

Einstellungen zur Natur

- Eine Befragung der Bevölkerung und der
Akteure/-innen der Naturparkschulen
Kaunergrat

MASTERARBEIT

„BIODIVERSITÄT UND UMWELTBILDUNG“

INSTITUT FÜR BIOLOGIE UND SCHULGARTENENTWICKLUNG

PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE KARLSUHE

Lisa Schmidt

3204011

1. Betreuerin: Prof. Dr. Petra Lindemann-Matthies

2. Betreuer: Dr. Martin Remmele

Abgabedatum: 02.06.2020

Zusammenfassung

Das heutige Verhältnis des Menschen zur Natur ist geprägt von Technologie und Naturentfremdung. Der Verlust der Biodiversität und ein zunehmendes Bewusstsein für die Ressourcen der Natur und deren Schutz sind wachsende Themen der Öffentlichkeit.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Studien zu den Einstellungen zur Natur von Kellert (1979, 1980, Kellert & Berry, 1980) und Schulz (1985) in abgewandelter Form repliziert. In Deutschland und Österreich wurden hierzu 251 Personen befragt. Der Fokus der Stichprobe lag auf den Akteuren der Naturparkschulen und Naturparkkindergärten des Naturparks Kaunergrat sowie der allgemeinen Bevölkerung, wobei einige Aktivitätsgruppen genauer betrachtet wurden.

Im Vergleich zu 1985 gab es im Jahr 2019 mehr Menschen mit wissensinteressierten und weniger mit humanistischen Einstellungen, wohingegen die Werte für utilitaristische, dominierende, moralistische und negativistische Einstellungen in etwa gleich blieben. Frauen scheinen gefühlsbetonter, jedoch nicht weniger wissensinteressiert als Männer. Bei den Aktivitätsgruppen konnten keine Unterschiede zwischen Naturnutzern, Naturbenutzern und häuslichem Tierbezug im Allgemeinen gefunden werden. Es wurden neue Annahmen bezüglich der Einflussfaktoren auf die Einstellungen formuliert und die Kategorisierung überarbeitet. Es besteht kein Unterschied in den Einstellungen zur Natur zwischen Naturparkpädagogen und den anderen Befragten, was auf wenig naturnahe Umweltbildung im Alltag der Naturparkschulen und Naturparkkindergärten hindeuten könnte. Zusätzlich scheint das Prädikat Naturparkschule vor allem für Menschen mit negativistischen Einstellungen bedeutend zu sein.

Danksagung

Ich möchte mich bei meinen Betreuern Prof. Dr. Petra Lindemann-Matthies und Dr. Martin Remmele für das Engagement und die fachliche Unterstützung bedanken. Außerdem bei dem Team des Naturparks Kaunergrat sowie den Pädagogen der Naturparkschulen und Naturparkkindergärten für die angenehme Zusammenarbeit. Ein großes Dankeschön auch den Multiplikatoren und jedem einzelnen für das Ausfüllen und Verbreiten der Fragebögen. Und natürlich meinen Freunden und meiner Familie, die mir mit jedem möglichen Rat und Tat zur Seite standen.

Einstellungen zur Natur: Inhalt der Arbeit

1 Einleitung	1
1.1 Einstellungstypen zur Natur	3
1.2 Neuere Studien zu Einstellungstypen	7
1.3 Einstellungen zu Wildtieren	8
1.4 Forschungsfragen und Hypothesen	10
2 Methodisches Vorgehen	12
2.1 Begriffsklärungen	12
2.1.1 Kategorisierung und Definitionen der Einstellungstypen	12
2.1.2 Kategorisierung und Definitionen der Aktivitätsgruppen	13
2.2 Naturparkvariablen	15
2.3 Messinstrument	18
2.3.1 Erstellung des Fragebogens	18
2.3.2 Überarbeitung und Überprüfung: Der Vortest	23
2.3.3 Der finale Fragebogen	24
2.3.4 Vor- und Nachteile der Fragebogenerhebung	26
2.4 Stichprobe	27
2.4.1 Akteure der Naturparkschulen Kaunergrat	27
2.4.2 Allgemeine Bevölkerung in Deutschland und Österreich	28
2.5 Datenerhebung und Beschreibung der Stichprobe	28
2.6 Datenauswertung	32
3 Ergebnisse	34
3.1 Pearson und Cramers-V-Test	34
3.2 Einstellungstypen	36
3.3 Einstellungen demografischer Gruppen	46
3.4 Naturverbundenheit und Naturpark	50
3.5 Aktivitäts- und Bevölkerungsgruppen	53
4 Diskussion	60
5 Schlussfolgerungen	65
Anhang	72
Quellenverzeichnis	122

1 Einleitung

„Kunterbunt sind wir — Tiere, Menschen, Pflanzen — in dieser riesigen Schachtel eingesperrt, die man das Universum nennt... und wir verstehen kein Wort von dem, was wir vor den Augen haben.“ (Eugène Delacroix) (Makowski & Buderath, 1983)

Entsprechend der Worte von Eugène Delacroix zeigen die Entwicklungen im Bereich umweltbezogener und gesellschaftlicher Veränderungen der letzten Jahrzehnte, warum die Vorbildstudien dieser Arbeit auch heute noch aktuell sind. Kenntnisse über die Einstellungen der heutigen Gesellschaft zur Natur, nachhaltiges Verhalten und Bildung bekommen immer mehr Bedeutung. Um die Einstellungen zur Natur zu Operationalisieren, entwickelte Kellert (1984) verschiedene Einstellungstypen der Natur gegenüber. Aufgrund der großen Bedeutung der Einstellungen zur Natur ist es Ziel der vorliegenden Befragung, die Studien von Kellert (1984) und die deutsche Nachfolgestudie von Schulz (1985) in leicht abgewandelter Form zu replizieren. Dabei soll herausgefunden werden, ob sich die Einstellungen zur Natur im Laufe der letzten Jahrzehnte verändert haben. Die Perspektiven, aus denen das Thema ‚Einstellungen zur Natur‘ und damit die Vorbildstudien dieser Arbeit von Kellert (1979) und Schulz (1985) betrachten werden können, sind vielseitig (Abb. 1). Im Bereich der Öffentlichkeit können beispielsweise die Rückkehr der Großsäuger nach Mitteleuropa und der Verlust der Biodiversität genannt werden. Bei diesen sind aus Sicht von Experten¹ die Akzeptanz und die Einstellungen der Menschen bedeutende Faktoren zum Erhalt und zur erfolgreichen Wiederansiedlung der Arten (Kleinhüchelkotten & Neitzke, 2010; König, 2010). Im Bereich der Bildung spielen nachhaltige Entwicklung und Umweltbildung eine entscheidende Rolle, bei der Kenntnisse über Zielgruppen Schlüsselfaktoren für die Akzeptanz von Angeboten sind (Schulz, 1985). Forschung zum Mensch-Natur-Verhältnis und Umweltbewusstsein trägt dazu bei, fundierte Informationen über Zielgruppen zu erhalten (Kellert, 1979, 2002, 2006; Kleinhüchelkotten & Neitzke, 2010; Schulz, 1985; Soga, Gaston, Yamaura, Kurisu & Hanaki, 2016).

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit die männliche Form verwendet. Nichtsdestotrotz beziehen sich alle Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

1.1 Einstellungstypen zur Natur

Am Anfang stand die von Kellert (1973) entwickelte Typologie der neun verschiedenen Einstellungstypen zur Natur. Diese Klassifizierung und das zugehörige Messinstrument nutzte auch Schulz (1985) bei einer Wiederholung der US-amerikanischen Studie in Deutschland. Die Typologie von Kellert wurde bis heute mehrfach modifiziert und in Studien zum Beispiel zum Management von Wildnisgebieten angewandt (Bauer, Vasile & Mondini, 2017). Dabei wurden Einstellungsunterschiede in Alter, Bildung, kulturellem Hintergrund und Geschlecht identifiziert (Baharuddin, Karuppanan & Sivam, 2013; Kellert & Berry, 1987; Rauwald & Moore, 2002). In den letzten 15 Jahren entstanden dabei eine Vielzahl unterschiedlicher Klassifizierungen (Bauer et al., 2017).

Vor mittlerweile fast 50 Jahren legte Stephen R. Kellert den Grundstein einer Typologie der Einstellungen zur Natur. Von 1973 bis 1976 entwickelte er auf Grundlage einer kleinen, aber auf verschiedenste Weise mit Tieren in Kontakt stehenden Stichprobe von 67 Personen eine Klassifizierung der Einstellungstypen (Kellert & Berry, 1980; Kellert, 1984). Auf dieser qualitativ gewonnenen Grundlage wurde ein Fragebogen mit weitgehend geschlossenen Fragen entwickelt, der 1975 in einer ersten Studie mit 553 zufällig ausgewählten US-Amerikanern getestet wurde (Kellert & Berry, 1980). Nach einigen Abänderungen und Erweiterungen bewährte sich in Folge die Typologie. Im Jahr 1977 wurde mit Unterstützung des U.S. Fish and Wildlife Service eine dreijährige, groß angelegte nationale Studie zur Einstellung der US-Bevölkerung zu Wildtieren und natürlichen Habitaten gestartet (Kellert & Berry, 1980; Kellert, 1984). Aus den durchgeführten Analysen ergaben sich neun Einstellungstypen (Abb. 2), die mit 5-13 Items und einer Spannweite von 0-11 bis 0-27 Punkten je Einstellungstyp in 69 Fragen erfasst wurden (Abb. 3). Die Wissensskala des Fragebogens beinhaltete 33 geschlossene Fragen. Nach vollständiger Überarbeitung bestand der Fragebogen aus den fünf Bereichen: Einstellungen zur Natur, Wissen über Wildnis, Erfahrungen und Aktivitäten mit Tieren, Erfahrungen der Eltern und Großeltern sowie soziodemografische Angaben der Befragten (Kellert, 1979, 1980; Kellert & Berry, 1980).

<u>ATTITUDES TOWARD ANIMALS</u>	
<u>NATURALISTIC:</u>	PRIMARY INTEREST AND AFFECTION FOR WILDLIFE AND THE OUTDOORS.
<u>ECOLOGISTIC:</u>	PRIMARY CONCERN FOR THE ENVIRONMENT AS A SYSTEM, FOR INTER-RELATIONSHIPS BETWEEN WILDLIFE SPECIES AND NATURAL HABITATS.
<u>HUMANISTIC:</u>	PRIMARY INTEREST AND STRONG AFFECTION FOR INDIVIDUAL ANIMALS, PRINCIPALLY PETS.
<u>MORALISTIC:</u>	PRIMARY CONCERN FOR THE RIGHT AND WRONG TREATMENT OF ANIMALS, WITH STRONG OPPOSITION TO EXPLOITATION OR CRUELTY TOWARDS ANIMALS.
<u>SCIENTISTIC:</u>	PRIMARY INTEREST IN THE PHYSICAL ATTRIBUTES AND BIOLOGICAL FUNCTIONING OF ANIMALS.
<u>AESTHETIC:</u>	PRIMARY INTEREST IN THE ARTISTIC AND SYMBOLIC CHARACTERISTICS OF ANIMALS.
<u>UTILITARIAN:</u>	PRIMARY CONCERN FOR THE PRACTICAL AND MATERIAL VALUE OF ANIMALS OR THE ANIMAL'S HABITAT.
<u>DOMINIONISTIC:</u>	PRIMARY INTEREST IN THE MASTERY AND CONTROL OF ANIMALS TYPICALLY IN SPORTING SITUATIONS.
<u>NEGATIVISTIC:</u>	PRIMARY ORIENTATION AN ACTIVE AVOIDANCE OF ANIMALS DUE TO INDIFFERENCE, DISLIKE OR FEAR

Abbildung 2: Die neun Einstellungstypen zur Natur (Kellert, 1980, S. 5)

<u>NUMBER OF QUESTIONS AND SCORING RANGE OF ATTITUDE SCALES</u>		
<u>ATTITUDE</u>	<u>NUMBER OF QUESTIONS</u>	<u>SCORING RANGE</u>
NATURALISTIC	8	0-16
ECOLOGISTIC	6	0-17
HUMANISTIC	5	0-11
MORALISTIC	9	0-20
SCIENTISTIC	6	0-18
AESTHETIC	8	0-22
UTILITARIAN	13	0-27
DOMINIONISTIC	7	0-18
NEGATIVISTIC	7	0-17

Abbildung 3: Überblick über die Anzahl der Items und Spannweite pro Einstellungstyp (Kellert & Berry, 1980, S. 133)

Im Folgenden wird ein Überblick über die Ergebnisse der ersten Studien (Kellert, 1979, 1980; Kellert & Berry, 1980, 1987; Kellert, 1993a) gegeben, die für die vorliegende Arbeit interessant sind. Zusätzlich erscheint eine Ergänzung durch Ergebnisse der in Deutschland durchgeführten Studie von Schulz (1985) an dieser Stelle sinnvoll. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Rangfolge der Skalen-Mittelwerte der Einstellungstypen in den USA und Deutschland. Die Angabe der jeweiligen Mittelwerte verdeutlichen die Unterschiede sowohl zwischen den Ländern als auch zwischen den Einstellungstypen. Mit Blick auf die Einstellungen der deutschen Bevölkerung wird eine idealistische und romantisierte Sichtweise auf die Natur deutlich. Sie beinhaltet eine starke Unterstützung für Tiere und deren Schutz von Seiten der Bevölkerung und drückt sich durch ausgeprägte moralistische, humanistische, naturalistische und ökologische Blickwinkel aus. Weniger Zustimmung besteht hinsichtlich utilitaristischer und dominierender Einstellungen.

Tabelle 1: Überblick über die Verteilung der Einstellungstypen in Amerika (Kellert & Berry, 1980) und Deutschland (Schulz, 1985). In Klammern: Mittelwerte der Einstellungstypen

Amerika (1980) N = 3.107	Deutschland (1985) N = 1.484
Humanistisch (0.36)	Moralistisch (0.63)
Negativistisch (0.28)	Humanistisch (0.31)
Moralistisch (0.27)	Naturalistisch (0.29)
Utilitaristisch (0.23)	Ökologisch (0.24)
Ökologisch (0.22)	Negativistisch (0.17)
Naturalistisch (0.20)	Wissenschaftlich (0.12)
Dominierend (0.14)	Utilitaristisch (0.10)
Wissenschaftlich (0.10)	Dominierend (0.05)

Der Wohnort hatte in den USA einen Einfluss auf die Verteilung der Einstellungstypen (Kellert, 1993a). Für die vorliegende Studie könnten daher Unterschiede zwischen der eher ländlichen österreichischen bzw. Tiroler und der eher städtisch geprägten deutschen Bevölkerung zu erwarten sein. Sowohl in Deutschland als auch in den USA waren Frauen stärker humanistisch und negativistisch und Männer eher naturalistisch und ökologisch eingestellt. Eine negativistische und utilitaristische Einstellung war eher bei bildungsferneren

Abschlüssen und eine naturalistische, ökologische oder wissenschaftliche Einstellungen eher bei bildungsnäheren Abschlüssen vertreten (Kellert, 1980; Schulz, 1985).

Reading, Clark und Kellert (1994) untersuchten die Einstellungen der lokalen Bevölkerung des „Greater Yellowstone Ecosystem“. Hierzu wurden insgesamt 308 Menschen befragt, wobei eine auf drei Typen beschränkte Einstellungsskala genutzt wurde. Hinsichtlich der Ergebnisse zeigte sich ein ähnliches Bild wie bereits einige Jahre zuvor in der nationalen Befragung aus den USA (Kellert, 1979). Demnach zeigten Frauen sowie junge und gebildete Menschen den stärksten Zuspruch für den Schutz der Natur. Kellert (1985b, 1994) untersuchte ebenfalls die Einstellungen der Bevölkerung zu ausgewählten Tierarten wie zum Beispiel zu Bären und Wölfen. Wölfe zählten dabei zu den am wenigsten gemochten Tierarten, wobei es Unterschiede zwischen verschiedenen demografischen Gruppen und Aktivitätsgruppen gab (Kellert, 1985b). Die Mehrheit der Nordamerikaner hatte ein überwiegend positives Verhältnis zu Bären und ihrem Schutz. Jedoch gab es auch Gruppen, wie zum Beispiel Holz- oder Bergarbeiter, die vermutlich aufgrund ihres Kontakts mit Bären eine eher utilitaristische und dominierende Sichtweise hatten (Kellert, 1994). Weitere Studien beschäftigten sich mit der Einstellung zu Wirbellosen und Präriehunden (Kellert, 1993b; Reading, Miller & Kellert, 1999). Darüber hinaus gab es eine Untersuchung mit Vogelbeobachtern (Kellert, 1985a). Auch Zeitungsartikel wurden analysiert, um Einstellungstypen zu ermitteln (Kellert & Westervelt, 1983). Seit der ersten Veröffentlichung von Kellert (1979) haben ein Fülle von Studien sein Messinstrument und die Kategorisierung der Einstellungstypen übernommen (Abb. 4).

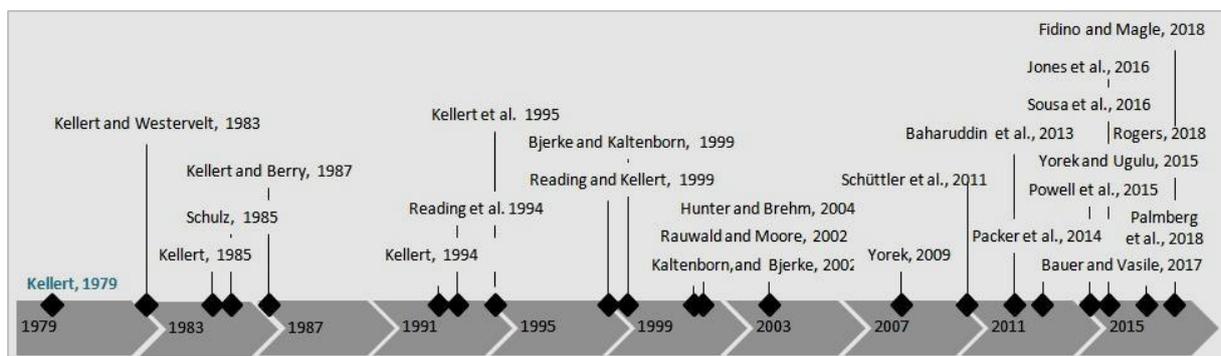


Abbildung 4: Übersicht über ausgewählte Studien, die die Typologie von Kellert genutzt haben (eigene Darstellung).

1.2 Neuere Studien zu Einstellungstypen

Um einen Einblick in die unterschiedliche Nutzung der Typologie von Kellert zu geben, werden im Folgenden einige neuere Untersuchungen (2016-2018) nach dem Jahr ihrer Veröffentlichung vorgestellt. Sousa, Quintino, Palhas, Rodrigues und Teixeira (2016) untersuchten die Einstellungen von Schülern aus Portugal. Hierzu nahmen acht Schulen mit insgesamt 264 Schülern an einem Umweltbildungsprojekt zu Amphibien teil. Mit Hilfe eines Pre-Posttest-Designs wurden fünf Expertenbesuche mit acht ausgearbeiteten Aktivitäten evaluiert, um herauszufinden, ob das Programm die Einstellungen der Teilnehmer änderte. Die Erhebung orientierte sich in zwei von fünf Bereichen an der Skala von Kellert. Die Ergebnisse zeigten, dass das Wissen über Biodiversität und speziell Amphibien sehr gering war. Nach dem Programm hatte das Wissen zugenommen. Dem entsprachen auch die Messungen unter Nutzung der Kellert-Skala, die sich signifikant veränderten. Zusammenfassend stellten die Autoren fest, dass Umweltbildung mit direktem Kontakt zur Natur die Einstellungen gegenüber Amphibien positiv verändern kann (Sousa et al., 2016). Eine weitere Studie untersuchte die Akzeptanz und die Einstellungen der Bevölkerung in der größten verbliebenen Wildnisfläche Europas in Rumänien (Bauer, Vasile, & Mondini, 2017). Unter Verwendung der Skala von Kellert wurden zwei Einstellungstypen herausgearbeitet: fortschrittliche Naturfreunde und traditionelle Naturnutzer.

