. In diesem Sinne schien die fischbezogene Nutzenorientierung in den neuen Ländern eine mutualistisch motivierte Grenze beim Wettangeln gefunden zu haben, bei dem die Fische einer ethisch besonders problematischen Nutzung zugeführt werden, nämlich der kompetitiven Bestimmung einer Rangordnung innerhalb der Anglerschaft. Schließlich waren es auch besonders die Befragten in den neuen Ländern, die den Tieren und Pflanzen grundsätzlich das gleiche Existenzrecht zubilligten wie den Menschen. Auch diese Ergebnisse machen deutlich, dass die Beziehung der Menschen zu Tieren und zu deren Schutzbedürftigkeit in den neuen Bundesländern differenzierter ausfällt als es von Drossé (2003) behauptet wurde.

Angesichts der ungünstigeren Einkommenslage der Befragten in den neuen Ländern (BMWi 2020) ist es weiterhin nicht verwunderlich, dass sie in dieser Untersuchung die Lösung von Problemen für Menschen tendenziell wichtiger fanden als zu viel Aufhebens um Tierschutzprobleme zu machen. In den alten Ländern wurde diese Güterabwägung gerade andersherum vorgenommen. Dieser Befund ist konform mit der stärkeren Überzeugung der Menschen in den neuen Ländern, dass bereits genug für den Schutz der Natur getan wird (BMU 2010), dass die Natur robust ist (BMU 2010) und dass Wirtschaftswachstum eine Voraussetzung für die Lösung von Umweltproblemen ist (BMU 2008). Hinsichtlich der Stellung des Menschen in der Welt waren alle Befragten, vor allem in den neuen Ländern, davon überzeugt, dass die Menschen trotz ihrer besonderen Fähigkeiten immer noch den Naturgesetzen unterworfen sind, also nicht über der Natur stehen. Andererseits vertrauten sie auf die Innovationskraft der Menschen, um die Bewohnbarkeit der Erde auch in Zukunft zu sichern. Dieses Vertrauen war wiederum unter den Befragten in den alten Ländern stärker ausgeprägt.

4.3. Methodische Hinweise

Obwohl das Untersuchungsdesign und die Stichprobengröße die Analyse der dargestellten regionalen Unterschiede gestatteten, wurden eingangs keine gerichteten Hypothesen aufgestellt. So ein exploratives Vorgehen erschien gerechtfertigt angesichts der unübersichtlichen Gemengelage

potenziell relevanter sozialer, demographischer, ökonomischer, kultureller, politischer und psychologischer Einflussfaktoren, die sich unter anderem, aber nicht ausschließlich, aus dem historischen Kontext ergeben. Deswegen beinhalten die hier aufgezeigten Erklärungsansätze eine entsprechend spekulative Komponente und sind mit der nötigen Vorsicht zu interpretieren.

Weiterhin sollte berücksichtigt werden, dass nur ein Drittel der Befragten entweder selber angelte oder einen aktiven Angler im Familien- oder Freundeskreis hatte (RIEPE & ARLINGHAUS 2014a). Es haben also sehr viele Menschen an der Umfrage teilgenommen, die nie zuvor mit dem Thema Hobbyangeln in Berührung gekommen waren, was sich unter anderem in der geringen subjektiven Einschätzung des eigenen Wissens über das Thema ausdrückte, besonders in den alten Ländern. Folglich haben die meisten Befragten ihre Antworten nur auf der Basis fragmentarischer Überzeugungen und stereotyper Einschätzungen geben können, ohne fundiertes Verständnis für die sozialen oder ökologischen Rahmenbedingungen, unter denen das Hobbyangeln in Deutschland betrieben wird. Entsprechend labil und zukünftig formbar dürften die Einstellungen zum Angeln in der Bevölkerung sein, gerade unter Tierschutzaspekten (ARLINGHAUS et al. 2012; KAGERVALL 2014).

Schließlich sollte bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden, dass das ehemalige West-Berlin mit seinen ca. zwei Millionen Einwohnern aus administrativen Gründen als Teil der neuen Länder behandelt wurde (GEISLER 2010, 2014). Unter der Annahme, dass sich die Menschen in West-Berlin im Mittel nicht von denen der restlichen alten BRD unterschieden, bedeutet dies, dass die Ergebnisse für die neuen Länder in Richtung der alten Länder verzerrt sein könnten. Dies wiederum dürfte zu einer konservativeren Schätzung der hier dokumentierten Unterschiede zwischen beiden Regionen geführt haben, mithin zu einer Unterschätzung der wahren Unterschiede (GEISLER 2010). Aus diesem Grunde wurde trotz multipler Mittelwert- und Häufigkeitsvergleiche auf eine Korrektur des Alphafehlers verzichtet.