Eine weitere Studie verdeutlicht, wie unterschiedlich Einstellungen von Experten und Laien sein können (Rogers, 2018). So dachten Laien mehr über individuelle Tiere nach, wohingegen Naturschützer mehr auf ganze Populationen achteten. Rogers (2018) beleuchtete darüber hinaus die Bedeutung der Naturerfahrung für den Naturschutz und gelangte zu der Erkenntnis, dass „Draußen sein“ eine große Rolle für den Einstieg in das Berufsfeld des Naturschützers spielt. Weiterhin wurden Teilnehmende einer internationalen Bärenforscherkonferenz in Ecuador zu ihrer Einstellung gegenüber Bären befragt. Mehr als drei Viertel der Befragten stimmte Aussagen zu, die Einstellungen in den Bereichen Moral, Ästhetik, Wissenschaft und Nutzen der Tiere umfassten. Seltener wurden Einstellungen im Bereich der Emotionalität/Spiritualität, der Tierrechte und des Negativismus zugestimmt. Frauen waren moralischer eingestellt und achteten mehr auf das Recht von Tieren als Männer. Jüngere Menschen legten mehr Wert auf das Tierrecht als Ältere. In der Studie von Palmberg, Hermans, Jeronen, Kärkkäinen, Persson und Yli-Panula (2018) wurden 426 (Grundschul-) Lehramtsstudenten zwischen dem zweiten und vierten Lehrjahr aus Finnland, Norwegen und Schweden befragt. Hierbei wurde die Klassifizierung der Einstellungstypen in Anlehnung an

Kellert (1996) und Kahn (1999) herausgearbeitet. Rund 85% der Befragten sahen Artenkenntnis und Biodiversität als bedeutend für die Nachhaltigkeit an, jedoch fanden lediglich 58% Artenkenntnis im Allgemeinen wichtig. Die Ansichten basierten vor allem auf ökologischen (46%) und emotionalen (17%) Begründungen. An dritter und vierter Stelle folgten bildungsbezogene (16%) und utilitaristische (11%) und an letzter Stelle negativistische bzw. indifferente (10%) Begründungen.

Die Untersuchung von Fidino, Herr und Magle (2018) untermauert die vielseitige Anwendung der Typisierung von Kellert im Wildtiermanagement. Sie kann als Brücke zwischen der Analyse von Zeitungsartikeln (Kellert & Westervelt, 1983) und der digitalen Welt angesehen werden. Wie bereits aus den Arbeiten von Sousa et al. (2016) und Kellert (2006) bekannt, stammt heutzutage viel Wissen über die Natur aus den modernen Medien. Fidino et al. (2018) analysierten die Kommentare der zehn meistgeschauten Youtube-Videos über Koyoten, Waschbären und Opossums. Während die Kommentare bei Koyoten vor allem dominierender Art waren, waren die meisten Kommentare zu Waschbär- und Opossumvideos humanistischer Art. Naturalistische, ökologische und wissenschaftliche Einstellungen waren insgesamt am wenigsten vertreten. Die Autoren kamen zur Erkenntnis, dass die Bewertung der Youtube-Kommentare ein sinnvolles Vorgehen darstellen könnte, um mehr über die im Netz vorhandenen Einstellungen und Meinungen der Bevölkerung zur Natur sowie zu einzelnen Arten herauszufinden. Dieses Wissen könnte in der Bildung genutzt werden.

1.3 Einstellungen zu Wildtieren

Einstellungen zu Wildtieren wurden bereits in einer Fülle von Untersuchungen und mit unterschiedlichsten Methoden untersucht (u.a. Bath, 1991; Bogner & Wiseman, 1999, 2006; Dunlap, van Liere, Mertig & Jones, 2000; Dunlap, 2008). Neben verschiedenen Definitionen von Einstellungen hatten die Studien unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte wie zum Beispiel die Rückkehr der Großsäuger. Ericsson und Heberlein (2003) sowie Karlsson und Sjöström (2007) fanden heraus, dass die Nähe und das Wissen zu Wölfen die Einstellungen gegenüber Wölfen und deren Schutz beeinflusst. Dabei betonten Karlsson und Sjöström (2007), dass dies mehr ein Ergebnis indirekter Erfahrung als tatsächlicher Erfahrung mit Wölfen ist. Ericsson und Heberlein (2003) stellten darüber hinaus fest, dass die Nähe zu den Tieren zwar einen Einfluss hat, dass mit mehr Wissen aber die positiven Einstellungen stiegen. Der aufgeklärteste Jäger in einem Wolfsgebiet hatte trotzdem immer noch negativere

Einstellungen als die allgemeine Bevölkerung, was wiederum auf die Nähe der Tiere hindeutete. Im Widerspruch zum Faktor Nähe stand jedoch die Untersuchung von Kellert (1985b), die in Alaska im Vergleich zu den USA eine positivere Einstellung Wölfen gegenüber gezeigt hatte. Dies könnte mit der Wahrnehmung der Gefahr der Tiere begründet sein. Kaczensky, Blazic und Gossow (2004) hielten die Wahrnehmung der Gefahr von Bären für einen Schlüsselfaktor, um Einstellungen gegenüber den Tieren vorauszusagen.

George et al. (2016) fokussierten den zeitlichen Aspekt, der auch in der vorliegenden Arbeit von Interesse ist. Die Autoren verglichen die am meisten gemochten Tiere aus der Studie von Kellert (1979) mit ihren eigenen Befunden und stellten fest, dass unattraktive und vermeintlich gefährliche Arten wie Ratten, Geier oder Wölfe im Jahr 2014 positiver bewertet wurden als noch 1978 (George et al., 2016). Ebenso untersuchten Majić und Bath (2010) die Entwicklung der Einstellungen gegenüber Wölfen in Kroatien von 1999 bis 2003. Sie stellten fest, dass die Ausprägungen insgesamt mehr zur Mitte tendierten. Dementsprechend nahm auch der Unterschied zwischen jüngeren und älteren Personen ab. Gräntzdörffer und Elster (2014) beschäftigten sich mit der Beziehung von Naturverbundenheit und Umwelteinstellungen (ebenso Mayer, F.S. & Frantz, 2004). Naturverbundenheit wurde mit der standardisierten ‚connectedness to nature‘-Skala gemessen (Mayer, F.S. & Frantz, 2004). Für die Messung der Einstellungen nutzten die Autoren die ‚new ecological paradigm‘-Skala (Dunlap et al., 2000). Naturverbundenheit hatte einen Einfluss auf Umwelteinstellungen sowie ökologisches Verhalten (Liefländer, 2012). Zhang, Goodale und Chen (2014) wiesen einen positiven Zusammenhang zwischen dem Naturkontakt und der Umweltschutzeinstellung nach. Riepe und Arlinghaus (2014) führten in Deutschland eine Befragung zur Einstellungen der Bevölkerung zum Tierschutz speziell in der Angelfischerei durch. In diesem Zusammenhang erfragten sie u.a. die Einstellungen gegenüber Wildtieren, speziell Fischen. Interessant war der Wunsch nach Koexistenz von Menschen und Wildtieren, der jedoch abnahm, sobald die Interessen bzw. der Nutzen der Natur für die Menschen eine zunehmende Rolle spielte oder im Gegensatz zum ‚Interesse der Tiere‘ stand.

1.4 Forschungsfragen und Hypothesen

Folgende Forschungsfragen lagen der vorliegenden Untersuchung zugrunde:

F1 Welche Einstellungen zur Natur besitzt die erhobene Stichprobe?

F2 Unterscheiden sich verschiedene demografische Gruppen in ihren Einstellungen zur Natur?

F3 Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Grad der Naturverbundenheit und den Einstellungen zur Natur?

F4 Haben verschiedene Aktivitäts- und Bevölkerungsgruppen verschiedene Einstellungen zur Natur?

Aufgrund der eingangs vorgestellten Literatur wurden zu den oben genannten Forschungsfragen (F1-F4) die folgenden Hypothesen aufgestellt:

F1 Einstellungen zur Natur

H1 Gefühlsbetonte und wissensbasierte Einstellungen sind stärker ausgeprägt als negativ-gefühlsbetonte, materialistische.

H2 Die Mittelwerte der Einstellungstypen unterscheiden sich untereinander weniger als bei Schulz (1985).

F2 Demografische Gruppen

H3 Menschen mit einem höheren Bildungsabschluss haben weniger negativistische und utilitaristische, dafür aber mehr wissensinteressierte Einstellungen als Menschen mit einem geringeren Bildungsgrad.

H4 Frauen haben gefühlsbetontere Einstellungen als Männer, sind aber weniger ökologisch und naturalistisch eingestellt.

H5 Ältere Menschen sind negativer und utilitaristischer, dafür aber weniger gefühlsbetont eingestellt als jüngere Menschen.

H6 Menschen, die beruflich mit Tieren zu tun haben, zeigen vorrangig ökologische, wissenschaftliche und utilitaristische Einstellungen gegenüber der Natur.

H7 Menschen, die beruflich mit der Natur zu tun haben, denken mehr über den Verlust von Arten nach, während Menschen ohne Expertise sich eher mit dem Schicksal einzelner Tiere beschäftigen.

F3 Naturverbundenheit und Naturpark

H8 Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Grad der angegebenen Naturverbundenheit und der Ausprägung des moralistischen Einstellungstyps.

H9 Es besteht eine negative Korrelation zwischen dem Grad der angegebenen Naturverbundenheit und der negativistischen Einstellung.

H10 Es besteht eine positive Korrelation zwischen dem angegebenen eigenen Beitrag zum Naturschutz und der moralistischen Einstellung.

H11 Es besteht eine negative Korrelation zwischen dem angegebenen eigenen Beitrag zum Naturschutz und der utilitaristischen Einstellung.

H12 Naturparkakteure zeigen ökologischere und gefühlsbetontere Einstellungen als Nicht-Naturparkakteure.

H13 Die Bedeutung des Prädikats Naturparkschule/-kindergarten für die Naturparkakteure und deren Einstellungen zur Natur sind positiv miteinander korreliert.

H14 Die Tiroler Bevölkerung zeigt utilitaristischere und ökologischere Einstellungen der Natur gegenüber als Befragte, die nicht in Tirol wohnen.

H15 Die Tiroler Bevölkerung stimmt der Aussage, dass die Ziele der meisten Umweltschützer das Wirtschaftswachstum des Landes gefährden, weitestgehend zu.

H16 Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Bedeutung des Naturparks vor Ort für die Menschen und deren Einstellungen gegenüber der Natur.

H17 Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Zeit, die Menschen in den Schutzgebieten des Naturparks verbringen und ihren ökologischen, wissenschaftlichen und utilitaristischen Einstellungen.

F4 Aktivitäts- und Bevölkerungsgruppen

H18 Naturnutzer haben materialistischere Einstellungen als Nicht-Naturnutzer.

H19 Naturbenutzer und Haustierbesitzer haben gefühlsbetontere Einstellungen als Nicht-Gruppenzugehörige.

H20 Vogelbeobachter, Mountainbiker und Wanderer, Museumsbesucher und Mitglieder einer Naturschutzorganisation haben wissensinteressiertere Einstellungen als Nicht-Gruppenzugehörige.

2 Methodisches Vorgehen

Als Vorbild für die vorliegende Untersuchung dienten hauptsächlich die Studien von Schulz (1985) und Kellert (1984), die in Kap. 1.1 bereits näher erläutert wurden. Nach einer ersten Übersicht über die Arbeiten und deren Messinstrumente konnte das Material für die vorliegende Untersuchung erstellt und eine Stichprobe gesichtet werden. Ein grober zeitlicher Ablauf der Untersuchung ist in Abb. 5 dargestellt.

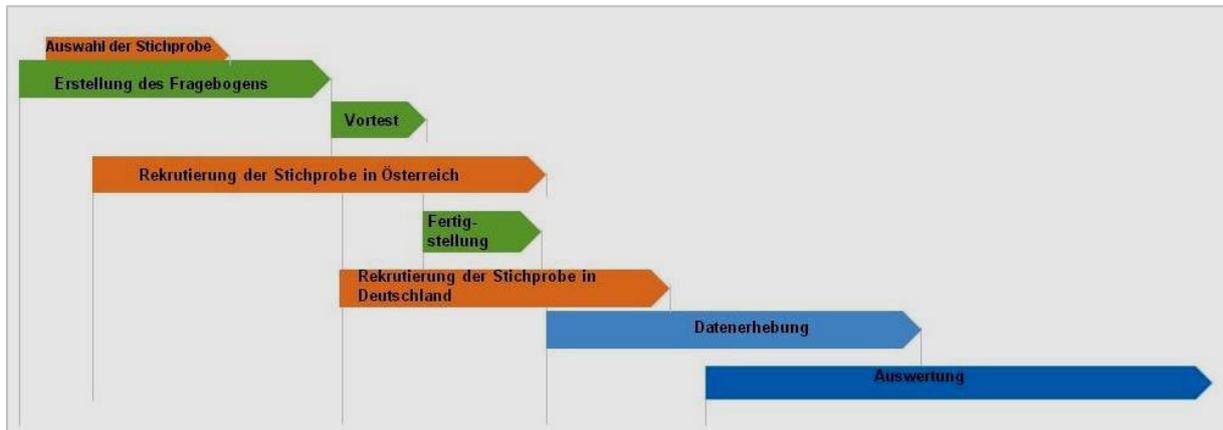


Abbildung 5: Ablauf der Untersuchung. (eigene Darstellung). Grüne Felder: Erstellung des Fragebogens, orangene Felder: Vorbereitungen für die Stichprobe, blaue Felder: Datenerhebung und Auswertung.

2.1 Begriffsklärungen

2.1.1 Kategorisierung und Definitionen der Einstellungstypen

Aufgrund der Ergebnisse von Kellert (1980), Schulz (1985) und Palmberg et al. (2018) wurde folgende Kategorisierung vorgenommen:

1. Materialistische Einstellungstypen: utilitaristisch, dominierend
2. Positiv-gefühlsbetonte Einstellungstypen: humanistisch, moralistisch
3. Negativ-gefühlsbetonte Einstellungstypen: negativistisch
4. Wissensbasierte Einstellungstypen: naturalistisch, ökologisch, wissenschaftlich

Die Definitionen der Einstellungstypen entsprechen denen der Vorbildstudien (Abb. 6).

Beschreibung der Einstellungsidealtypen			
Einstellung	Definition	allgemeine Verhaltensausrücke	Wert/Nutzen
naturalistisch	grundlegendes Interesse an der Natur und affektive Liebe zur Natur	mit Wildtieren verbundene Erholung in der Natur – Nutzung möglichst unberührter Natur; Vogelbeobachtung und Jagd, um in der Natur zu sein	Erholung in der Natur
ökoistisch	grundlegende Betroffenheit bezüglich der Umwelt als System und bezüglich der Beziehungen zwischen Wildtierarten und ihren Lebensräumen	Unterstützung von Naturschutz; Aktivismus und Mitgliedschaft; ökologische Studien	Ökologie
humanistisch	grundlegendes Interesse an einzelnen Tieren und übertriebene Tierliebe, insbesondere zu Heimtieren. Das Hauptinteresse gilt großen, attraktiven Tieren, wobei anthropomorphe Vorstellungen im Vordergrund stehen	Heimtierbesitz; Safari-Tourismus; gelegentliche Zoobesuche	Geselligkeit, Zuneigung
moralistisch	grundlegende Sorge um das Recht der Tiere und falsche Behandlung von Tieren, gepaart mit starkem Widerstand gegen die Ausbeutung von Tieren und gegen Tierquälerei	Tierschutzunterstützung, -mitgliedschaft, liebevolles Verhalten zu Tieren	Ethik, Leben
wissenschaftlich	grundlegendes Interesse an den physischen Eigenschaften und den biologischen Funktionen von Tieren	wissenschaftliche Studien oder Hobbies, Sammeln	Wissenschaft
utilitaristisch	grundlegende Beziehung zu Tieren nur über den praktischen und materiellen Wert	Gebrauch von Pelzen, Fleischproduktion, Jagd um des Fleisches willen	Konsum, Nützlichkeit
dominierend	grundlegende Befriedigungen werden aus der Herrschaft und Kontrolle über Tiere gezogen, typisch in sportlichen Wettkämpfen	Besucher von Sportveranstaltungen mit Tieren, Trophäenjagd	Sportlichkeit
negativ	grundsätzlich wird der Kontakt zu Tieren gemieden, ausgelöst durch Angst oder Abneigung	Grausamkeit, offenes Angstverhalten	wenig oder negativ

Abbildung 6: Definitionen der Einstellungstypen nach Schulz und Kellert (Schulz, 1990, S. 24)

2.1.2 Kategorisierung und Definitionen der Aktivitätsgruppen

Schulz (1985) unterteilte die Aktivitätsgruppen in die folgenden zwei Kategorien:

- **Naturnutzer:** Ziel ist das direkte Eingreifen in den Naturhaushalt bzw. das willentliche Herausnehmen von Bestandteilen natürlicher Lebensräume.
- **Naturbenutzer:** Ziel ist nicht das Eingreifen bzw. Beeinflussen des Naturhaushalts. Es kann aber eine Folge der Handlungen sein.

Kellert (1980) nutzte eine ausdifferenziertere Kategorisierung. Dabei waren die drei Überkategorien „direkter Wildnisbezug“, „indirekter Wildnisbezug“ und „häuslicher Tierbezug“ in weitere Subkategorien unterteilt (Abb. 7).

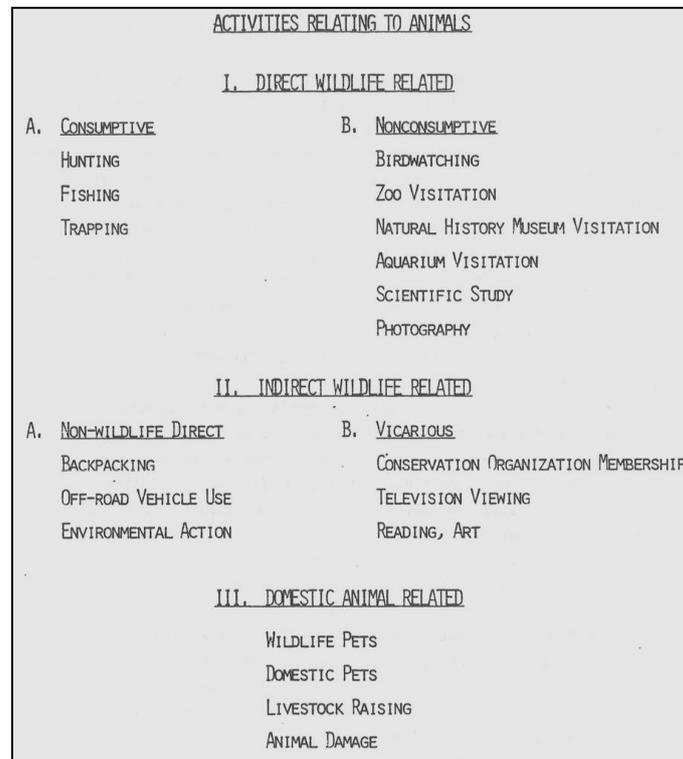


Abbildung 7: Kategorisierung der Aktivitätsgruppen (Kellert, 1980, S. 2)

Aufgrund der Studien von Kellert (1980) und Schulz (1985) wurde in der vorliegenden Arbeit folgende Kategorisierung gewählt:

1. Bezug zu natürlichen Lebensräumen

- 1.1 Naturnutzer: Jäger
 Mountainbiker (vgl. Ergebnisse Kellert, 1980)
 Skifahrer (Annahme aufgrund der Ergebnisse der MTB)
 Nutztierhalter und Erwerbsnutztierhalter

- 1.2 Naturbenutzer: Vogelbeobachter
 Museumsbesucher
 Wanderer (vgl. Ergebnisse Kellert, 1980)
 Mitglieder von Naturschutzorganisationen
 Reiter

2. Häuslicher Tierbezug: Haustierbesitzer
 Vogelbesitzer

Die Definitionen der einzelnen Aktivitätsgruppen wurden aus den Arbeiten von Kellert (1980) und Schulz (1985) abgeleitet (Tab. 2).

Tabelle 2: Definitionen der Aktivitätsgruppen

Aktivitätsgruppe	Definition
Haustierbesitzer, Vogelbesitzer	Menschen, die in den letzten zwei Jahren ein Haustier besaßen (Frage C1.6; Frage C2 – Aufteilung der Haustierart)
Vogelbeobachter	Menschen, die in den letzten zwei Jahren mind. 6 Tage gezielt Vögel beobachtet haben (Frage C3.5)
Nutztierhalter	Menschen, die in den letzten zwei Jahren Nutztiere hielten (Frage C1.1)
Erwerbsnutztierhalter	Menschen, die jemals von Nutztierhaltung gelebt haben (Frage C1.2)
Reiter	Menschen, die in den letzten zwei Jahren geritten sind (Frage C1.3)
Jäger	Menschen, die in den letzten zwei Jahren gejagt haben (Frage C1.4)
Mitglieder einer Naturschutzorganisation	Menschen, die in den letzten zwei Jahren Mitglied einer Naturschutzorganisation waren (Frage C1.5)
Skiläufer	Menschen, die in den letzten zwei Jahren mind. 6 Tage Freeriden oder auf Skitouren waren (Frage C3.1)
Museumsbesucher	Menschen, die in den letzten zwei Jahren mind. 6 Tage in einem natur- (historischen) Museum waren (Frage C3.2)
Wanderer	Menschen, die in den letzten zwei Jahren mind. 6 Tage wandern waren (Frage C3.3)
Mountainbikefahrer	Menschen, die in den letzten zwei Jahren mind. 11 Tage Mountainbike fahren waren (Frage C3.4)

2.2 Naturparkvariablen

Über die Vorbildstudien von Kellert (1980) und Schulz (1985) hinaus war das Interesse des Naturparks Kaunergrat ein entscheidender Faktor, um mit der Arbeit direkt an die Praxis der Umweltbildung anzuknüpfen. Naturparks werden als geschützte Landschaften, die vom Menschen durch schonende Landnutzung und Landschaftspflege erhalten werden, definiert (Verband der Naturparke Österreichs [VNÖ], 2015, S. 7). Das Prädikat ‚Naturpark‘ zeigt nicht nur die Bedeutung der Landschaften und Menschen auf, sondern setzt auch ein gemeinsames Charakteristikum der Orte voraus. Die Landschaften sind trotz geschützter Gebiete weitestgehend frei zugänglich und zeichnen sich durch eine große Artenvielfalt und einen großen Formenreichtum aus. Über die besonderen Landschaften hinaus gilt die Würdigung des Prädikats ebenso den Menschen. Dementsprechend müssen alle betroffenen Gemeinden zur Verleihung des Prädikats zustimmen und ehrenamtliche Arbeiten von

Einzelpersonen, Initiativen bzw. Vereinen prägen die Arbeit der Naturparks (VNÖ, 2018). Diese Tätigkeiten drücken sich in vier grundlegenden Säulen der Naturparkarbeit aus: Schutz, Erholung, Bildung und Regionalentwicklung. Der Naturpark Kaunergrat erweitert die Säulen um eine ‚Forschungssäule‘ und zielt damit darauf ab, die Naturparkforschung in ein wissenschaftliches Netzwerk zu integrieren (Naturpark Kaunergrat).

Der Naturpark Kaunergrat liegt gemeinsam mit vier weiteren Naturparks in Tirol, d.h. im Westen Österreichs (Abb. 8).

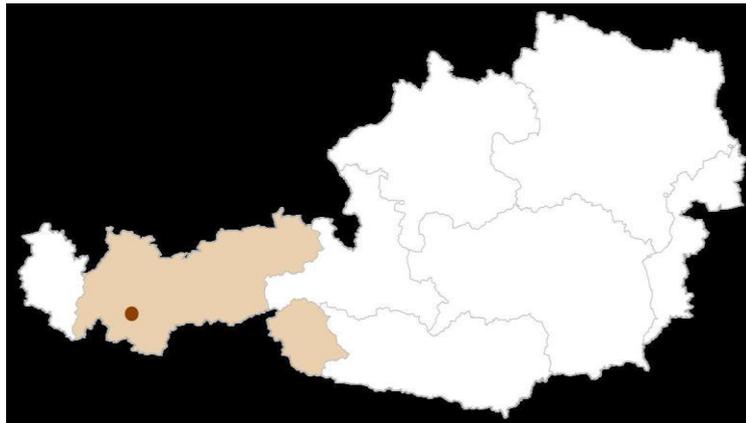


Abbildung 8: Die Lage Tirols und des Naturparks Kaunergrat in Österreich (Verband der Naturparke Österreich, 2019a). Roter Punkt: Lage des Naturparks Kaunergrat

Die Region des Naturparks Kaunergrat reicht von den Innauen bis zur Wildspitze (Verband der Naturparke Österreich, 2019a) und beinhaltet neben dem namensgebenden Kaunergrat die ihn umfassenden Täler: das Pitztal, das Kaunertal sowie Teile des Inntals (Naturpark Kaunergrat, 2017b). Die Höhe der Berge im Gebiet des Naturparks (bis zu 3532 m ü. NN) erklärt nicht nur die Vielfalt der Arten, sondern damit einhergehend auch die Vielfalt der Lebensräume wie beispielsweise Magerwiesen, Moore und Trockenrasen, die sich von der tiefmontanen bis in die nivale Höhenstufe erstrecken (Verband der Naturparke Österreich, 2019a). Die biologische Vielfalt innerhalb des Naturparks befindet sich unter anderem in den sechs Schutzgebieten Ruhegebiet Öztaler Alpen, Naturschutzgebiet Fließender Sonnenhänge, Naturschutzgebiet Kauns-Kaunerberg-Faggen, Landschaftsschutzgebiet Arzler Pitzklamm, Riegetal sowie dem Naturdenkmal Piller Moor (Naturparke Tirol).

So vielseitig die Lebensräume und Arten sind, so vielseitig ist die Arbeit im Naturpark Kaunergrat. Neben einem sanften Tourismus versucht der Naturpark die Menschen für Naturschätze zu sensibilisieren und neben aktivem Naturschutz die nachhaltige

Regionalentwicklung zu fördern. Gebirgslebensräume, Magerwiesen und Wälder waren für viele Generationen selbstverständliche Orte zum Entdecken und Kennenlernen der Natur und sind heute besondere, wenn nicht sogar verwehrte Bereiche für Kinder (Verband der Naturparke Österreich). Seit der Entwicklung des Modells ‚Naturparkschule‘ in Österreich im Jahr 2007 versuchen Naturparkschulen und -kindergärten über die Ländergrenzen hinaus gemeinsam mit Gemeinden und Naturparks der Entfremdung der Natur entgegenzuwirken und ein grundlegendes Verständnis für die Natur zu schaffen. Hierzu wurden bereits während der Gründung Kriterien von Pädagogen, Naturparkexperten und Länderverantwortlichen gesammelt und ein Evaluationshandbuch erstellt (VNÖ, o.J. und Anhang II) Eine der tragenden Säulen ist Bildung und so gibt es seit der ersten Prädikatsvergabe im Jahr 2009 in Kärnten mittlerweile 159 Naturparkschulen und 56 Naturparkkindergärten in Österreich (Reinhart, 2014; Verband der Naturparke Österreich, 2019b). In Tirol arbeiten 21 Schulen sowie neun Kindergärten mit daran, die Kooperation von Naturpark und Bildungseinrichtungen zu verbessern sowie die Identifizierung mit dem Naturpark und Umweltthemen zu fördern (Reinhart, 2014; Verband der Naturparke Österreich, 2019b). Der Naturpark Kaunergrat kooperiert hierbei mit 15 Einrichtungen (Naturpark Kaunergrat, 2017a). Gemäß den Kriterien des Verbands der Naturparke Österreich arbeiten auch die Kooperationsschulen und -kindergärten des Naturparks Kaunergrat eng mit dem Naturpark zusammen. So entstand zum Beispiel die Naturparkecke der Neuen Mittelschule Fließ aus verschiedenen heimischen Hölzern (Abb. 9).



Abbildung 9: Naturparkecke Neue Mittelschule Fließ

2.3 Messinstrument

Unter Vorlage des Fragebogens aus der Studie von Schulz (1985) in Ergänzung mit der Studie von Kellert (1984) wurde das Messinstrument angefertigt. Der Vorbildfragebogen wurde dabei inhaltlich gekürzt und an einigen Stellen umformuliert (Anhang IV).

2.3.1 Erstellen des Fragebogens

Erste Schritte: Auswahl und Operationalisierung der Variablen

Auf Grundlage der genannten Hypothesen ergaben sich angenommene Zusammenhänge. Um diese messbar zu machen, musste zunächst der Fragebogen von Schulz (1985) angepasst werden.

Abhängige Variablen

Die Einstellungstypen nach Schulz (1985) bzw. Kellert (1979) sind die abhängigen Variablen, die in dieser Studie gemessen werden. Zwei Aspekte in Hinblick auf die abhängigen Variablen führten zu Kürzungen des Fragebogens:

1. Im Vergleich zur Studie von Kellert wurde in der vorliegenden Arbeit der ästhetische Einstellungstyp nicht mit einbezogen. Dies begründete sich vor allem mit der Erhebung von Kellert (1979), bei der sich zeigte, dass sich dieser Einstellungstyp nicht eindeutig messen lässt. Auch bei Schulz (1985) wurde der ästhetische Typ nicht ausgewertet.
2. Die Skalenkonstruktion zur Messung der Einstellungstypen (Schulz, 1985) wurde weitgehend übernommen. Es wurden allerdings aufgrund der Vergleichbarkeit der Einstellungstypen untereinander einige Änderungen vorgenommen. Hierzu zählte die Anpassung der Fragen pro Einstellungstyp. Jeder Einstellungstyp wurde nur noch mit vier bis sieben Fragen erfasst (Tab. 3 und Tab. 4; nähere Erläuterungen in Anhang III).

Tabelle 3: Versuch einer (statistischen) Vergleichbarkeit der Einstellungstypen

Einstellungstyp	Anzahl Fragen	Anzahl möglicher Nennungen	Maximalwert (Spannweite 0-X)
Ökologisch	4	10	12
Negativistisch	5	13	11
Utilitaristisch	7	17	15
Dominierend	5	14	12
Moralistisch	6	11	12
Wissenschaftlich	5	12	11
Naturalistisch	5	8	10
Humanistisch	4	7	9

Tabelle 4: Entfernte Fragen auf Grundlage der Auswertung der Einstellungstypen. Anmerkung: Nummerierung nach dem Fragebogen aus Schulz (1985)

Entfernte Fragen	Begründung
4, 18, 23, 24, 25,32, 34, 37, 40, 47, 48, 50, 55/5, 55/6, 56, 94 / 3, 107/4, 110, 129/2	Vergleichbarkeit der Einstellungstypen
2/2, 8, 17	Ästhetische Fragen für diese Arbeit nicht relevant

Unabhängige Variablen

Als Grundlage für die Wahl der unabhängigen Variablen dienten die Studien von Kellert (1984) und Schulz (1985) mit Berücksichtigung des Kontexts einer Untersuchung im Alpenraum. Entsprechend der Hypothesen lassen sich die unabhängigen Variablen in drei Kategorien aufteilen:

1. Kategorie: Demografische Gruppen

Wie auch bei den Vorbildstudien wurden die demografischen Daten direkt erfragt. Nach einer Kürzung bzw. kleinen Änderungen ergaben sich folgende Variablen: Geschlecht, Alter, höchste abgeschlossene Schulform, derzeitige (berufliche) Tätigkeit (mit Fokus auf pädagogische oder nicht-pädagogische Berufe; umweltbezogene oder nicht-umweltbezogene Berufe), ggf. Arbeitsplatz und Unterrichtsfächer, Wohnort (Land und Bundesland). Anhang III gibt Aufschluss über die Kürzungen und Änderungen.

2. Kategorie: Naturparkvariablen und Naturverbundenheit

Die zweite Kategorie betrifft Einstellungen zum Naturpark, die Naturverbundenheit und den eigenen Beitrags zum Naturschutz. Auf Grundlage der Zusammenarbeit mit dem Naturpark Kaunergrat und anderer Einstellungsstudien (u.a. Cheng & Monroe, 2012; Mayer, F.S. & Frantz, 2004) wurden zu dem Fragebogen von Schulz (1985) einige Items hinzugefügt (Tab.5).

Tabelle 5: Ergänzte Fragen. Anmerkung: Nummerierung des finalen Fragebogens

Ergänzte Fragen	Begründung
Abschnitt E	Naturparkinteresse
C5, C6	Korrelationen anderer Studien

3. Kategorie: Aktivitäts- und Bevölkerungsgruppen

Vergleichbar mit den Aktivitätsgruppen bei Schulz (1985) wurde im Rahmen dieser Arbeit versucht, Fokusgruppen herauszufinden, die abweichende Einstellungen zur Natur aufzeigen könnten. In diesem Zusammenhang war jedoch eine Reduzierung der Aktivitätsgruppen von Kellert (1980) nötig. Als Entscheidungsgrundlage dienten die Ergebnisse und Definitionen der Naturnutzer und Naturbenutzer nach Schulz (1985). Tabelle 6 gibt einen Überblick über die entfernten Aktivitätsgruppen mit den dazugehörigen Begründungen.

Tabelle 6: Entfernte Aktivitätsgruppen (aus Kellert, 1980 und/oder Schulz, 1985)

Entfernte Aktivitätsgruppen	Begründung
Wildtierbesitzer	Keine gängige Gruppe in Europa
Nutztierhalter Eltern	Nutztierhalter wurden als Gruppe gemessen
Fischer	Jäger wurden als Gruppe der Naturnutzer gemessen
Zoobesucher	Keine Ergebnisse bei Schulz, aufwändige Rekrutierung
Vogelfütterer	Keine Gruppe bei Kellert
Fotografen	Keine Gruppe bei Kellert
Hobbywissenschaftler	Annahme: Ergebnis vorhersehbar
Aquarienbesucher	Keine Ergebnisse bei Schulz, aufwändige Rekrutierung
Besucher von Pferdeveranstaltungen	Aufwändige Rekrutierung, Reiter als Gruppe gemessen
Falkner	Keine Gruppe bei Kellert, aufwändige Rekrutierung
Vegetarier	Keine Gruppe bei Kellert

Die Entfernung der Aktivitätsgruppen führte ebenso zur Kürzung einiger Fragen im Fragebogen (Tab. 7).

Tabelle 7: Entfernte Fragen auf Grundlage der Aktivitätsgruppen.

Entfernte Fragen (Nummerierung nach Schulz, 1985)	Begründung
115, 121, 98 – 101, 105, 106, 109, 112, 114, 115, 116, 118, 120, 121, 122, 124	Für die Definition der Aktivitätsgruppen nicht relevant
102, 103, 140, 165, 166, 127 – 130, 139-141, 142-144, 145-149, 154-158, 159-163, 165, 166	Gesamte Aktivitätsgruppe entfernt

Wie bereits beschrieben, dienten als Entscheidungsgrundlage für die Wahl der Aktivitätsgruppen die Studien von Kellert (1980) und Schulz (1985). Tabelle 8 zeigt die einbezogenen Aktivitätsgruppen mit ihren entsprechenden Definitionen.

Tabelle 8: Definitionen der Aktivitätsgruppen

Definition nach Kellert (1980) und Schulz (1985)	Definition nach Kellert (1980)	Definition nach Schulz (1985)	Veränderte Definition
Haustierbesitzer, Vogelbesitzer	Jäger	Nutztierhalter	Mountainbikefahrer (in Anlehnung an Kellert)
Reiter	Mitglieder einer Naturschutzorganisation	Skiläufer	
Erwerbsnutztierhalter		Wanderer	
Museumsbesucher		Vogelbeobachter	

Überprüfung des Fragebogens und Anpassungen an Ziele der Arbeit

Der Fragebogen bestand überwiegend aus geschlossenen Fragen, die durch vereinzelte halboffene Fragen ergänzt wurden (Mayer, H. O., 2008). Das Messinstrument war damit sowohl voll- als auch teilstandardisiert (Konrad, 2010). Insbesondere bei Meinungsfragen haben geschlossene Fragen den Vorteil, dass sie einer Überforderung der Befragten entgegenwirken. Außerdem sind sie einfacher auszuwerten als offene Fragen (Mayer, H. O., 2008). Das Antwortformat des ordinalen, siebenstufigen Skalenniveaus wurde bereits von Kellert (1980) bzw. Schulz (1985) festgelegt. Die Antwortmöglichkeiten beinhalteten die Werte von 1: lehne stark ab, über 4: weder /noch bis hin zu 7: stimme stark zu (Anhang IV und V). Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurde das Skalenniveau in dieser Arbeit übernommen.

Obwohl für die vorliegende Untersuchung bereits ein Fragebogen vorlag, galt es den Fragebogen auf gängige Schwierigkeiten der Methodik zu überprüfen und diese so gut wie möglich in die Vorbereitungen mit einzubeziehen. Anhand einiger Hinweise von Konrad (2010) und Mayer (2008) wurden folgende Kriterien bei der Fragebogenerstellung berücksichtigt und wie folgt in leicht abgewandelter Form einbezogen:

- a. Zu allgemein formulierte Fragen oder Aussagen können zu einer Überforderung und damit zu einer „Ja-Sage-Tendenz“ führen (Konrad, 2010; Mayer, H. O., 2008). Um dies auszuschließen, wurden einige Items umformuliert (Tab. 9) und in einem Pretest auf Verständlichkeit überprüft (Anhang III).
- b. Zur Vorbeugung des Halo Effekts (Konrad, 2010; Mayer, H. O., 2008) und einer Tendenz zur Beantwortung der Items nach sozialer Erwünschtheit (Konrad, 2010) folgten Items zum gleichen Themenkreis nicht unmittelbar nacheinander. Ebenso wurde die Empfehlung, Items nach den Prinzipien „vom Vertrauten zum Unvertrauten“ und vom „Einfachen zum Komplizierten“ anzuordnen, nicht beachtet (Mayer, H. O., 2008). Die wichtigsten und gleichzeitig komplexeren Fragen wurden zu Beginn des Fragebogens platziert, während leichte Items wie demografische Daten an das Ende gestellt wurden. Hiermit sollte die Gefahr verringert werden, dass wichtige Daten aufgrund nicht fertig ausgefüllter Fragebögen fehlten.
- c. Die Einleitung neuer Themenkomplexe und abwechslungsreiche Formulierungen zur Vorbeugung einer mechanischen Antwortroutine wurden weitestgehend aus der Vorbildstudie übernommen und lediglich – wo notwendig – aus Gründen der besseren Verständlichkeit verändert (Konrad, 2010; Mayer, H. O., 2008).
- d. Aufgrund der Kürzung des Fragebogens (Tab. 10) wurde die Frage-Antwort-Logik speziell bei den neu formulierten Fragen in einem Pretest überprüft (Konrad, 2010).
- e. Suggestive und verzerrte Fragen wurden teilweise nicht geändert, um die Vergleichbarkeit zu den Vorbildstudien zu bewahren.
- f. Geschlossene Fragen werden nur dann als Erleichterung wahrgenommen, wenn die Antworten ausreichend durchdacht sind. Aus diesem Grund wurden wenige Fragen, wie z.B. Frage 45 aus dem Fragebogen von Schulz (1985) umformuliert oder fachlich angepasst.

Tabelle 9: Entfernte Fragen

Entfernte Fragen (Nummerierung nach Schulz)	Begründung
1, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 41, 44, 46, 49, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 126, 133, 134, 136, 137, 138, 152, 153, 167-173	Nutzen nicht ersichtlich und damit für diese Arbeit nicht relevant
61 - 94	Wissensfragen für diese Arbeit nicht relevant
53/5, 55/1, 55/4, 97, 123, 131, 132, 135, 139, 151, 125, 131	Kürzung des Fragebogens (ggf. an anderer Stelle wiederzufinden)

Tabelle 10: Veränderte Fragen

Veränderte Fragen (Nummerierung nach Schulz)	Begründung
2/1, 5, 6, 9, 13, 16, 22, 39, 43, 45, 132, 150, 179	Formulierung oder fachliche Anpassung
45, 53/1, 97/3, 104, 108, 123/5, 125, 132, 135/3, 150, 151, 164	Kürzung des Fragebogens, kürzere Formulierung
97/3, 123, 135, 151/2, 151/3	Skalenniveau angepasst bzw. für alle Befragten zu beantworten

Der ursprüngliche Fragebogen von Schulz inklusive verschiedener Markierungen als Hinweise auf entfernte und veränderte Fragen, sowie vertiefende Begründungen zu allen Änderungen befinden sich im Anhang III und IV.

2.3.2 Überarbeitung und Überprüfung: Der Vortest

Eine Pilotierung dient im Allgemeinen dazu, einen Fragebogen auf sprachliche und inhaltliche Verständlichkeit zu prüfen (Konrad, 2010). Dabei wurde in dieser Arbeit die Laut-Denken-Methode und die Standard-Methode angewandt (Konrad, 2010). Um die Chancen eines Vortests zu nutzen, wurde der Fragebogen mit einer kleinen Stichprobe von fünf Personen überprüft. Im Zuge der Testung wurden auch die Codierung der Items und die Auswertungsmethode erprobt. Auf dieser Grundlage wurden Änderungen vorgenommen und Informationen beschafft: Die sechs Fragen (Fragen 5,13,16,28, 97/3, 132), die aufgrund der Ergebnisse des Vortests geändert wurden, sind in Anhang III gemeinsam mit den oben genannten Veränderungen, dargestellt und begründet. Im Folgenden wird auf allgemeine Auffälligkeiten und die Hinweise aus Konrad (2010) und Mayer (2008) eingegangen, die nach dem Vortest zu weiteren Veränderungen des Fragebogens geführt haben.