5. Schlussfolgerungen

Diese Untersuchung hat gezeigt, dass die sehr unterschiedlichen Sozialisationsbedingungen, denen die Menschen mindestens bis zur Wende 1989 ausgesetzt waren, auch knapp 20 Jahre danach noch als systematische Unterschiede in der Wahrnehmung und Beurteilung des Freizeitangelns nachgewiesen und innerhalb eines psychosozialen Rahmens verortet werden konnten. In grober Annäherung lässt sich festhalten, dass die Menschen in den neuen Ländern in vielfältiger Weise stärker als die Menschen in den alten Ländern in engem Kontakt mit der sie umgebenden Natur stehen, die sie auf eine bodenständigere Weise wertschätzen. Insbesondere sind sie den Tieren und Pflanzen gegenüber nicht gleichgültig eingestellt, ohne aber dem Thema Tierschutz ein übermäßiges Gewicht zu verleihen. Diese Perspektive kann

vielleicht am besten als „pragmatischer Zugang“ umschrieben werden. Solange es der Nahrungsgewinnung dient, stehen die Menschen in den neuen Bundesländern dem Töten von Tieren beim Angeln und der Jagd aufgeschlossen gegenüber. Sie begegnen der Natur und den Tieren auf eine eher unkomplizierte und respektvolle Weise. Demgegenüber haben die Menschen in den alten Ländern weniger direkte Erfahrung mit der Natur und der Primärproduktion von Lebensmitteln gemacht und dadurch eine größere persönliche Distanz zu beidem aufgebaut. Demzufolge stehen sie dem Angeln und der Jagd ablehnender gegenüber und lassen zugleich höhere moralische Ansprüche an den Umgang mit Tieren erkennen, insbesondere unter Tierschutzaspekten. Das Thema Tierschutz scheint dabei auch als Lifestylekomponente in die Lebenswelten der Menschen integriert zu sein, gerade im urbanen Lebensumfeld, und mehr in einem globalen ökologischen Kontext betrachtet zu werden. Verglichen mit den Menschen in den neuen Ländern wirkt die Wertschätzung der Natur durch die Menschen in den alten Ländern insofern ein bisschen weniger bodenständig und mehr einer etwas abstrakt wirkenden ökologischen Gedankenwelt zugehörig.

Die Kontrastierung der beiden Regionen lässt sich vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Entwicklungen des Tierschutzes in der alten BRD und der DDR verstehen, die vermutlich nicht nur die ethischen Positionen der Anglerverbände, sondern auch die Sichtweisen der Allgemeinbevölkerung nachhaltig beeinflusst haben. Während die jahrzehntelange Unterdrückung des Tierschutzgedankens in den neuen Ländern noch nachzuwirken schien, hatte sich die Tierschutzbewegung in den alten Ländern längst im Alltag der Menschen etabliert, jedoch nicht ohne dort zu durchaus diskussionswürdigen Phänomenen geführt zu haben, wie etwa einer starken Anthropomorphisierung von Haus- und Wildtieren (DEIMEL et al. 2010; RIEPE & ARLINGHAUS 2014a; MANFREDO et al. 2020). Es ist davon auszugehen, dass von 2008 bis heute etwaige Modernisierungsprozesse und damit auch der „Veganchic der Gegenwart“ (ROSCHE 2019, S. 50) eher zu- als abgenommen haben. Hinweise darauf ergeben sich u. a. aus der Präsenz von Tierschutzthemen im öffentlichen Diskurs und einer Zunahme des Verzichts auf tierische Nahrungsmittel, der insbesondere unter jüngeren Menschen verbreitet ist und ausdrücklich auch mit Tierschutzaspekten begründet wird (BMEL 2021).