Beim Vortest wurde deutlich, wie anspruchsvoll der Fragebogen speziell für Laien war. Aufgrund dessen wurden Umformulierungen zur Verbesserung der Verständlichkeit und zur

Vorbeugung von Missverständnissen durch Verneinungen vorgenommen (Konrad, 2010). Dies betraf vor allem die ersten Aussagen der Frage B3, bevor die Befragten sich an die Art der Formulierungen gewöhnt hatten. Ein Satzteil der Form „ich kann mir kaum vorstellen“ wurde zum Beispiel in eine positiv formulierte Aussage wie „ich kann mir vorstellen“ umformuliert. Auf diese Art sollten die Befragten sich nicht überlegen müssen, was „sich etwas kaum vorstellen können“ konkret bedeutet. Um die Tendenz zu sozial erwünschtem Antwortverhalten zu mindern wurde versucht, die Aussagen so zu formulieren, dass die Befragten nicht wussten, worauf die einzelnen Fragen abzielten (Konrad, 2010). Dies schien durch den Vortest bestätigt. Zusätzlich hatten ein paar Anpassungen der vorigen Veränderungen stattfinden müssen, damit die Antwort-Frage-Logik bestehen blieb (Konrad, 2010). Zusätzlich wurden Filterfragen eingebaut, sodass zum Beispiel keiner der Befragten eine interessanteste Tiergruppe auswählen musste, wenn er sich überhaupt nicht für Tiere interessierte. Andere Fragen wurden so umformuliert, dass niemand durch die Art der Frage ausgeschlossen wurde und das Antwortformat stimmig war. Ein Beispiel hierfür sind die Items zur Mitgliedschaft in einer Naturschutzorganisation. Bei Schulz (1985) waren die Fragen noch so formuliert, dass nur diejenigen die Fragen beantworteten, die tatsächlich in einer Naturschutzorganisation Mitglied waren. Für die vorliegende Untersuchung wurden die Items so umformuliert, dass sie der Form „ich könnte mir vorstellen“ entsprachen, sodass jeder unabhängig der Zugehörigkeit zu einer Organisation die Frage beantworten konnte. Auf diese Weise wurde die Befragung leichter und aussagekräftiger gestaltet.

2.3.3 Der finale Fragebogen

Der finale Fragebogen (Anhang V) umfasste 65 Items und wurde mit Lime Survey (LimeSurvey GmbH: Hamburg, Deutschland) erstellt.

Teil A: Zu Beginn der Befragung gab es eine kurze Einführung inklusive der Beispielfrage A1 zur Erläuterung des meist genutzten Antwortformats. Der eigentliche Fragebogen war in vier Bereiche gegliedert.

Teil B umfasste, mit einer Ausnahme, alle Items, die zur Auswertung der Einstellungstypen benötigt wurden. Die Fragen B1 und B2 bezogen sich dabei in einem geschlossenen Antwortformat auf das Interesse an verschiedenen Tiergruppen. Die Fragen B3-B5 beinhalteten 34 Items, die mit siebenstufigen Skalen von 1: „lehne stark ab“ bzw. „finde ich sehr schlecht“ bis 7: „stimme stark zu“ bzw. „finde ich sehr gut“ abgefragt wurden.

Teil C betraf verschiedene Aktivitäten in Bezug zur Natur. Fast alle Fragen wurden im geschlossenem Antwortformat erhoben: sechs Fragen mit den Antwortmöglichkeiten „ja-nein“, fünf Fragen mit vier vorgegebenen Antwortmöglichkeiten mit der Aufforderung Angaben zur verbrachten Zeit mit verschiedenen Aktivitäten zu machen und zwei Fragen, die mit einer siebstufigen Skala von 1: „sehr gering“ bzw. „sehr unwichtig“ bis 7: „sehr stark“ bzw. „sehr wichtig“ die Naturverbundenheit und den eigenen Beitrag zum Naturschutz hinterfragten. Eine weitere Frage mit einer siebstufigen Antwortvorgabe von 1: „sehr unwichtig“ bis 7: „sehr wichtig“ erfragte das letzte Item zu den Einstellungstypen. Lediglich die Frage zur Art des eigenen Haustieres hatte in Teil C ein offenes Antwortformat.

Teil D erfragte die demografischen Daten, die mit fünf Fragen mit offenem bzw. halboffenem Antwortformat erhoben wurden.

Teil E diente der Erhebung der Variablen zum Naturpark Kaunergrat. Etwa die Hälfte der Befragten konnte somit die Umfrage vor Teil E beenden. Der letzte Bereich beinhaltete offene bzw. halboffene Antwortformate. Zwei Fragen wurden auch hier auf einer siebenstufigen Skala von 1: „sehr unwichtig“ bis 7: „sehr wichtig“ erhoben. Sechs weitere Fragen entsprachen dem Format mit vier vorgegebenen Zeitangaben zur verbrachten Zeit in Schutzgebieten des Naturparks Kaunergrat. Die letzte Frage erhob in halboffenem Format die Gründe für Besuche der Schutzgebiete.

Die Dauer des Ausfüllens wurde nach dem Vortest auf ca. 15-20 Minuten geschätzt, was die Konzentration der Befragten bereits ausschöpfte, aber dennoch im Rahmen der in der Literatur angegebenen Dauer blieb (Konrad, 2010; Mayer, H. O., 2008). Bei der Datenerhebung wurde mit ausgedruckten Fragebögen bzw. einer bearbeitbaren PDF-Version gearbeitet.

Die Objektivität der Untersuchung wurde dadurch gewährleistet, dass eine Abwesenheit des Interviewers möglich bzw. sogar angedacht war. Die Reliabilität und Validität des Messinstruments wurden bereits in Vorbildstudien durch Cluster-, und Korrelationsanalysen überprüft (Schulz, 1985).

2.3.4 Vor- und Nachteile der Fragebogenerhebung

Im Fall der vorliegenden Untersuchung war die Erhebung durch die Vorbildstudien vorgegeben. Trotzdem werden im Folgenden kurz die Vor- und Nachteile des Messinstruments dargelegt (Tab. 11).

Tabelle 11: Vor- und Nachteile der Fragebogenerhebung

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">• Der Fragebogen ist forschungs-ökonomischer bzw. kann eine größere Stichprobe befragt werden (Mayer, H. O., 2008).• Verschiedene Gruppen lassen sich vergleichen (Mayer, H. O., 2008).• Einstellungen bzw. Merkmale, die sonst nicht beobachtet werden können, können gemessen werden (Mayer, H. O., 2008)• Die Probanden haben mehr Zeit zum Antworten (Mayer, H. O., 2008)• Für den Forschenden fallen ggf. weniger Kosten an (Mayer, H. O., 2008).• Die Datenerhebung ist weniger zeitintensiv (Mayer, H. O., 2008).	<ul style="list-style-type: none">• Der Fragebogen ist grober und allgemeiner als Interviews (Konrad, 2010)• Antworttaktiken der Befragten können nicht unbedingt erkannt werden bzw. sind eine Gefahr (Konrad, 2010).• Die Erhebungssituation ist unkontrollierbar (Konrad, 2010; Mayer, H. O., 2008); Evtl. kann es einen Einfluss anderer, Menschen die nicht in die Zielgruppen gehören geben.

Abschließend kann gesagt werden, dass nicht nur aufgrund der Vorlage der Vorbildstudien, sondern auch hinsichtlich der Ziele dieser Arbeit eine Fragebogenerhebung besonders geeignet war. Zum einen ließen sich die Nachteile wie etwa der Einfluss von Menschen, die nicht in die Zielgruppe gehören, vernachlässigen, da die gesamte Bevölkerung zur Zielgruppe zählte. Zum anderen waren vor allem die Forschungsökonomie, die Vergleichbarkeit von Gruppen und vor allem die bereits erprobte Nutzung des Messinstruments entscheidende Gründe für die Nutzung eines Fragebogens an dieser Stelle.

2.4 Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus Naturparkakteuren des Naturparks Kaunergrat und der allgemeinen Bevölkerung aus Deutschland und Österreich. Eine länderübergreifende Befragung lässt sich an dieser Stelle wie folgt begründen. Zum einen ist der Naturpark Kaunergrat Ziel vieler Touristen, worunter die meisten Deutsche sind (Vögele, 2018). Die deutsche Bevölkerung ist also eine Zielgruppe des Naturparks Kaunergrat. Zum anderen wird für diese Arbeit angenommen, dass kulturelle Unterschiede zwischen den beiden Ländern vergleichsweise gering sind. Der vergleichbare Entwicklungsstand und die örtliche Nähe der beiden Länder unterstützt die Annahme, dass die Einstellungen der Menschen zur Natur in den beiden Ländern ähnlich sind.

2.4.1 Akteure der Naturparkschulen Kaunergrat

Der Naturpark Kaunergrat diente als Bindeglied für die Befragung der Akteure der Naturparkschulen. Diese Klumpenauswahl wurde bereits im Voraus während eines Praktikums genauer beleuchtet und einige Gespräche mit Leitungen von Schulen geführt. Darauf aufbauend genügte in den meisten Fällen als Vorbereitung für die Befragung eine E-Mail (Anhang VI) bzw. Telefonate mit den betroffenen Kindergärten und Schulen. Mit dem Naturpark wurden im Voraus die Ausgabe sowie der Rücklauf besprochen. Die angestrebte Stichprobe enthielt alle Pädagogen der Naturparkschulen und Naturparkkindergärten. In Zahlen ausgedrückt entsprach das einem Idealfall von etwa 100 Pädagogen aus 15 Bildungseinrichtungen (Tab. 12).

Tabelle 12: Überblick über die Naturparkschulen und Naturparkkindergärten des Naturparks Kaunergrat 2020. Quelle: Naturpark Kaunergrat

Naturparkschulen (NPS)	Naturparkkindergärten (NPK)
Volksschule Fließ (NPS seit 2012)	Kindergarten Fließ (NPK seit 2014)
Neue Mittelschule Fließ (NPS seit 2012)	Kindergarten Kaunertal (NPK seit 2016)
Neue Mittelschule Pitztal (NPS seit 2014)	Kindergarten Wenns (1) (NPK seit 2018)
Volksschule Kaunertal (NPS seit 2016)	Kindergarten Wenns (2) (NPK seit 2018)
Volksschule St. Leonhard (NPS seit 2018)	Kindergarten St. Leonhard (NPK seit 2018)
Volksschule Kauns (NPS seit 2018)	Kindergarten Kauns (NPK seit 2018)
Volksschule Leins (NPS seit 2019)	Kindergarten Leins (NPK seit 2019)
Volksschule Wenns (NPS seit 2020)	

2.4.2 Allgemeine Bevölkerung in Deutschland und Österreich

Für die Rekrutierung der allgemeinen Bevölkerung in Deutschland und Österreich wurden verschiedene Wege gewählt. Das Ziel war zum einen eine möglichst große und repräsentative Stichprobe zu erhalten. Zum anderen sollte die Stichprobe möglichst viele Vertreter der Aktivitätsgruppen enthalten. In Österreich wurde eine Klumpenauswahl über den Naturpark und assoziierte Kooperationspartner getroffen, wodurch die Eltern einiger Kinder erreicht werden konnten. Dies hatte den Vorteil, dass keine zusätzliche Gruppe in Österreich rekrutiert werden musste. In Deutschland war aufgrund der hohen Anforderungen an die Konzentration beim Ausfüllen des Fragebogens eine Befragung in der Fußgängerzone ausgeschlossen. Die Fragebögen wurden stattdessen über Multiplikatoren per E-Mail, über soziale Medien und mit Hilfe des ‚Schneeballsystems‘ verbreitet. Es wurde darauf geachtet, die Bögen möglichst vielseitig und gleichzeitig gezielt auf die Aktivitätsgruppen und Pädagogen für einen möglichen Vergleich zu den Naturparkakteuren zu verteilen, d.h. es wurde versucht, möglichst unterschiedliche demographische Gruppen anzusprechen (z.B. Jäger, Reiter, Natursportler, Landwirte und Haustierbesitzer, Pädagogen und andere Berufsgruppen). Soziale Medien dienten lediglich zur Absicherung, schwer erreichbare Gruppen wie zum Beispiel Vogelbeobachter ebenfalls ansprechen zu können. Aufgrund der relativ geringen Bedeutung der Rekrutierung über soziale Medien wurde keine ergänzende Online-Umfrage konzipiert. Es wurde eine Stichprobe von 100-200 Befragten angestrebt. Im Idealfall würde dies einer Anzahl von 100 Fragebögen pro Land als Vergleichsstichproben für die Naturparkakteure entsprechen. Es galt allerdings zu bedenken, dass voraussichtlich nicht alle Naturparkpädagogen den Fragebogen ausfüllen würden, womit die Stichprobengröße geringer ausfallen könnte.

2.5 Datenerhebung und Beschreibung der Stichprobe

Entsprechend der Planung wurde die Datenerhebung als schriftliche Befragung unter Abwesenheit des Interviewers durchgeführt (Konrad, 2010; Mayer, H. O., 2008). Für die Verbreitung des Fragebogens per E-Mail wurde teilweise ein Anschreiben mit Instruktionen zur Bearbeitung des Fragebogens für die Naturparkakteure sowie für einige Aktivitätsgruppen benötigt (Anhang VII).

Die Ausgabe der Fragebögen für die Akteure der Naturparkschulen und Kindergärten erfolgte im November 2019 beim Kooperationstreffen der Kindergärten mit dem Naturpark. Hier

konnten alle Fragebögen für die Kindergärten und die Schulen ausgegeben werden. Zwei Schulen wurden direkt angefahren, während die restlichen Schulen vom Team des Naturparks abgedeckt wurden. Nach der Erhebung der österreichischen Stichprobe fand von Ende November 2019 bis Mitte Januar 2020 die Datenerhebung in Deutschland statt. Wie bereits beschrieben, wurden acht Personen als Multiplikatoren für im Durchschnitt je ca. zehn Fragebögen zur Verbreitung ausgewählt. Weiterhin wurden etwa 30 E-Mails mit der Bitte, den Fragebogen auszufüllen und weiterzuleiten, versandt. Der Rücklauf der Fragebögen zog sich länger hin als geplant. Ende Januar 2020 konnte mit der Auswertung begonnen werden.

Nach Ende der Befragung war ein Rücklauf von 255 ausgefüllten Fragebögen zu verzeichnen. Davon mussten vier Fragebögen aufgrund einer großen Anzahl fehlender Angaben entfernt werden. Andere konnten aufgrund fehlender Angaben bei Teilanalysen nicht berücksichtigt werden. Ein Überblick über die Ausgabe und den Rücklauf der Fragebögen geben die Tabellen in Anhang VIII. Die Gesamtstichprobe zeigte, vermutlich aufgrund der hohen Anzahl der Grundschullehrkräfte und Kindergartenpädagogen, eine ungleiche Geschlechterverteilung von 159 Frauen (63,3 %) und 87 Männern (34,7%). Die letzten 2% machten keine Angaben bezüglich des Geschlechts. Das Durchschnittsalter der Befragten betrug 39 Jahre mit einer Spannweite von 13 bis 88 Jahren.

Die Erhebung ergab zwei ähnlich große Stichproben in den beiden Ländern, wobei zu beachten ist, dass in Österreich 66 der 117 Befragten Naturparkakteure waren. In Deutschland konnten 127 Fragebögen erfasst werden. Während sich die Stichprobe in Österreich mit zwei Ausnahmen auf das Land Tirol fokussierte, waren in Deutschland die Bundesländer Baden-Württemberg (69 Fragebögen) und Nordrhein-Westfalen (33 Fragebögen) die meist repräsentierten Gebiete. Die anderen Bundesländer umfassten insgesamt 22 Befragte. Sechs Befragte gaben an, aus einem anderen Land als Deutschland oder Österreich zu kommen. Bei vier Fragebögen fehlte die Angabe zum Bundesland.

Die große Mehrheit der Befragten (133 Personen) gab an, einen Hochschulabschluss zu haben. Daneben wurden die Realschule (46 Personen) sowie das Gymnasium (43 Personen) als höchste abgeschlossene Schulform angegeben, während die Hauptschule (20 Personen) vergleichsweise unterrepräsentiert war. Neun Personen machten keine Angaben zum Schulabschluss. Vergleichbar mit dem Geschlecht muss auch beim höchsten abgeschlossenen Schulabschluss angemerkt werden, dass in Österreich gezielt Lehrkräfte und Kindergartenpädagogen befragt wurden, was zu einer höheren Anzahl der Realschul- und Hochschulabsolventen geführt haben könnte. Dementsprechend war die Häufigkeit

pädagogischer (101 Fragebögen) und nicht-pädagogischer Berufe (133 Fragebögen) nahezu ausgeglichen. Ein anderes Bild ergab sich bei Menschen mit Berufen mit Naturbezug. Lediglich 18 Befragte gaben einen Beruf mit Naturbezug an.

Der Umkreis des Naturparks wurde mit 117 Fragebögen abgedeckt. Erwähnenswert ist an dieser Stelle die Anzahl der Naturparkakteure, bei denen 36 Fragebögen aus Naturparkschulen und 30 aus Naturparkkindergärten retour kamen. Diese sprachen dem Naturparkprädikat einstimmig eine sehr große Bedeutung zu. Ein ähnliches Bild spiegelte sich in den Antworten der Einheimischen in der Bedeutung des Naturparks vor Ort wider (Abb. 10 und 11).

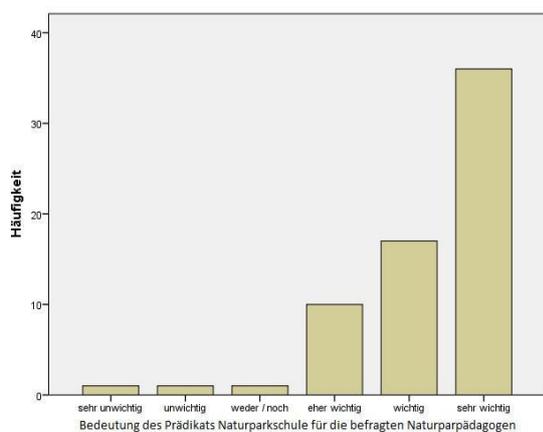


Abbildung 10: Bedeutung des Prädikats Naturparkschule für die befragten Naturparkpädagogen

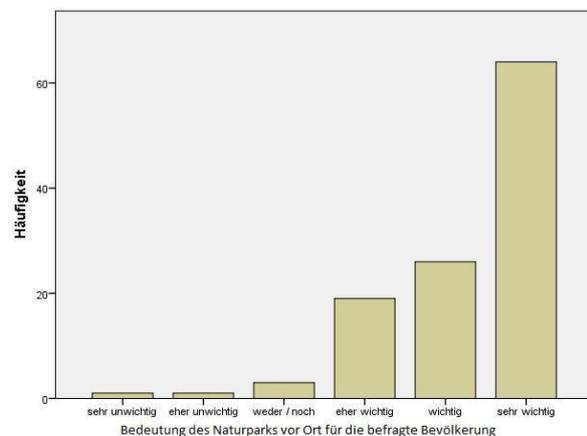


Abbildung 11: Bedeutung des Naturparks vor Ort für die befragte Bevölkerung

Eine größere Diversität zeigte die tatsächliche Anzahl der Besuche der sechs Schutzgebiete des Naturparks Kaunergrat (Abb. 12). Aufgrund der einzelnen Angaben für alle sechs Schutzgebiete kommen bei der Gesamtangabe der durchschnittlichen Besuche Nachkommastellen zustande. Die Übersicht ist darum lediglich als ein Überblick zu verstehen. Aus diesem Grund muss ebenso beachtet werden, dass die durchschnittliche Anzahl auf alle Gebiete gerechnet die tatsächliche Anzahl eines einzelnen Gebiets schmälern kann und damit einen Fokus ebenso auf die Besuche verschiedener Gebiete legt, nicht auf die absolute Anzahl der Besuche. Um dies zu verdeutlichen ein Beispiel: Sollte ein Befragter 70x in den letzten zwei Jahren das Piller Moor (entspricht der Angabe 4: 11 und mehr Tage bei den Besuchen des Piller Moors) besucht, jedoch keinen einzigen Besuch eines anderen Schutzgebietes angegeben haben (entspricht fünfmal der Angabe 1: 0 Tage bei den Besuchen der anderen Schutzgebiete), so ergibt sich ein Mittelwert über alle Schutzgebiete von 1,5.

Dies würde durchschnittlich zwischen 1-5 und 6-10 Besuche pro Schutzgebiet bedeuten, wobei die absolute Anzahl des Piller Moors bei 70 Tage lag. Aus diesem Grund ist in Anhang X eine Übersicht zur Verteilung der einzelnen Schutzgebiete aufgeführt. Im Vergleich ist das direkt am Naturparkhaus gelegene Piller Moor das am häufigsten besuchte Schutzgebiet, Riegetal das am wenigsten besuchte Gebiet.

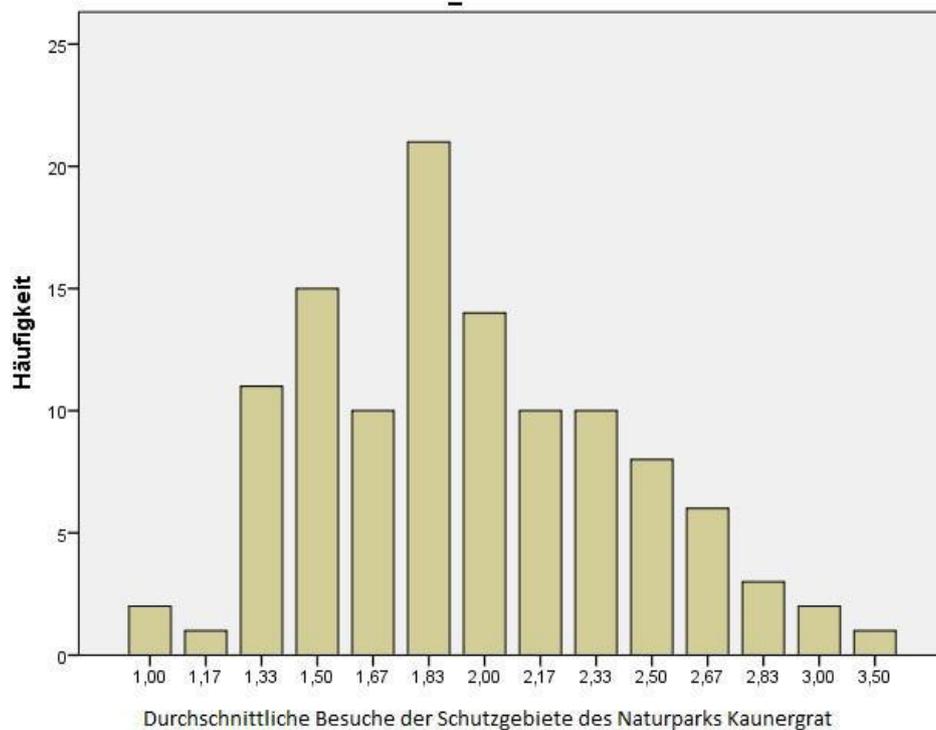


Abbildung 12: Durchschnittliche Anzahl der Besuche pro Schutzgebiet des Naturparks Kaunergrat. Legende: 1: 0 Tage; 2: 1-5 Tage; 3: 6-10 Tage; 4: 11 und mehr Tage

Der größte Teil der 111 Befragten nannten die Zeit mit Familien und Freunden in der Natur (90,1 % der Befragten) und die Erholungsfunktion in der Natur (86,5 %) als eine der zwei wichtigsten Gründe für die Besuche der Schutzgebiete. Das Lernen (19,8%) und sonstige Gründe (6,4 %) wurden vergleichsweise wenig gewählt.

Hinsichtlich der verschiedenen Aktivitätsgruppen konnten in den meisten Fällen vergleichbare Stichprobengrößen erzielt werden. Es ist dabei zu beachten, dass Jäger, Museumsbesucher und Vogelbesitzer mit weniger als 20 Befragten unterrepräsentiert waren. Die Auswertung erfolgte dennoch für alle Gruppen (Tab. 13).

Tabelle 13: Überblick über die Aktivitätsgruppen der Stichprobe. Helle Zahlen: Gruppen mit n < 30.

Aktivitätsgruppe	Ja		Nein		Fehlende Werte	
	Anzahl	Prozent %	Anzahl	Prozent %	Anzahl	Prozent %
Wanderer	208	82,9	42	16,7	1	0,4
Haustierbesitzer	140	55,8	110	44,0	1	0,4
Mountainbiker	57	22,7	193	76,9	1	0,4
Skifahrer	55	21,9	195	77,7	1	0,4
Mitglieder einer Naturschutzorganisation	49	19,5	199	79,3	3	1,2
Nutztierhalter	48	19,1	202	80,5	1	0,4
Vogelbeobachter	45	17,9	205	81,7	1	0,4
Erwerbsnutztierhalter	44	17,5	203	80,9	4	1,6
Reiter	40	15,9	210	83,7	1	0,4
Museumsbesucher	18	7,2	232	92,4	1	0,4
Jäger	13	5,2	237	94,4	1	0,4
Vogelbesitzer	10	3,98	240	95,6	1	0,4

2.6 Datenauswertung

Die Datenauswertung erfolgte mit Hilfe von Microsoft Excel (2007) sowie den Statistikprogrammen IPM SPSS Statistics 24 (IBM Corporation: Armonk, NY, USA) und ergänzend hierzu dem Programm R Studio (RStudio: Boston, Massachusetts, USA).

Nach der Erhebung wurden die Daten zunächst nach der Vorlage des Punktesystems von Schulz (Anhang V; Schulz, 1985) vorbereitet und zur Vergleichbarkeit jeweils durch den Maximalwert geteilt. Auf diese Weise betragen die Werte auf den Einstellungsskalen jeweils eine Zahl zwischen 0 und 1. Die fehlenden Werte wurden durch Mittelwerte ersetzt, wobei Fragebögen mit mehr als zwei fehlenden oder ungültigen Fragen im Fragebogenbereich B ausgeschlossen wurden. Für die Darstellung der einzelnen Items wurden darüber hinaus einige Skalenwerte umcodiert, sodass jeweils die Ausprägung des entsprechenden Typs auf den ersten Blick erkennbar wurde.

Die Auswertung erfolgte weitestgehend nach Schulz (1985). Zunächst wurde die Unabhängigkeit der Einstellungstypen mit einem Pearson Test überprüft, woraufhin eine Entscheidung gegen eine Faktorenanalyse getroffen wurde. Mit dem Cramers-V-Test wurde die Stichprobe genauer beleuchtet und Zusammenhänge bzw. Abhängigkeiten zwischen Teilgruppen verdeutlicht. Auf diese Weise wurde auch deutlich über welche Gruppen

tatsächliche Aussagen getroffen werden konnten. Statistiken und Boxplots dienten einem ersten Überblick über die Verteilung der Einstellungstypen der Grundgesamtheit und die Ausprägung der einzelnen Items.

Um Unterschiede zwischen den Teilpopulationen zu berechnen, wurden einfaktorielle Varianzanalysen und T-Tests für unabhängige Stichproben verwendet. Nach einer Prüfung der Gruppen < 30 Befragten (Luhmann, 2015) auf Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test wurde bei nicht gegebener Normalverteilung neben einem T-Test zusätzlich der Mann-Whitney-U-Test gerechnet. Bei bestehender Varianzheterogenität wurde eine Welch-Korrektur vorgenommen. Die Variablen Alter, Naturverbundenheit und Beitrag zum Naturschutz wurden mittels eines Spearman-Tests auf Zusammenhänge überprüft.

Bei signifikanten Ergebnissen wurde die Effektstärke nach Cohen's d bzw. Hedges' g berechnet (Lenhard, W. & Lenhard, A., 2016). Aufgrund multipler Mittelwertvergleiche wurde zur Reduktion der Wahrscheinlichkeit des Auftretens des Alpha-Fehlers eine Bonferroni-Korrektur des p-Wertes durchgeführt. Nach der Analyse mit Hilfe der Statistikprogramme konnten die allgemeinen Ergebnisse hinsichtlich der Hypothesen überprüft und auf deren Schlüssigkeit hinterfragt werden.

3 Ergebnisse

3.1 Pearson und Cramers-V-Test

Mit dem Pearson Test wurde auf Unabhängigkeit der Einstellungstypen voneinander getestet (Abb. 13). Es zeigte sich, dass bei den Einstellungstypen naturalistisch, wissenschaftlich und ökologisch jeder Typ mit jedem korrelierte. Eine weitere signifikante Korrelation bestand zwischen dem moralistischen und dem humanistischen Einstellungstyp. Die Einstellungstypen negativistisch, dominierend und utilitaristischen wiesen mit keiner anderen Skala Korrelationen mit $r \geq 0.30$ auf. Jedoch sind Zusammenhänge mit $r \leq -0.30$ zu erkennen. Der dominierende Typ korrelierte negativ mit dem Moralistischen. Darüber hinaus korrelierte der negativistische Typ negativ mit dem Wissenschaftlichen und dem Ökologischen.

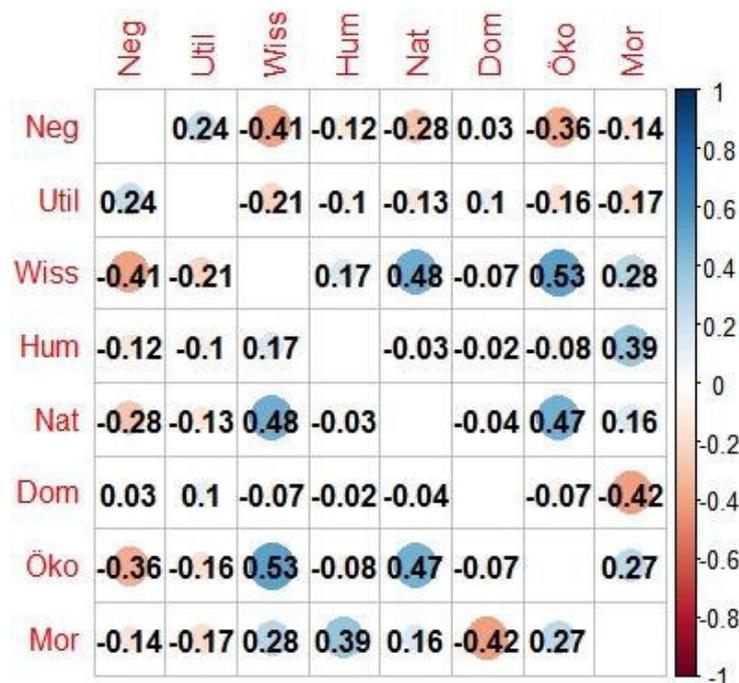


Abbildung 13: Korrelationsmatrix der Einstellungstypen. Neg = negativistisch, Util = utilitaristisch, Wiss = wissenschaftlich, Hum = humanistisch, Nat = naturalistisch, Dom = dominierend, Öko = ökologisch, Mor = moralistisch; blaue Felder: positive Korrelationen und rote Felder: negative Korrelationen je mit Angabe der Effektstärke.

Der Cramers-V-Test diente zur genaueren Betrachtung der Stichprobe. Er führte zu Erkenntnissen, über wen eine Aussage gemacht werden kann und was genau die erhobene Stichprobe in Hinblick auf die Fokusgruppen ausmacht. Bei der folgenden Betrachtung der Ergebnisse und Interpretation der Daten sind stets die Abhängigkeiten bzw. Zusammenhänge entsprechend des Cramers-V-Tests zu beachten (Tab. 14).

Tabelle 14: Zusammenfassung der signifikanten Ergebnisse des Cramers V Test mit $V \geq 0.2$

Teilgruppen Cramers V = 0.20-0.29		V p- Wert	Teilgruppen Cramers V ≥ 0.30		V p- Wert
Erwerbs- nutztierhalter	* Vogel- beobachter	0.20 0.002	Erwerbs- nutztierhalter	* Bundesland	0.30 < 0.001
Reiter	* Bildungs- abschluss	0.20 0.021	Mountain- biker	* Land / Bundesland	0.3 / 0.32 < 0.001
Erwerbs- nutztierhalter	* Pädagogischer Beruf	0.21 0.007	Geschlecht	* Pädagogischer Beruf	0.32 < 0.001
Jäger	* Geschlecht	0.21 0.001	Geschlecht	* Land / Bundesland	0.36 / 0.40 < 0.001
Bildungs- abschluss	* Land / Bundesland	0.21 / 0.26 0.002	Vogel- beobachter	* Mitglied einer Naturschutz- organisation	0.37 < 0.001
Erwerbs- nutztierhalter	* Bildungs- abschluss	0.22 0.008	Skifahrer	* Land / Bundesland	0.42 / 0.43 < 0.001
Vogel- beobachter	* Bundesland	0.24 0.014			
Nutztierhalter	* Erwerbs- nutztierhalter	0.25 < 0.001			
Skifahrer	* Mountainbiker	0.26 < 0.001			
Pädagogischer Beruf	* Land	0.26 < 0.001			
Nutztierhalter	* Land / Bundesland	0.26 / 0.26 < 0.001 / 0.005			
Erwerbs- nutztierhalter	* Land	0.28 < 0.001			
Haustier- besitzer	* Nutztierhalter	0.29 < 0.001			
Wanderer	* Land	0.29 < 0.001			

Es bestanden signifikante Zusammenhänge zwischen pädagogischen Berufen und dem Geschlecht, dem Land, in dem die Befragten lebten sowie der Erwerbsnutztierhaltung. Der höchste Schulabschluss hing ebenso mit dem Land, in dem die Befragten lebten, der Erwerbsnutztierhaltung und dem Reiten zusammen (siehe Tab. 14). Auch das Geschlecht und das Land, in dem die Menschen lebten, sowie das Geschlecht und die Ausübung eines pädagogischen Berufs zeigten in der Stichprobe Zusammenhänge. Es wird deutlich, dass bei den Gruppen Bildungsabschluss, Geschlecht, Wohnort und Beruf beinahe jede Gruppe mit jeder Gruppe signifikant mittel oder stark korrelierte. Ausnahmen bildeten die Gruppen Geschlecht mit der Gruppe Bildungsabschluss und die Gruppe pädagogischer Beruf mit der Gruppe Bildungsabschluss. Letztere korrelierten jedoch mit $V < 0.20$ signifikant (vgl. Anhang XI). Mit Ausnahme des Geschlechts fällt auf, dass auch die Erwerbsnutztierhaltung mit diesen Gruppen Korrelationen aufwies.

Darüber hinaus korrelierte das Land oder Bundesland, in dem die Menschen wohnten, mit den Sportarten Skifahren, Mountainbike fahren und Wandern sowie mit der Haltung von Nutztieren, mit oder ohne Erwerbsabsicht (siehe Tab. 14, Anhang XI). Erwerbsnutztierhalter zeigten darüber hinaus Korrelationen mit Nutztierhaltern und die Nutztierhalter zeigten Korrelationen mit dem Besitz von Haustieren. Ebenso korrelierten Skifahren und Mountainbike fahren. Das Jagen stand in Zusammenhang mit dem Geschlecht. Vogelbeobachten war mit der Mitgliedschaft in einer Naturschutzorganisation, mit dem Wohnort auf Bundeslandebene und mit der Erwerbsnutztierhaltung korreliert.

3.2 Einstellungstypen

Um einen ersten Überblick über die Stichprobe zu erhalten, wurde die Verteilung der Einstellungstypen in der Bevölkerung berechnet (Abb. 14). Auffällig sind die weiten Streuungen der naturalistischen und ökologischen Einstellungstypen, während dominierende Einstellungen nicht verbreitet sind.

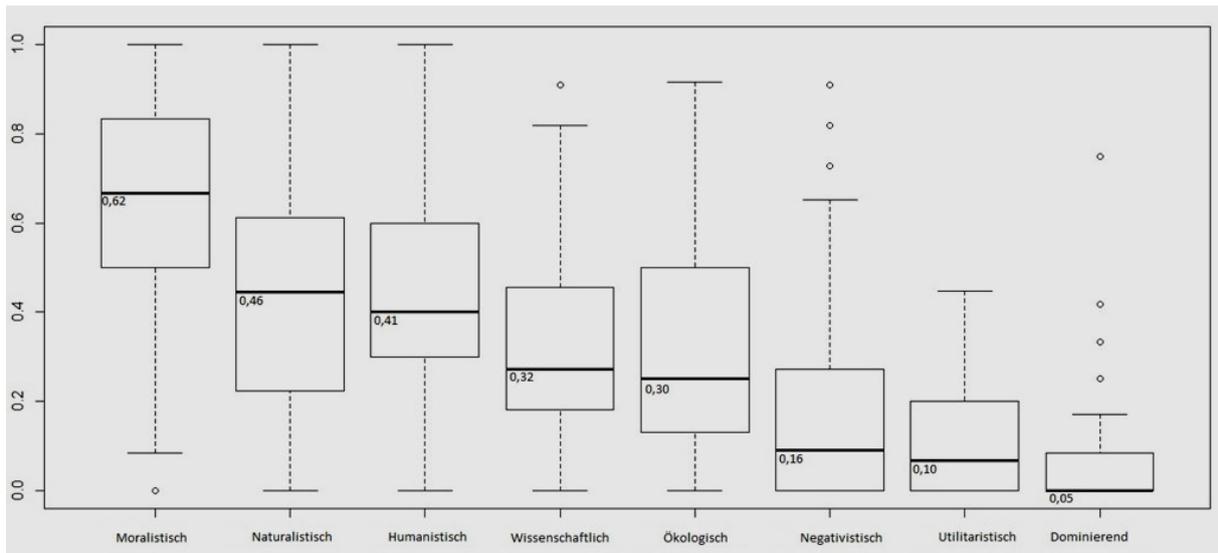


Abbildung 14: Mittelwerte und Verteilung der Einstellungstypen im Vergleich. Y-Achse: Mittelwert

Die Rangfolge der Einstellungstypen in Deutschland und Österreich war gleich (Tab. 15). Betont werden muss in diesem Zusammenhang jedoch noch einmal, dass bei beiden Ländern nur ausgewählte Regionen befragt wurden. So machte Tirol fast die gesamte österreichische Stichprobe aus. Die Stichprobe Tirols war geprägt von Nutztierhaltung und alpinen Sportarten und der expliziten Auswahl der Naturparkakteure. Aus Baden-Württemberg und Nordrhein Westfalen kam der Großteil der deutschen Stichprobe.

Tabelle 15: Häufigkeitsverteilung der Einstellungstypen in Deutschland und Österreich. In Klammern: Mittelwert des Einstellungstyps.

Deutschland, n = 127	Österreich, n = 117	Deutschland und Österreich, n = 251
Moralistisch (0.63)	Moralistisch (0.61)	Moralistisch (0.62)
Naturalistisch (0.44)	Naturalistisch (0.48)	Naturalistisch (0.46)
Humanistisch (0.40)	Humanistisch (0.45)	Humanistisch (0.42)
Ökologisch (0.34)	Wissenschaftlich (0.30)	Wissenschaftlich (0.32)
Wissenschaftlich (0.34)	Ökologisch (0.26)	Ökologisch (0.30)
Negativistisch (0.12)	Negativistisch (0.21)	Negativistisch (0.16)
Utilitaristisch (0.08)	Utilitaristisch (0.12)	Utilitaristisch (0.10)
Dominierend (0.04)	Dominierend (0.05)	Dominierend (0.05)

Bei der Betrachtung der einzelnen Items der moralistischen Skala fällt auf, dass die Jagd zur Fleischgewinnung einen sehr viel geringeren Mittelwert als die restlichen Items aufweist (Abb. 15). Die Fallenjagd hingegen zeigt eine weite Streuung. Die Mehrheit der Befragten (60%) lehnte die Aussage „Ich finde nichts dabei Wildtiere mit Fallen zu töten“ stark ab, weitere 11.2% lehnten sie ab und fielen damit in den Bereich des moralistischen Einstellungstyps.