Damit dürfte auch die Akzeptanz einer auf Nahrungsbeschaffung angelegten Angelfischerei heute noch niedriger liegen als zum Befragungszeitpunkt. Allen, die sich um die Zukunft des Hobbyangelns in Deutschland sorgen (z. B. Interessenvertretungen der Angler), kann deshalb empfohlen werden, Maßnahmen zu konzipieren und umzusetzen, die geeignet sind, der wachsenden gesellschaftlichen Bedrohung der Existenz der Angelfischerei proaktiv mit koordinierter und auf Sachargumenten aufbauender Aufklärungsarbeit zu begegnen. Zielgruppen derartiger Imagekampagnen könnten zum einen politische Entscheidungsträger sein, zum anderen könnte aber auch die Allgemeinbevölkerung an-

gesprochen werden, sowohl über Publikumsmedien wie im direkten Kontakt. Dabei sollten vor allem jene Menschen erreicht werden, die wenig über das Angeln wissen und ihm gegenüber neutral oder ambivalent eingestellt sind. Wichtige Zielgruppen sind sowohl die nachfolgenden Generationen, aber auch aktuelle Wählerinnen und Wähler. Inhaltlich könnte eine Kampagne z. B. darauf abzielen, die Bedeutung des Angelns zur Selbstversorgung mit Fischen für die Vermeidung des Konsums industriell erzeugter Nahrungsmittel herauszustellen oder über die Leistungen der Anglerschaft für den Artenschutz und die Erhaltung ökologisch intakter Heimatgewässer aufzuklären. Auch die psychosozialen Auswirkungen des Angelns (z. B. durch Entspannung) oder der umweltdedukative Aspekt der Beschäftigung mit dem Wasser und den Fischen eignen sich als Kommunikationsthemen. Methodisch ließe sich die Vermittlung solcher Botschaften in Form von Informationsmaterialien (z. B. Flyer, Poster, Ausstellungen, filmische Dokumentationen, Videos in sozialen Medien) und über Pressemitteilungen realisieren. Besonders wirksam wäre es, wenn geschulte Angler andere Menschen über Vereine und Verbände im persönlichen Austausch für ihr Hobby interessieren und Angelkritiker überzeugen könnten. Dies ließe sich sehr gut mit Hilfe der Anglerschaft organisieren, z. B. durch Infostände auf Wochenmärkten, über Aktionstage an den Angelgewässern, Schnupperangeln oder im Rahmen von bundesweit koordinierten Tagen der offenen Tür der Angelvereine. In jedem Falle ist eine Kooperation mit der Wissenschaft angeraten, um eine Informationskampagne sowohl auf emotionaler als auch auf faktenbasierter Ebene umzusetzen. Obwohl die Durchführung solcher Aktionen vorrangig in den alten Ländern angeraten wäre, ist es empfehlenswert, auch die neuen Länder mit einzubeziehen.

Denn für die Zukunft ist zu vermuten, dass der öffentliche Druck auf das Freizeitangeln weiter zunehmen wird (DEIMEL et al. 2010; ARLINGHAUS et al. 2012; KAGERVALL 2014), besonders wenn in den neuen Ländern das Thema Tierschutz auf ähnliche Weise Fahrt aufnehmen sollte wie zuvor in den alten Ländern. Angesichts dieses dynamischen gesellschaftlichen Geschehens wäre es zudem ratsam, alsbald eine Anschlussstudie durchzuführen, um etwaige Wandlungen in der Wahrnehmung und Bewertung des Hobbyangelns in der Bevölkerung dokumentieren zu können.

Danksagung

Die Durchführung dieser Studie wurde ermöglicht 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 (Projektleitung Robert Arlinghaus und Christian Wolter), sowie „Schutz und Management aquatischer Biodiversität am Beispiel der angelfischereilichen Fischbesatzpraxis“ (Besatzfish), gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm für Sozial-

ökologische Forschung (Kennzeichen 01UU0907, Projektleitung Robert Arlinghaus). Darüber hinaus sind Berufungsmittel der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) im Rahmen der Juniorprofessur von Robert Arlinghaus eingeflossen. Wir danken Frau Offenhaus von der Beschaffungstelle der HU, den vielen Personen am IGB, insbesondere Christian Wolter, und im privaten Umfeld, die die Entwicklung des Messinstruments in der Pretestphase begleitet haben, sowie der BIK

Marplan Intermedia GmbH für die Durchführung der Feldarbeit. Besonderer Dank geht an alle Befragungspersonen, ohne deren Auskunftsbereitschaft diese Studie nicht durchführbar gewesen wäre, und an Johannes Radtke für seine Mitarbeit bei der Datenauswertung. Außerdem danken wir zwei anonymen Gutachtern für wertvolle Hinweise zu einer früheren Version dieses Manuskripts.