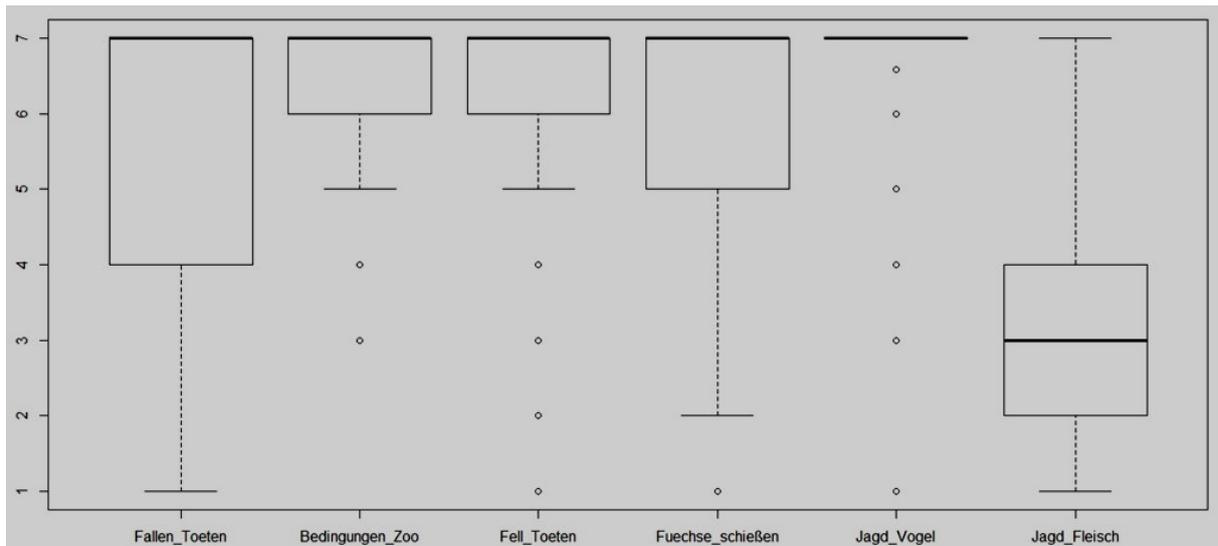


Abbildung 15: Moralistischer Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Innerhalb des naturalistischen Einstellungstyps waren vor allem die Bedeutung der Zeit, die die Menschen draußen verbringen und die Offenheit gegenüber der Vogelbeobachtung als Hobby ausschlaggebende Items, Personen als naturalistisch einzustufen (Abb. 16). Ein Viertel der Befragten (25,6%) stand dem Interesse an Haustieren oder Wildtieren neutral gegenüber und 44,4% zeigten mehr Interesse an Wildtieren als an Haustieren.

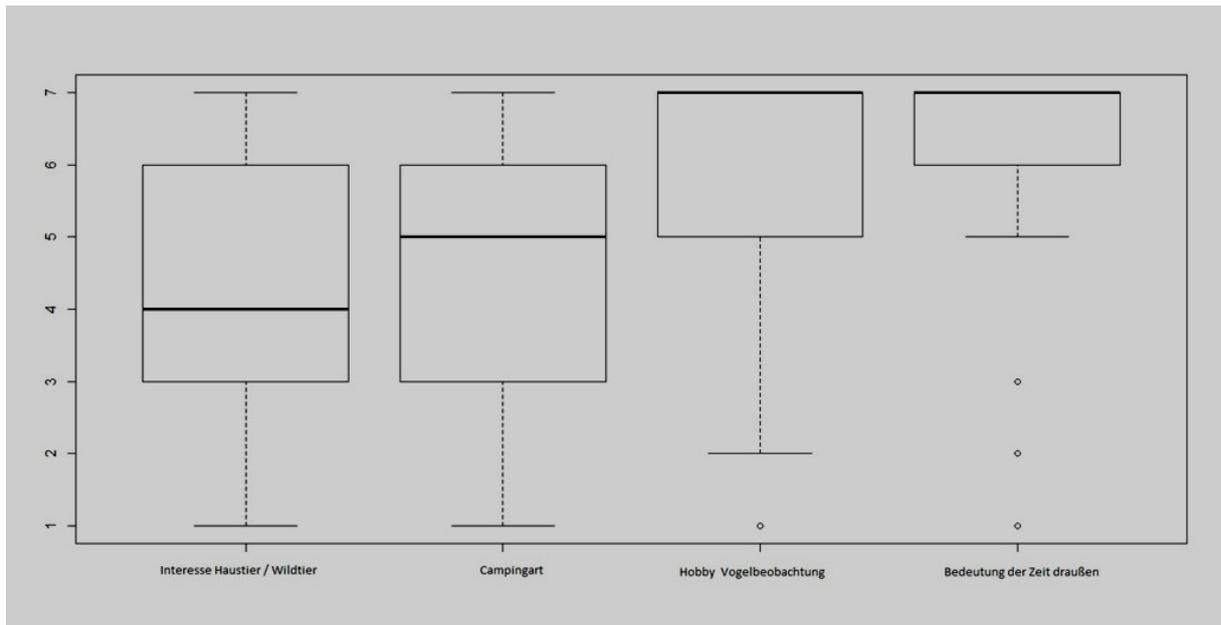


Abbildung 16: Naturalistischer Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Beim humanistischen Einstellungstyp waren die meisten Befragten der Meinung, dass Liebe ein Gefühl ist, das man auch Tieren gegenüber empfinden kann (Abb. 17; Zustimmung: 79,6%). Bei der Aussage „Haustiere sind mir ebenso lieb wie Menschen“ zeigte sich eine weite Streuung (Ablehnung: 41,2 %, Zustimmung: 48,8%).

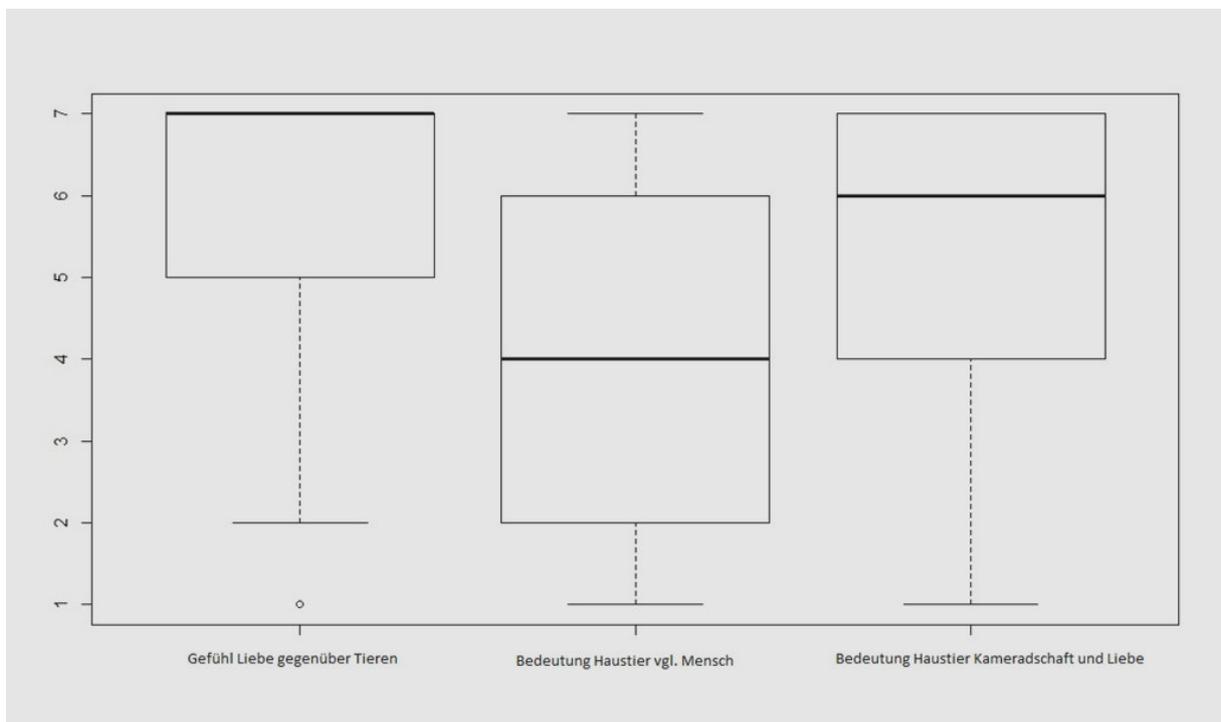


Abbildung 17: Humanistischer Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Innerhalb des wissenschaftlichen Einstellungstyps zeigten die Aussagen „Ich habe Interesse daran, etwas über Tiere zu lernen“ und „Ich kann mir vorstellen, dass ich mich mit der Zoologie der Wirbeltiere und Populationsgenetik beschäftige“ unterschiedliche Skalenwerte (Abb. 18). Die zweite Aussage zeigte eine weite Streuung (Ablehnung: 45,1%, Zustimmung: 30%).

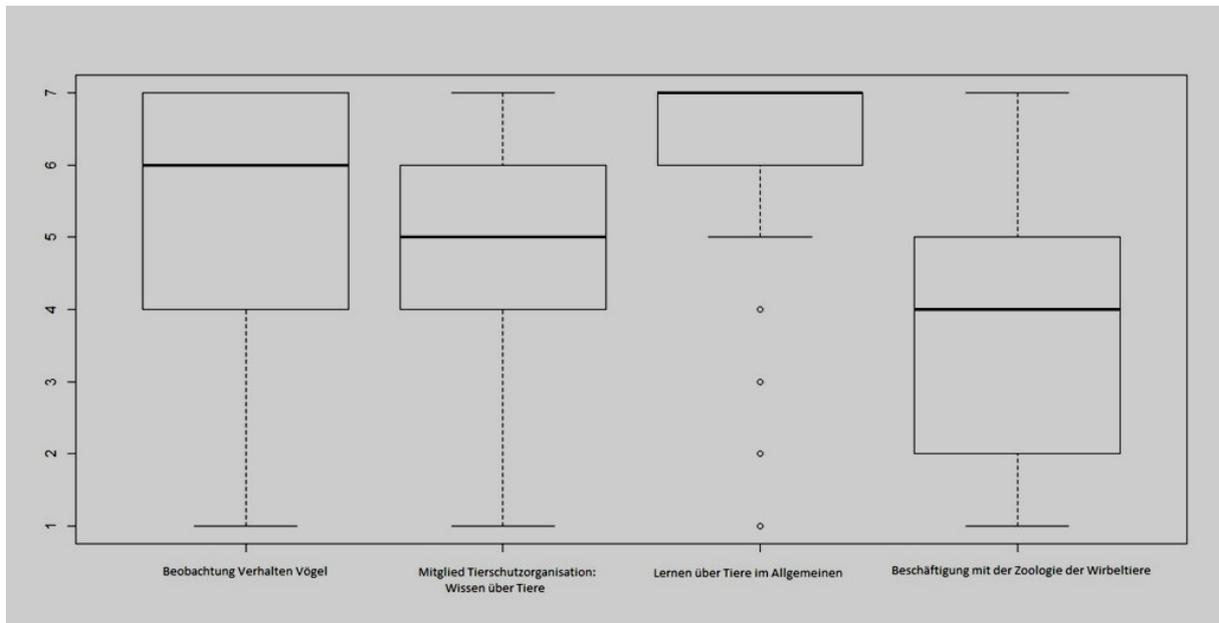


Abbildung 18: Wissenschaftlicher Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Die Gedanken zum Artenverlust im Vergleich zum Schicksal einzelner Tiere und die Bereitschaft einer Tierschutzorganisation beizutreten, um Lebensraum zu erhalten, prägten vorwiegend den ökologischen Einstellungstyp (Abb. 19). Das selbst eingeschätzte Wissen über Ökosysteme (Ablehnung: 49,2%, Zustimmung: 38,4%) war geringer ausgeprägt.

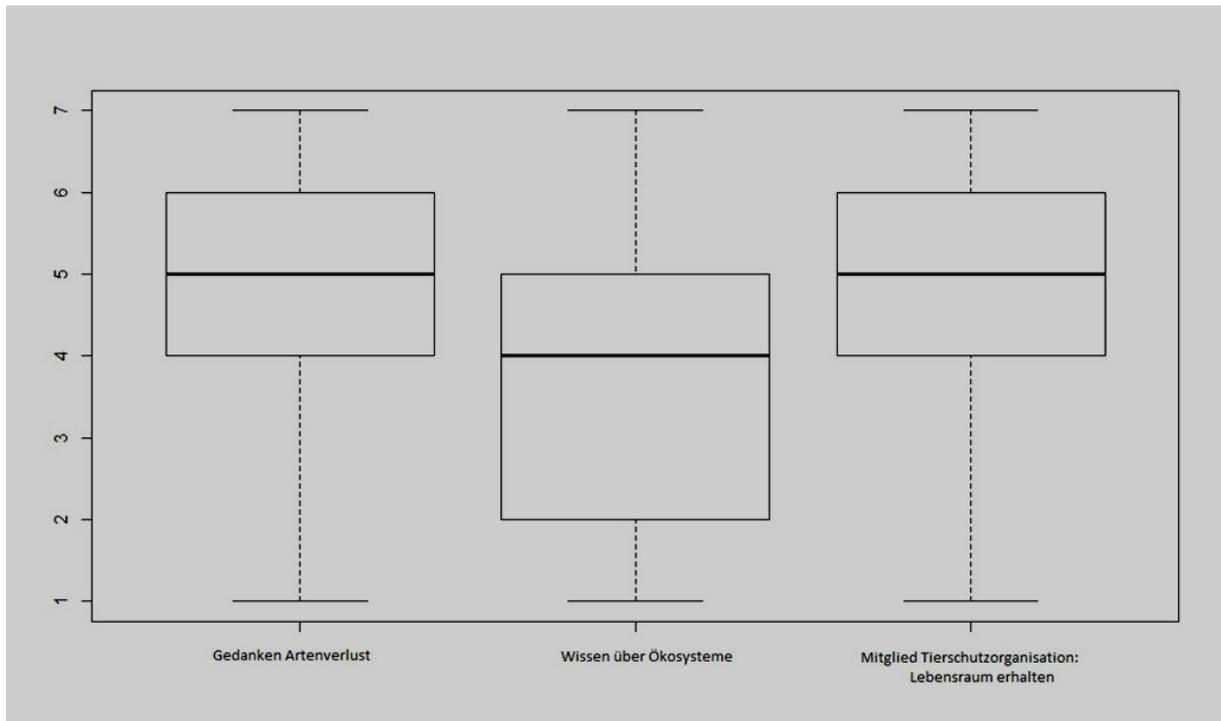


Abbildung 19: Ökologischer Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Der negativistische Einstellungstyp war der erste Einstellungstyp, bei dem keiner der Mittelwerte über dem mittleren „weder-noch“ Wert lag (Abb. 20). Es bestand hier also eine größere Ablehnung als Zustimmung zu den einzelnen Items und damit zu dem Einstellungstyp im Allgemeinen. Trotzdem kann ein Ranking zwischen den Items festgestellt werden. Am ausgeprägtesten war die Angst, eine Schlange zu berühren und die Ablehnung von Spinnen und Käfern. Dabei zeigte die Angst, eine Schlange zu berühren, eine weitere Streuung mit starken Schwankungen von Zustimmung bis Ablehnung (Ablehnung: 44,4%, Zustimmung: 42,8%). Und auch im Vergleich zu allen anderen Items zeigte diese Aussage die größte Standardabweichung ($SD = 2.28$). Am wenigstens negativistisch waren die Befragten im Kontakt zu Wildtieren.

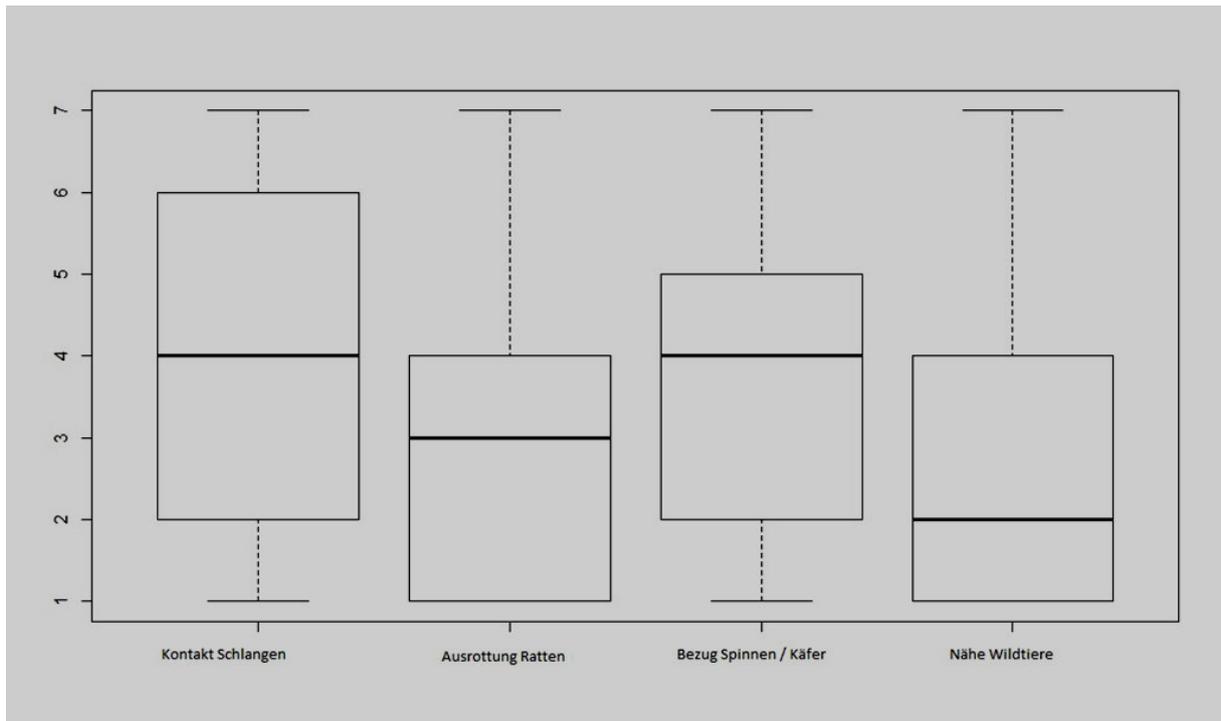


Abbildung 20: Negativistischer Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Wie beim negativistischen Einstellungstyp wies die höchste Ausprägung des utilitaristischen Einstellungstyps ebenfalls mittlere Werte unter 4 auf der 7er-Skala auf (Abb. 21). Zwei Aussagen drücken die utilitaristische Sichtweise besonders aus: Die Meinung, dass die Ziele der meisten Umweltschützer das Wirtschaftswachstum gefährden (Item: Umweltschutz, Wirtschaftswachstum) und den Lebensraum für gefährdete Arten wie den Luchs nicht unter Verlust ertragreicher Wälder bereitstellen (Item: Lebensraum Luchs). Im Vergleich der beiden Items scheint die Gefährdung des Wirtschaftswachstums durch Umweltschützer ein strittigeres Thema in der Stichprobe zu sein, da die Antworten eine breite Streuung zeigten.

Dem Einsatz von Pestiziden in der Nahrungsmittelproduktion wurde weitestgehend widersprochen, ebenso der Bebauung von Feuchtgebieten sowie der höheren Bewertung von abgerichteten Hunden im Vergleich zu reinen Kameradschaftstieren. Jedoch zeigten beide Aspekte eine ähnliche Streuung wie das Item ‚Umweltschutz, Wirtschaftswachstum‘ und waren damit wahrscheinlich stärker diskutierte Themen. Auffällig ist, dass die Vergiftung von Füchsen zum Schutz vor Tollwut komplett abgelehnt wurde.