Literaturverzeichnis

- Arlinghaus, R. (2003). Argumente für „Catch & Release“ bei der Angelfischerei in Deutschland. *Agrar- und Umweltrecht*, 33(12), 367–370.
- Arlinghaus, R. (2004). Angelfischerei in Deutschland—Eine soziale und ökonomische Analyse (Bd. 18). Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin. <https://www.ifishman.de/publikationen/einzelansicht/580-angelfischerei-in-deutschland-eine-soziale-und-oekonomische-analyse/>
- Arlinghaus, R. (2006a). *Der unterschätzte Angler*. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- Arlinghaus, R. (2006b). Understanding recreational angling participation in Germany: Preparing for demographic change. *Human Dimensions of Wildlife*, 11(4), 229–240. <https://doi.org/10.1080/10871200600802889>
- 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. (2014). Eine kritische Auseinandersetzung mit kürzlich publizierten Darstellungen des tierschutzwidrigen Angelns ohne Verwertungsabsicht in den Massenmedien. *Fischer & Teichwirt*, 65(1), 12–17.
- Arlinghaus, R. (2019). Bioökonomische Ansätze für ein nachhaltiges Management von wildlebenden Süßwasserfischen. In Bayerische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), *Ökologie und Bioökonomie* (Bd. 48, S. 59–69). Pfeil, München. <https://pfeil-verlag.de/publikationen/oekologie-und-biooekonomie/>
- 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., Riepe, C., & Teel, T. (2012). A primer on anti-angling philosophy and its relevance for recreational fisheries in urbanized societies. *Fisheries*, 37(4), 153–164. <https://doi.org/10.1080/03632415.2012.666472>
- Arlinghaus, R., Abbott, J. K., Fenichel, E. P., Carpenter, S. R., Hunt, L. M., Alós, J., Klefoth, T., Cooke, S. J., Hilborn, R., Jensen, O. P., Wilberg, M. J., Post, J. R., & Manfredo, M. J. (2019). Opinion: Governing the recreational dimension of global fisheries. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(12), 5209–5213.
- Arlinghaus, R., Aas, Ø., Alós, J., Arismendi, I., Bower, S., Carle, S., Czarkowski, T., Freire, K. M. F., Hu, J., Hunt, L. M., Lyach, R., Kapusta, A., Salmi, P., Schwab, A., Tsuboi, J., Trella, M., McPhee, D., Potts, W., Wołos, A., & Yang, Z.-J. (2021). Global participation in and public attitudes toward recreational fishing: International perspectives and developments. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, 29(1), 58–95. <https://doi.org/10.1080/23308249.2020.1782340>
- Arnhold, M. (2009). Mentalitätsunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland und ihre Herkunft. *ifo Dresden berichtet*, 16(1), 28–40.
- BIK Aschpurwis und Behrens. (2020). BIK Regionen 2020 (780er-Systematik). BIK Aschpurwis und Behrens, Hamburg. https://www.bik-gmbh.de/download/BIK-Regionen_780_Kurzbeschreibung.pdf
- BMEL. (2003). Tierschutzbericht der Bundesregierung 2003. Bericht über den Stand der Entwicklung des Tierschutzes. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Tiere/Tierschutz/Tierversuche/Tierschutzbericht_2003.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- BMEL. (2021). Deutschland, wie es isst—Der BMEL-Ernährungsreport 2021. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin. <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungsreport2021.html>
- BMU. (2008). Umweltbewusstsein in Deutschland 2008—Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin. <https://www.umwelt-bundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2008>
- BMU. (2010). Naturbewusstsein 2009—Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin. https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/gesellschaft/Dokumente/Naturbewusstsein_2009.pdf
- BMW. (2020). Jahresbericht der Bundesregierung zum Stand der Deutschen Einheit 2020. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin. <https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Publikationen/Neue-Länder/jahresbericht-zum-stand-der-deutschen-einheit-2020.html>

- Braun, M. (2000). Tierschutz im Fischereirecht. VDSF-Schriftenreihe Fischerei & Naturschutz, 2, 7–15.
- Browman, H. I., Cooke, S. J., Cowx, I. G., Derbyshire, S. W. G., Kasumyan, A., Key, B., Rose, J. D., Schwab, A., Skiftesvik, A. B., Stevens, E. D., Watson, C. A., & Arlinghaus, R. (2019). Quo vadimus. Welfare of aquatic animals: Where things are, where they are going, and what it means for research, aquaculture, recreational angling, and commercial fishing. *ICES Journal of Marine Science*, 76(1), 82–92. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsy067>
- Daedlow, K. (2013). Institutional change and persistence in German recreational-fisheries governance in response to external and internal challenges [Dissertation, HU Berlin]. https://www.ifishman.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Abschlussarbeiten/Doktorarbeiten/2014/dissertation_daedlow_oct2013_komplett.pdf
- Deimel, I., Franz, A., Frentrup, M., von Meyer, M., Spiller, A., & Theuvsen, L. (2010). Perspektiven für ein Europäisches Tierschutzlabel. Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen.
- Diekmann, A. (2007). Empirische Sozialforschung. Rowohlt, Reinbek.
- Drossé, H. (1992). Die Lebendhälterung gefangener Fische im Setzkescher aus tierschutzrechtlicher Sicht. *Fischökologie*, 6, 16–24.
- Drossé, H. (2002). Catch & Release—Eine angelfischereiliche Tierquälerei. *Agrarrecht*, 32(4), 111–113.
- Drossé, H. (2003). Replik und mehr. *Agrar- und Umweltrecht*, 33(12), 370–374.
- 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.
- FAO. (2020). The state of world fisheries and aquaculture 2020. Sustainability in action. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- Geißler, R. (2010). Die Sozialstruktur Deutschlands—Aktuelle Entwicklungen und theoretische Erklärungsmodelle. Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung (Herausgeber), Bonn. <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/07619.pdf>
- Geißler, R. (2014). Die Sozialstruktur Deutschlands (7. Aufl.). Springer VS, Wiesbaden.
- Heckel, C., & Hofmann, O. (2014). Das ADM-Stichproben-System (F2F) ab 1997. In ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. (Hrsg.), *Stichproben-Verfahren in der Umfrageforschung* (S. 86–116). Springer VS, Wiesbaden.
- Hein, D. (2020). Der Einfluss von demografischen und soziostrukturellen Faktoren auf die moralische Akzeptanz der Freizeitfischerei in der deutschsprachigen Bevölkerung [BA Thesis, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg]. <https://www.ifishman.de/publikationen/einzelansicht/1733-der-einfluss-von-demografischen-und-sozio-strukturellen-faktoren-auf-die-moralische-akzeptanz-d/>
- Herzog Jr, H. A., Betchart, N. S., & Pittman, R. B. (1991). Gender, sex role orientation, and attitudes toward animals. *Anthrozoös*, 4(3), 184–191.
- Hühn, D. (2006). Letale und subletale Auswirkungen von Fangen-und-Zurücksetzen: Meta-Analyse verfügbarer Literatur und Empfehlungen für das angelfischereiliche Management in Deutschland [BA Thesis, HU Berlin]. <https://www.ifishman.de/publikationen/einzelansicht/805-letale-und-subletale-auswirkungen-von-fangen-und-zuruecksetzen-meta-analyse-verfuegbarer-literatu/>
- Inglehart, R. F. (2018). *Cultural evolution*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- 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). Aktuelle Entwicklungen und Tendenzen des Fischereirechts. Deutscher Anglerverein e. V. <https://web.archive.org/web/20150511054908/anglertreff-thueringen.de/pdf/aktuelleentwicklungenundtendenzendesfischereir.pdf>
- Kagerwall, A. (2014). On the conditions for developing hunting and fishing tourism in Sweden [Dissertation, Swedish University of Agricultural Sciences Umeå]. https://pub.epsilon.slu.se/11133/1/kagerwall_a_140416.pdf
- 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(1), 119–135. <https://doi.org/10.1007/s10806-011-9369-4>
- Lindemann, G., Lüdtke, N., & Matsuzaki, H. (2010). Die Stellung des Tieres in der Entwicklung der Tierschutzgesetzgebung in Deutschland, Japan und den USA. Carl von Ossietzky Universität, Institut für Sozialwissenschaften, Oldenburg. <https://uol.de/f/1/inst/sowi/ag/ast/download/dp/ast-dp-6-10.pdf>
- Logue, A. W. (2015). *The psychology of eating and drinking* (4. Aufl.). Routledge, New York, NY, USA.
- 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(2), 407–427. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2009.00624.x>
- Manfredo, M. J., Teel, T. L., Don Carlos, A. W., Sullivan, L., Bright, A. D., Dietsch, A. M., Bruskotter, J., & Fulton, D. (2020). The changing sociocultural context of wildlife conservation. *Conservation Biology*, 34(6), 1549–1559. <https://doi.org/10.1111/cobi.13493>
- Meulemann, H. (2001). Überdauernde Differenzen—Fortwirkende Sozialisation? In Oesterdiekhoff, G. W., Jegelka, N. (Hrsg.), *Werte und Wertewandel in westlichen Gesellschaften* (S. 69–90). Leske und Budrich, Opladen.