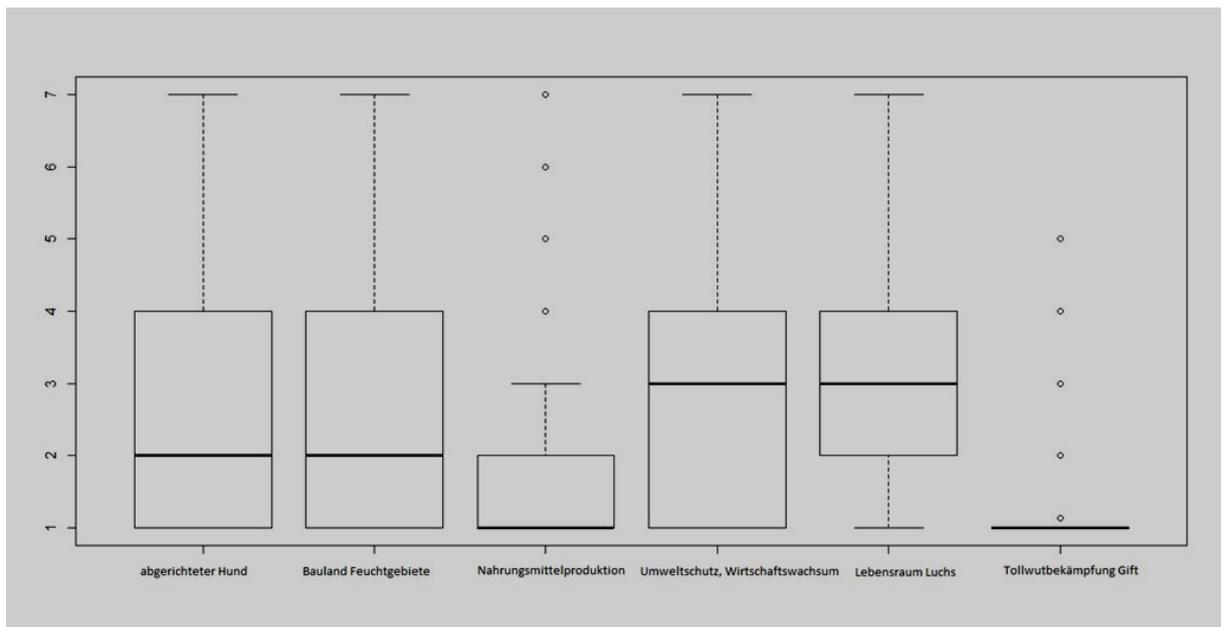


Abbildung 21: Utilitaristischer Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Genau wie beim moralistischen Einstellungstyp zeigte die Fallenjagd beim dominierenden Einstellungstyp eine weite Streuung bei geringem Mittelwert auf (Abb. 22). Alle drei anderen Items zeigten keine dominante Ausprägung, jedoch Ausreißer bis hin zur vollen Dominanz.

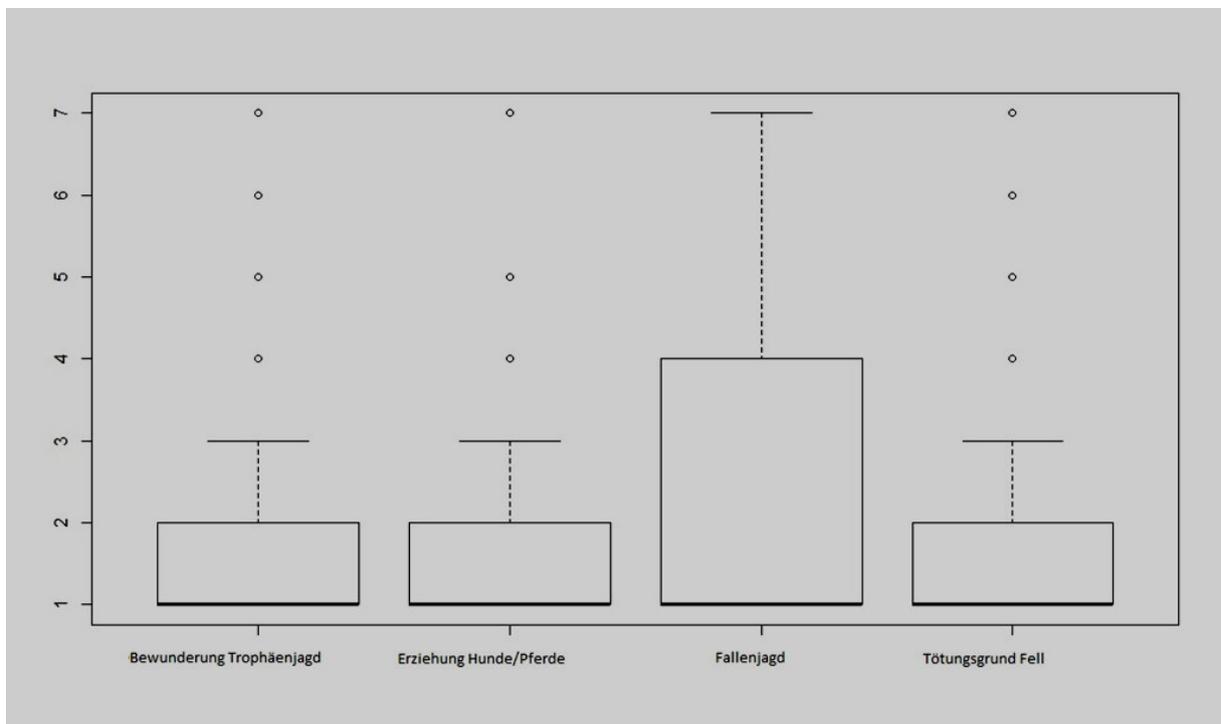


Abbildung 22: Dominierender Einstellungstyp und zugehörige Items. Y-Achse: Ausprägung der Einstellung von 1: lehne stark ab bis 7: stimme stark zu.

Bei einer Auswahl der interessantesten und zweitinteressantesten Tiergruppen bekamen hauptsächlich naturalistische und utilitaristische Tiergruppen Zuspruch (Abb. 23). Die ökologischen Tiergruppen waren im Vergleich zu wissenschaftlichen Tiergruppen auffällig gefragt. Kein Interesse an Tieren im Allgemeinen äußerten 13 Befragte.

Vor allem die hohe Stellung der utilitaristischen und ökologischen Tiergruppen spiegeln nicht die allgemeine Verteilung der Einstellungstypen (Tab. 15) wider.

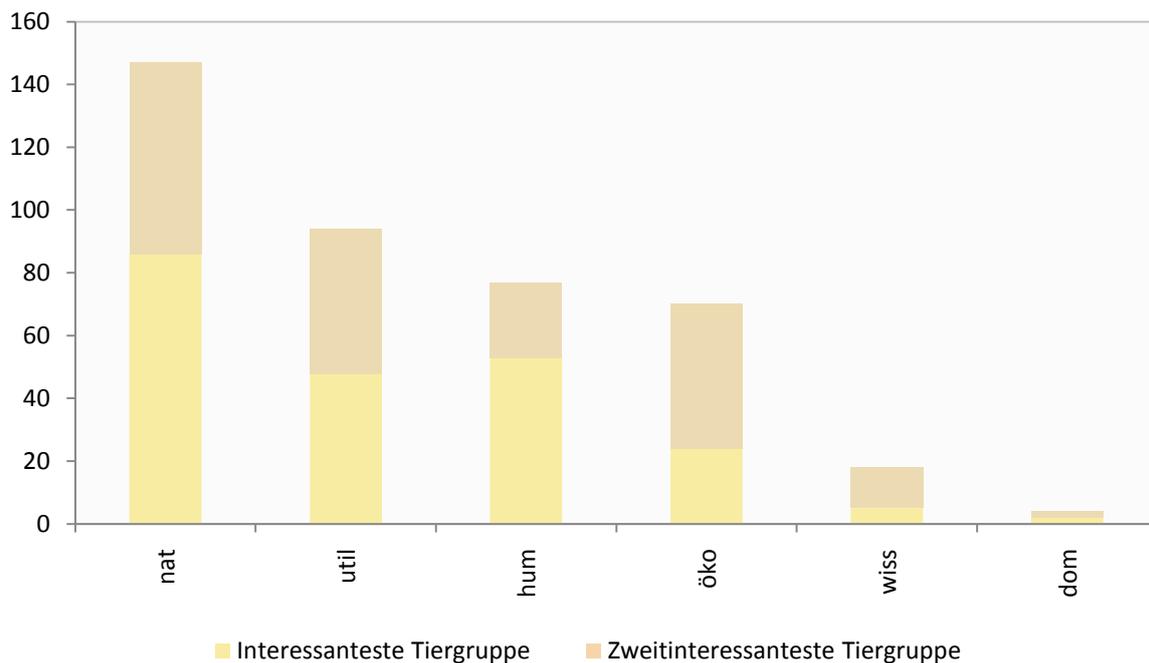


Abbildung 23: Häufigkeitsverteilung der interessantesten und zweitinteressantesten Tiergruppen. Y-Achse: Absolute Häufigkeit, X-Achse: Tiergruppen der Befragung, nat = naturalistische Tiergruppen, util = utilitaristische Tiergruppen, hum = humanistische Tiergruppen, öko = ökologische Tiergruppen, wiss = wissenschaftliche Tiergruppen, dom = dominierende Tiergruppen.

Hypothesenprüfung

Einstellungen zur Natur

H1 Gefühlsbetonte und wissensbasierte Einstellungen sind stärker ausgeprägt als negativ-gefühlsbetonte, materialistische.

Die Hierarchie der Einstellungen war im Vergleich zu Schulz (1985) teilweise gleich (Tab. 16). H1 kann in dem Sinne zugestimmt werden, dass eher gefühlsbetonte und wissensbasierte Einstellungen vorherrschten, während negativ-gefühlsbetonte und materialistische Werte

weniger vertreten waren. Jedoch zeigten sich auch Veränderungen. Der naturalistische sowie der wissenschaftliche Einstellungstyp waren in der vorliegenden Untersuchung stärker ausgeprägt und der humanistische im Vergleich zu den anderen Einstellungstypen weniger stark als in der Studie von Schulz (1985).

Tabelle 16: Vergleich der Rangfolgen der Ergebnisse Schulz (1985) mit der vorliegenden Untersuchung. In Klammern: Mittelwerte des jeweiligen Einstellungstyps. Farblich unterlegte Einstellungstypen: veränderte Rangfolge.

Deutschland (Schulz, 1985) N = 1.484	Untersuchung (2020) N =251
Moralistisch (0.63)	Moralistisch (0.62)
Humanistisch (0.31)	Naturalistisch (0.46)
Naturalistisch (0.29)	Humanistisch (0.42)
Ökologisch (0.24)	Wissenschaftlich (0.32)
Negativistisch (0.17)	Ökologisch (0.30)
Wissenschaftlich (0.12)	Negativistisch (0.16)
Utilitaristisch (0.10)	Utilitaristisch (0.10)
Dominierend (0.05)	Dominierend (0.05)

H2 Die Mittelwerte der Einstellungstypen unterscheiden sich untereinander weniger als bei Schulz (1985).

H2 kann teilweise bestätigt werden. Die Mittelwerte vor allem der wissenschaftlichen Werte nehmen zu. Vor allem der wissenschaftliche und der ökologische Typ gleichen sich auch in den Mittelwerten an. Die materialistischen bleiben gleich. Die negativ-gefühlsbetonten und moralistischen Werte bleiben in etwa gleich. Der humanistische Typ nimmt im Vergleich zu Schulz Erhebung zu und nähert sich entsprechend dem moralistischen Mittelwert. Die Spannweite vom niedrigsten zum höchsten Mittelwert bleibt in etwa gleich.

3.3 Einstellungen demografischer Gruppen

Einen ersten Überblick über die Verteilung der Einstellungstypen innerhalb der demografischen Gruppen – mit Ausnahme des Alters – liefert Abbildung 24. In Anhang XII befindet sich eine detailliertere Tabelle mit den zugehörigen Mittelwerten und Standardabweichungen.

Personen mit naturbezogenen Berufen wie Tierarzt, Waldpädagoge oder Umweltgutachter waren naturalistischer und moralistischer eingestellt als andere demografische Gruppen. Wissenschaftliche sowie ökologische Werte waren ausgeprägter als humanistische Einstellungen (siehe Abb. 24). Frauen, Realschul- und Gymnasiumabsolventen sowie Personen aus Baden-Württemberg waren eher humanistisch als naturalistisch eingestellt. Männer bildeten die einzige demografische Gruppe, bei denen der ökologische Wert höher als der wissenschaftliche war. Österreicher bzw. Tiroler und Hauptschulabsolventen wiesen negativistische Skalenwerte über 0.20 auf. Frauen und Realschul- und Gymnasiumabsolventen lagen knapp darunter. Zusätzlich hatten Realschul- und Hauptschulabsolventen einen Mittelwert > 0.10 auf der utilitaristischen Skala.

Bereits auf den ersten Blick könnten demnach folgende Vergleiche innerhalb der Einstellungstypen interessant sein: Utilitaristische, negativistische, humanistische und naturalistische Einstellungstypen in Abhängigkeit vom Bildungsgrad und Wohnort. Hierbei sind jedoch die Zusammenhänge der österreichischen Stichprobe mit vielen Variablen wie Nutztierhaltung (vgl. Cramers V Ergebnis, Kap. 3.1) zu beachten. Hinzu kommt die Abhängigkeit des Geschlechts bei der humanistischen, naturalistischen, ökologischen und wissenschaftlichen Skala.

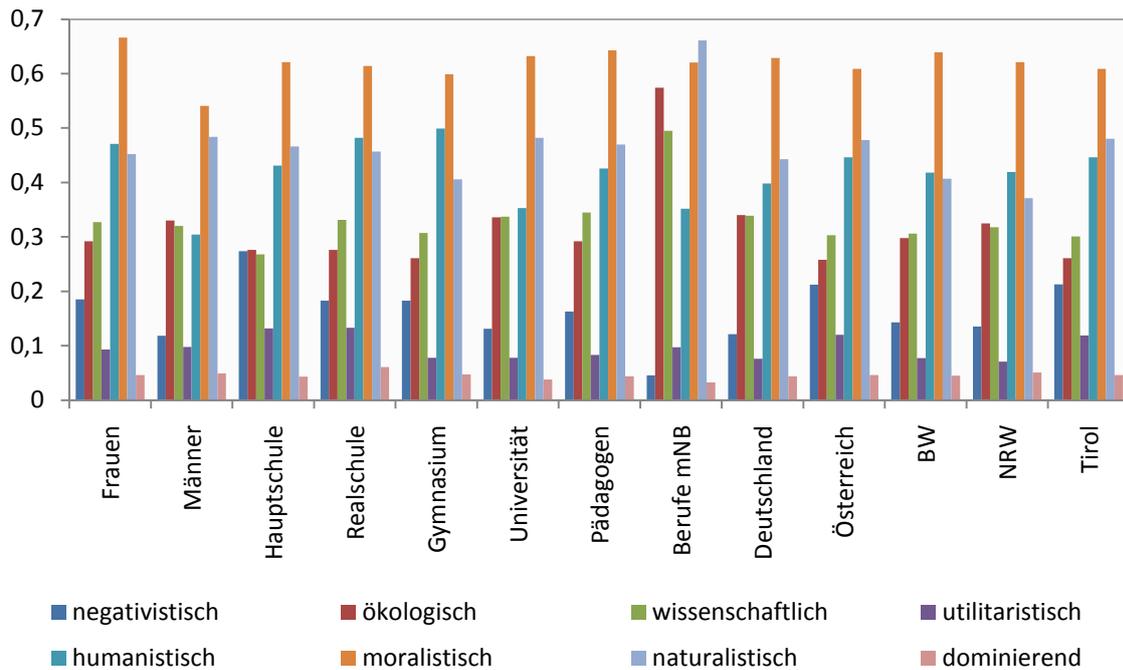


Abbildung 24: Übersicht der Verteilung der Einstellungstypen innerhalb der Demografischen Gruppen. BW = Baden-Württemberg; NRW = Nordrhein – Westfalen; mNB = mit Naturbezug

In Tabelle 17 sind die signifikanten Ergebnisse der Vergleiche innerhalb der verschiedenen demografischen Gruppen aufgeführt. Dabei gilt zu beachten, dass die Ergebnisse der Wohnorte auf Bundeslandebene nicht beachtet wurden. In diesem Bereich zeigten sich lediglich signifikante Unterschiede mit der Gruppe der sonstigen deutschen Bundesländer, die eine sehr kleine Anzahl an Personen beinhaltet.

Nur beim dominierenden Einstellungstyp wurden in keiner demografischen Gruppe Unterschiede gefunden. Lediglich beim negativistischen, moralistischen und humanistischen Einstellungstyp wiesen Frauen einen höheren Mittelwert auf als Männer (siehe Tab. 17). Personen mit einem Universitätsabschluss wiesen niedrigere Werte auf der humanistischen, negativistischen und utilitaristischen Skala auf als alle anderen Befragten. Befragte, die einen Beruf mit Naturbezug ausübten, hatten höhere Werte auf der wissenschaftlichen, naturalistischen und ökologischen Skala und geringere auf der negativistischen. Die deutsche Stichprobe zeigte höhere Werte auf der ökologischen Skala, während die österreichischen Befragten auf der utilitaristischen und negativistischen Skala eine stärkere Ausprägung hatten.

Tabelle 17: Überblick über signifikante ($p < 0.05$) Unterschiede der demografischen Gruppen. Der jeweils stärker ausgeprägte Wert eines Einstellungstyps steht an erster Stelle, der schwächer Ausgeprägte an zweiter Stelle. W: weiblich, m: männlich, Gym: Gymnasium, Uni: Universität, HS: Hauptschule, RS: Realschule, oNB: ohne Naturbezug, mNB: mit Naturbezug, AT: Österreich, D: Deutschland. **Hinweis zur Effektstärke nach Cohen's d bzw. Hedges g: $|d| < 0.5$ = kleiner Effekt, $|d| = 0.5$ bis 0.8 = mittlerer Effekt, $|d| > 0.8$ = großer Effekt; Berechnung Cohen d mit <http://www.psychometrica.de/effektstaerke.html> (Lenhard, W. & Lenhard, A., 2016). ¹Aufgrund der kleinen Stichprobengröße der Menschen mit einem naturbezogenen Beruf wurde die Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test überprüft. Die p-Werte wurden auf diese Prüfung hin / aufgrund der verletzten Voraussetzung der Normalverteilung mittels Mann-Whitney-U Test berechnet.

Einstellungstyp	Demografische Gruppe							
	Geschlecht		Bildungsgrad		Beruf: ¹		Wohnort	
	M	p-Wert Cohen's d **	M	p-Wert Cohen's d **	M	p-Wert Cohen's d **	M	p-Wert Cohen's d **
	Geschlecht N _w = 159; N _m = 87		Bildungsgrad N _{HS} = 20 ;N _{RS} =46 N _{Gym} = 43; N _{Uni} = 133		Beruf:¹ N _{mNB} = 18 N _{oNB} = 209		Wohnort N _{AT} =117 N _D = 127	
humanistisch	w (0.47) m (0.30)	< 0.001 0.58	Gym (0.5)	0.009				
negativistisch	w (0.19) m (0.12)	0.006 0.37	HS (0.27) Uni (0.13)	0.006 0.83	oNB (0.17) mNB (0.05)	0.001 0.69	AT (0.21) D (0.12)	< 0.001
moralistisch	w (0.67) m (0.54)	< 0.001 0.56						
utilitaristisch			RS (0.13) Uni (0.8)	0.007 0.51			AT (0.12) D (0.08)	0.004
wissenschaftlich					mNB (0.50) oNB (0.31)	0.001 0.96		
naturalistisch					mNB (0.66) oNB (0.45)	0.001 0.87		
ökologisch					mNB (0.57) oNB (0.28)	< 0.001 0.32	D (0.34) AT (0.26)	0.007

Hypothesenprüfung

Demografische Gruppen

H3 Menschen mit einem höheren Bildungsabschluss haben weniger negativistische und utilitaristische, dafür aber mehr wissensinteressierte Einstellungen als Menschen mit einem geringeren Bildungsgrad. Dieser Hypothese kann in Bezug auf die negativistischen Einstellung zugestimmt werden. Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen Hauptschulabsolventen und Hochschulabsolventen. Auf der utilitaristischen Skala zeigten

Realschulabsolventen und Hochschulabsolventen Unterschiede, was die Annahme der Hypothese unterstützt. Dass Menschen mit einem höheren Bildungsabschluss mehr wissensinteressierte Einstellungen als Menschen mit einem niedrigeren Bildungsgrad haben, kann allerdings durch die vorliegenden Ergebnisse nicht bestätigt werden.

H4 Frauen haben gefühlsbetontere Einstellungen als Männer, sind aber weniger ökologisch und naturalistisch eingestellt. Frauen zeigten in der Tat gefühlsbetontere Einstellungen, waren aber nur tendenziell weniger ökologisch und naturalistisch eingestellt (Anhang XIII).

H5 Ältere Menschen sind negativer und utilitaristischer, dafür aber weniger gefühlsbetont eingestellt als jüngere Menschen. H5 kann auf Grund der vorliegenden Ergebnisse nicht bestätigt werden. Bei älteren Menschen gab es jedoch einen leichten Zusammenhang mit der utilitaristischen Skala.

H6 Menschen, die beruflich mit Tieren zu tun haben, zeigen vorrangig ökologische, wissenschaftliche und utilitaristische Einstellungen gegenüber der Natur. Menschen mit naturbezogenen Berufen zeigten im Vergleich eher ökologische und wissenschaftliche Interessen an der Natur, nicht aber utilitaristische Einstellungen.