- Neumann, A. (2020). Die Entwicklung der organisierten Angelfischerei in Deutschland seit der Wende [MA Thesis, Universität Potsdam]. https://www.dafv.de/images/dafv/Dokumente/Masterarbeit_Neumann.pdf
- 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. <https://doi.org/10.1126/science.1207703>
- Oesterdiekhoff, G. W., & Jegelka, N. (Hrsg.). (2001). Werte und Wertewandel in westlichen Gesellschaften. Leske und Budrich, Opladen.
- 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 (Bd. 46). FAO, Ankara. <http://www.fao.org/docrep/013/i1723e/i1723e.pdf>
- Pettenkofer, H. (2013). Ausnahmen vom Entnahmegebot für nicht geschützte Fische? VDSF - Gewässerseminar 2012, 8, 31–39.
- Prange, H., & Azar, J. (2003). Die Veterinärmedizin der DDR im Spannungsfeld von Fachauftrag und gesellschaftspolitischer Steuerung. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde*, 145(1), 26–39.
- Responsive Management. (2019). Americans' attitudes toward hunting, fishing, sport shooting, and trapping. Responsive Management National Office, Newton, CT, USA. https://www.fishwildlife.org/application/files/7715/5733/7920/NSSF_2019_Attitudes_Survey_Report.pdf
- Riepe, C., & Arlinghaus, R. (2014a). Einstellungen der Bevölkerung in Deutschland zum Tierschutz in der Angelfischerei (Bd. 27). Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin. <https://www.fishman.de/publikationen/einzelsicht/3-einstellungen-der-bevoelkerung-in-deutschland-zum-tierschutz-in-der-angelfischerei/>
- Riepe, C., & Arlinghaus, R. (2014b). Explaining anti-angling sentiments in the general population of Germany: An application of the cognitive hierarchy model. *Human Dimensions of Wildlife*, 19(4), 371–390. <https://doi.org/10.1080/10871209.2014.918219>
- Riepe, C., Liebe, U., Fujitani, M., Kochalski, S., Aas, Ø., & Arlinghaus, R. (2021). Values, beliefs, norms, and conservation-oriented behaviors toward native fish biodiversity in rivers: Evidence from four European countries. *Society & Natural Resources*, 34(6), 703–724. <https://doi.org/10.1080/08941920.2021.1890865>
- Roscher, M. (2019). Geschichte des Tierschutzes—Von der Aufklärung bis zur veganen Revolution. In Diehl, E., Tüder, J. (Hrsg.), *Haben Tiere Rechte? Aspekte und Dimensionen der Mensch-Tier-Beziehung* (Bd. 10450, S. 39–52). Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.
- 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(1), 97–133. <https://doi.org/10.1111/faf.12010>
- Scherer, P., & Roßteutscher, S. (2020). Wertorientierungen und Wertewandel. In Faas, T., Gabriel, O. W., Maier, J. (Hrsg.), *Politikwissenschaftliche Einstellungs- und Verhaltensforschung* (S. 209–229). Nomos Verlagsges., Baden-Baden.
- Schreckenbach, K. (2004). Setzkescher, lebender Köderfisch, Zurücksetzen, Behandlung gefangener Fische. In Landesfischereiverband Baden-Württemberg e. V. (Herausgeber) *Tierschutz in der Fischerei* (Bd. 2, S. 71–86).
- Sneddon, L. U., Elwood, R. W., Adamo, S. A., & Leach, M. C. (2014). Defining and assessing animal pain. *Animal Behaviour*, 97, 201–212.
- Statistisches Bundesamt. (2010). *Statistisches Jahrbuch 2010*. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wiesbaden.
- Stock, M. (2014). *Tierschutz in der DDR* [Dissertation, FU Berlin]. <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/7183>
- Wuensch, K. L. (2021). The Animal Rights Scale: Measuring Attitudes About Animal Rights and Animal Research. <https://core.ecu.edu/wuenschk/animals/animal-rights-q.htm>
- Wundsch, 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.
- 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.