H7 Menschen, die beruflich mit der Natur zu tun haben, denken mehr über den Verlust von Arten nach, während Menschen ohne Expertise sich eher mit dem Schicksal einzelner Tiere beschäftigen. Diese Hypothese konnte nur zum Teil angenommen werden. Experten dachten nicht mehr als Laien über den Verlust einzelner Tiere nach. Laien beschäftigten sich aber eher mit dem Schicksal einzelner Tiere (Abb. 25).

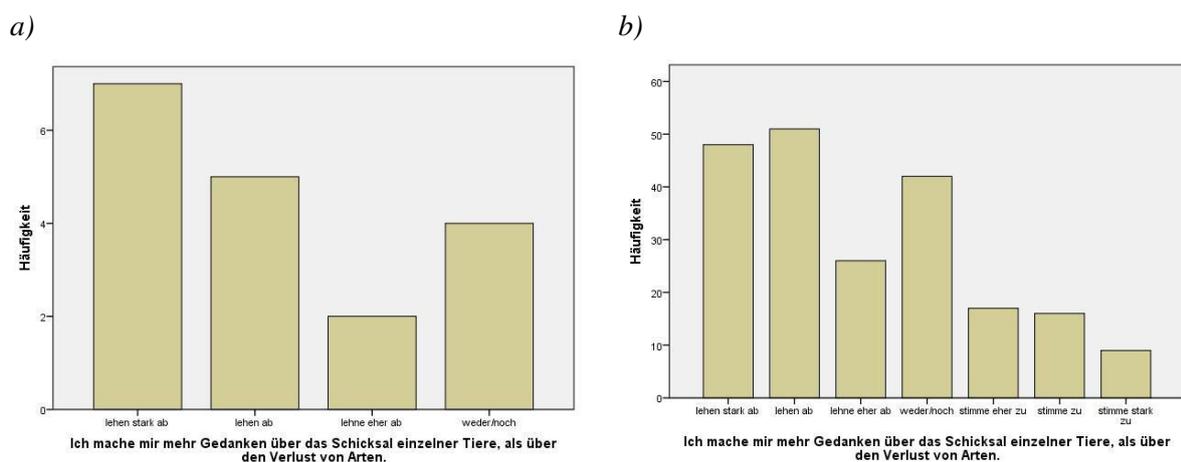


Abbildung 25: Häufigkeitsverteilung der Antworten von (a) Experten und (b) Laien zum Item: „Ich mache mit mehr Gedanken über das Schicksal einzelner Tiere als über den Verlust von Arten.“

3.4 Naturverbundenheit und Naturpark

Das Gefühl der Naturverbundenheit der Menschen wurde mit einer sieben-stufigen Skala abgefragt. Hinsichtlich der Einstellungstypen konnte bei den 246 ausgewerteten Fragebögen festgestellt werden, dass es kleine bis mittlere signifikante Zusammenhänge mit den wissensinteressierten Einstellungstypen gibt. Je naturverbundener eine Person war, desto wissenschaftlicher ($r_s = 0.32$, $p < 0.001$), naturalistischer ($r_s = 0.5$, $p < 0.001$) und ökologischer ($r_s = 0.32$, $p < 0.001$) war sie eingestellt. Befragte, die einen höheren Beitrag zum Naturschutz leisteten, zeigten ebenfalls mehr wissensinteressierte Einstellungen (wissenschaftlich: $r_s = 0.28$, $p < 0.001$; naturalistisch: $r_s = 0.27$, $p < 0.001$; ökologisch: $r_s = 0.24$, $p < 0.001$).

Naturparkakteure des Naturparks Kaunergrat ($n = 66$) zeigten im Vergleich zu allen anderen Befragten ($n = 185$) keine signifikanten Unterschiede in den Einstellungstypen. Bei einer breiteren Betrachtung von Tiroler Menschen im Umkreis des Naturparks stellten sich ähnliche Unterschiede wie beim generellen Vergleich zwischen den Befragten mit österreichischem Wohnsitz und deutschem Wohnsitz heraus (Tab. 18). Dies deutet daraufhin, dass die berechneten Unterschiede nicht unbedingt auf den Aspekt des Naturparks vor Ort, sondern eventuell auf den Wohnort bzw. spezielle Einflüsse auf diesen zurückzuführen sind (vgl. Cramers V). Jedoch kann aus den Ergebnissen geschlossen werden, dass im Zusammenhang des Naturparks Kaunergrat die Zielgruppe „Einheimische“ eine andere Zielgruppe als „deutsche Touristen“ sein kann.

Tabelle 18: Unterschiede zwischen Tiroler und Nicht-Tiroler Befragten

Einstellungstyp	Tiroler, n = 114		Nicht-Tiroler, n = 136		p-Wert
	M	SD	M	SD	
Negativistisch	0.21	0.19	0.128	0.17	<0.001
Ökologisch	0.26	0.2	0.34	0.25	0.008
Utilitaristisch	0.12	0.12	0.08	0.10	0.002

Zusätzlich wurde getestet, ob sich Naturparkakteure und andere Pädagogen unterscheiden. Das Ergebnis spiegelte den Unterschied der Tiroler zu den restlichen Befragten nahezu wider (siehe Tab. 19) und unterstützt damit die Vermutung, dass Zusammenhänge mehr auf den Wohnort als auf den Naturparkbezug zurückzuführen sind (vgl. Cramers V).

Tabelle 19: Unterschiede zwischen Naturpädagogen und anderen befragten Pädagogen

Einstellungstyp	Naturparkakteure, n = 65		Andere Pädagogen, n = 36		p-Wert
	M	SD	M	SD	
Ökologisch	0.26	0.18	0.36	0.26	0.049
Utilitaristisch	0.1	0.10	0.06	0.08	0.034

Innerhalb der Tiroler Bevölkerung und innerhalb der Naturparkpädagogen wurden jedoch Unterschiede im Verhältnis zum örtlichen Naturpark festgestellt. Die Bedeutung des Naturparks (n = 114) vor Ort hing demnach leicht mit dem naturalistischen ($r_s = 0.23$, $p = 0.014$) sowie wissenschaftlichen ($r_s = 0.24$, $p = 0.011$) Einstellungstyp zusammen.

Zwischen der Zeit, die die Befragten durchschnittlich in den Schutzgebieten des Naturparks Kaunergrat verbrachten, konnten nur auf der wissenschaftlichen Skala Zusammenhänge festgestellt werden ($r_s = 0.20$, $p = 0.033$). Ebenso zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der Bedeutung des Prädikats Naturparkschule / Naturkindergarten (n = 66) und der negativistischen Einstellung ($r_s = 0.28$, $p = 0.023$).

Hypothesenprüfung

Naturverbundenheit und Naturpark

H8 Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Grad der angegebenen Naturverbundenheit und der Ausprägung des moralistischen Einstellungstyps. H8 konnte nicht bestätigt werden.

H9 Es besteht eine negative Korrelation zwischen dem Grad der angegebenen Naturverbundenheit und der negativistischen Einstellung. Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden.

H10 Es besteht eine positive Korrelation zwischen dem angegebenen eigenen Beitrag zum Naturschutz und der moralistischen Einstellung. Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden.

H11 Es besteht eine negative Korrelation zwischen dem angegebenen eigenen Beitrag zum Naturschutz und der utilitaristischen Einstellung. Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden.

H12 Naturparkakteure zeigen ökologischere und gefühlsbetontere Einstellungen als Nicht-Naturparkakteure. Diese Hypothese konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Im Vergleich zu anderen Pädagogen entsprachen die Unterschiede den Ergebnissen der Tiroler Bevölkerung im Vergleich zu den restlichen Befragten.

H13 Die Bedeutung des Prädikats Naturparkschule/-kindegarten für die Naturparkakteure und deren Einstellungen zur Natur sind positiv miteinander korreliert. Hier zeigte sich ein positiver Zusammenhang des negativistischen Einstellungstyps mit der Bedeutung des Prädikats Naturparkschule / Naturparkkindegarten.

H14 Die Tiroler Bevölkerung zeigt utilitaristischere und ökologischere Einstellungen der Natur gegenüber als Befragte, die nicht in Tirol wohnen. Tiroler zeigten im Vergleich zu Nicht-Tirolern negativistischere und utilitaristischere, aber weniger ökologische Einstellungen als die Bevölkerung außerhalb Tirols. Demnach kann Hypothese H14 nur teilweise bestätigt werden.

H15 Die Tiroler Bevölkerung stimmt der Aussage, dass die Ziele der meisten Umweltschützer das Wirtschaftswachstum des Landes gefährden, weitestgehend zu. Diese Hypothese konnte bestätigt werden (Bevölkerung außerhalb Tirols $M = 2.50$; Tiroler $M = 3.30$). Dies zeigt unterstützend Abbildung 26.

H16 Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Bedeutung des Naturparks vor Ort für die Menschen und deren Einstellungen gegenüber der Natur. Die Bedeutung des Naturparks vor Ort hing mit dem naturalistischen und wissenschaftlichen Einstellungstyp zusammen.

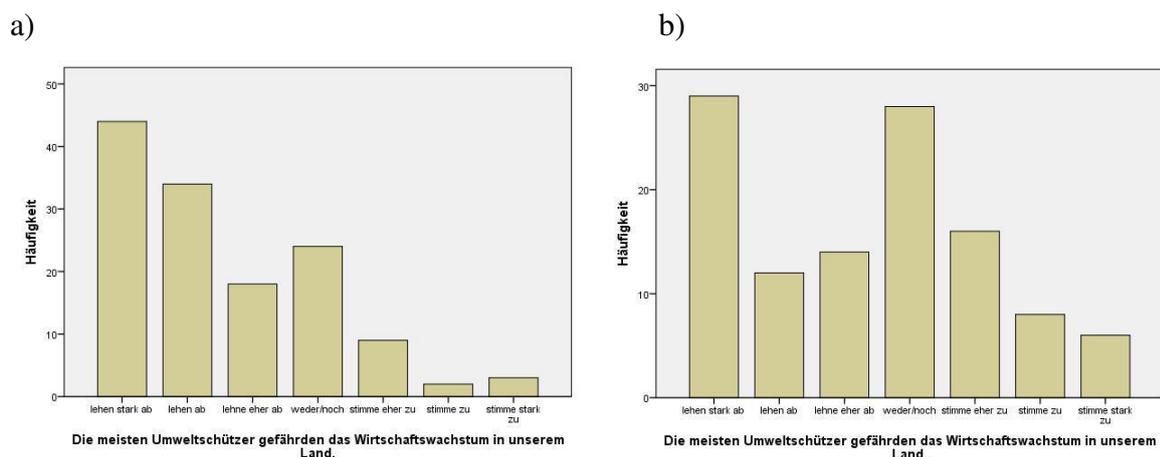


Abbildung 26: Häufigkeitsverteilung der Antworten der (a) Befragten außerhalb Tirols und (b) Tiroler Bevölkerung zum Items „Die meisten Umweltschützer gefährden das Wirtschaftswachstum unseres Landes.“

H17 Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Zeit, die Menschen in den Schutzgebieten des Naturparks verbringen und ihren ökologischen, wissenschaftlichen und utilitaristischen Einstellungen. Diese Hypothese kann nur teilweise bestätigt werden. Hinsichtlich der Besuche aller Schutzgebiete des Naturparks Kaunergrat ergaben sich Zusammenhänge mit der wissenschaftlichen Skala. Bei Besuchen des Piller Moors zeigten sich positive Zusammenhänge auf der ökologischen Skala ($r_s = 0.19$, $p = 0.043$). Besuche des Naturschutzgebiets Fließler Sonnenhänge hingen mit einer wissenschaftlichen Einstellung zusammen ($r_s = 0.26$, $p = 0.005$), Besuche des Riegetal mit naturalistischen Interessen ($r_s = 0.24$, $p = 0.010$). Das Ruhegebiet Öztaler Alpen wurde weniger von Menschen mit humanistischer Einstellung besucht ($r_s = -0.21$, $p = 0.028$).

3.5 Aktivitäts- und Bevölkerungsgruppen

Auf den ersten Blick ist die unterschiedliche Verteilung der Jäger und Vogelbeobachter im Vergleich zu den anderen Aktivitätsgruppen auffällig (Abb. 27). Die beiden Fokusgruppen zeigten die stärkste Ausprägung auf der naturalistischen Skala, während alle anderen entsprechend der Gesamterhebung die höchsten Werte auf der moralistischen Skala zeigten. Die Jäger zeigten an zweiter Stelle zunächst eine ökologische Ausprägung, bevor an dritter Stelle ein moralistischer Wert folgte. Jäger wie Vogelbeobachter zeigten darüber hinaus eine eher schwache Ausprägung des humanistischen Einstellungstyps. Gleichzeitig war die Ausprägung der dominierenden Haltung bei den Jägern als einzige Aktivitätsgruppe stärker ausgeprägt als die utilitaristische. Auf der dominierenden Skala folgten den Jägern in der Ausprägung die Reiter. Auf der negativistischen Skala hatten die Erwerbsnutztierhalter als einzige einen Mittelwert von $M > 0.20$, dem folgten Skifahrer, Wanderer, MTB und Nutztierhalter. Die utilitaristische Skala zeigte nur bei Skifahrern und (Erwerbs)Nutztierhaltern ein $M > 0.10$. In Anhang XIII befindet sich ein Überblick über alle Mittelwerte inkl. SD.

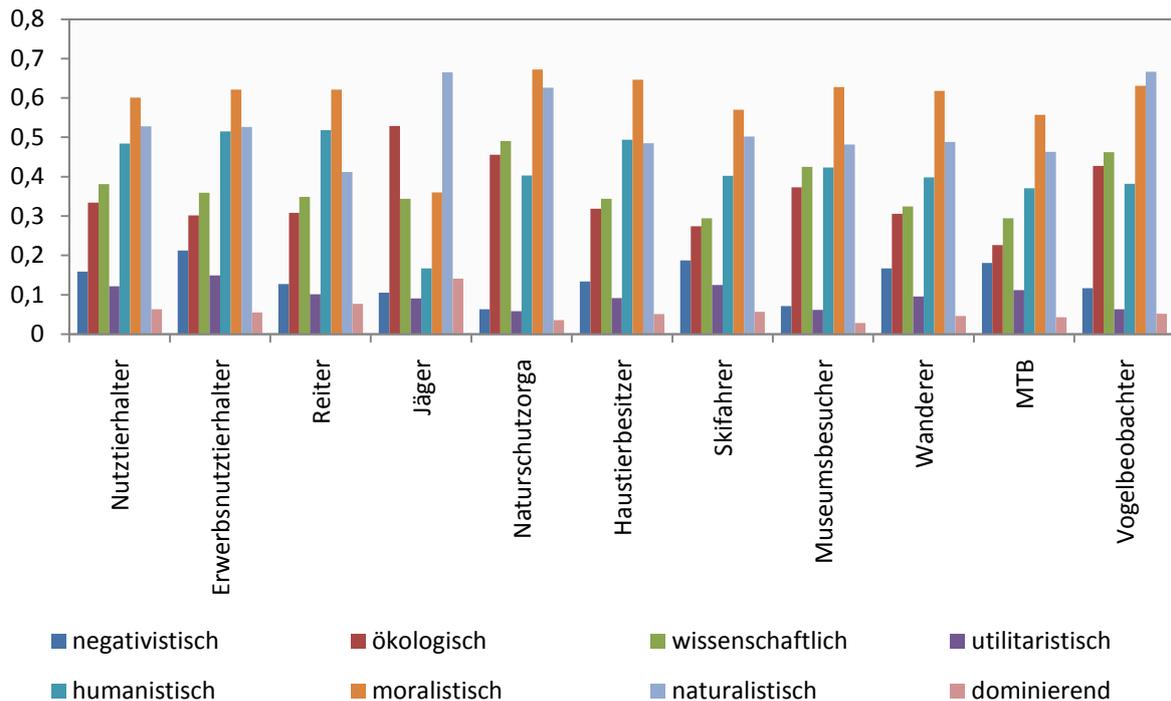


Abbildung 27: Einstellungstypen innerhalb der Aktivitätsgruppen. MTB = Mountainbiker

Die vier in Tabelle 20 aufgezeigten Einstellungstypen zeigten bei Jägern keine Normalverteilung (Kolmogorov-Smirnov-Test). Aus diesem Grund wurde zusätzlich ein Mann-Whitney U Test gerechnet und somit die Unterschiede für diesen abweichenden Fall mit einem nicht-parametrischen Test nachgewiesen. Die vorliegenden Ergebnisse ergaben starke signifikante Effekte auf der naturalistischen und ökologischen Skala sowie der humanistischen und moralistischen. Jäger zeigten stärkere naturalistische und ökologische und weniger gefühlsbetonte Einstellungen.

Tabelle 20: Signifikante Ergebnisse der ‚Jäger‘. *p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Jäger n = 18	M Nicht-Jäger n = 237	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert**	p-Wert (Man Whitney U Test)
naturalistisch	0.67	0.45	0.003 0.76	0.033 0.015	0.006
humanistisch	0.17	0.43	< 0.001 0.89		0.002
moralistisch	0.36	0.63	< 0.001 1.23		< 0.001
ökologisch	0.53	0.29	< 0.001 1.09		0.001

Mountainbiker zeigten eine schwächer moralistische Ausprägung als Menschen, die nicht Mountainbike fahren (Tab. 21). Zieht man jedoch die Bonferroni-Korrektur hinzu (moralistisch $p^* > 0.05$; ökologisch $p^* = 0.011$), gab es nur noch einen kleinen Unterschied auf der ökologischen Skala.

Tabelle 21: Signifikante Ergebnisse der ‚Mountainbiker‘.*p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur MTB = Mountainbiker

Einstellungstyp	M MTB n = 57	M Nicht-MTB n = 193	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert**
moralistisch	0.56	0.64	0.018 0.36	0.198 0.090
ökologisch	0.23	0.33	0.001 0.44	0.011 0.005

Skitourenzügler und Freerider zeigten (ohne Bonferroni-Korrektur) eine stärker ausgeprägte utilitaristische Einstellungsweise als Nicht-Skifahrer (Tab. 22).

Tabelle 22: Signifikante Ergebnisse der ‚Skifahrer‘.*p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Skifahrer n = 55	M Nicht-Ski- fahrer n = 195	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert**
Utilitaristisch	0.13	0.09	0.024 0.35	0.264 0.120

Bei den Nutztierhaltern zeigten sich signifikante Effekte lediglich ohne Bonferroni-Korrektur (Tab. 23). Demnach hatten Nutztierhalter naturalistischere und wissenschaftlichere Interessen an der Natur als Menschen, die keine Nutztiere hielten.

Tabelle 23: Signifikante Ergebnisse der ‚Nutztierhalter‘.*p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Nutztierhalter n = 57	M Nicht- Nutztierhalter n = 193	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert**
naturalistisch	0.54	0.45	0.025 0.36	0.275 0.125
wissenschaftlich	0.38	0.31	0.024 0.37	0.264 0.120

Die Ergebnisse der Erwerbsnutztierhalter zeigten ein anderes Bild als die Einstellungen der Nutztierhalter (Tab. 24). Erwerbsnutztierhalter waren humanistischer, aber auch utilitaristischer und negativistischer eingestellt als Nicht-Erwerbsnutztierhalter.

Tabelle 24: Signifikante Ergebnisse der ‚Erwerbsnutztierhalter‘. *p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Erwerbsnutztierhalter n = 44	M Nicht-Erwerbsnutztierhalter n = 203	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert**
humanistisch	0.51	0.39	0.004 0.43	0.044 0.020
utilitaristisch	0.15	0.08	< 0.001 0.60	
negativistisch	0.21	0.15	0.045 0.34	0.495 0.225

Auf den wissensinteressierten Kategorien - naturalistisch, ökologisch, wissenschaftlich - zeigten Vogelbeobachter Unterschiede zu Nicht-Vogelbeobachtern (Tab. 25). Auf der utilitaristischen Skala hatten Vogelbeobachter einen geringeren Mittelwert als Nicht-Vogelbeobachter.

Tabelle 25: Signifikante Ergebnisse der ‚Vogelbeobachter‘. *p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur, ***p-Wert nach Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Vogelbeobachter n = 45	M Nicht-Vogelbeobachter n = 205	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert** p -Wert***
naturalistisch	0.67	0.42	< 0.001 1.07	
ökologisch	0.43	0.28	0.001 0.66	0.011 0.006 0.005
utilitaristisch	0.06	0.10	0.008 0.37	0.088 0.048 0.040
wissenschaftlich	0.46	0.29	< 0.001 0.91	

Museumsbesucher zeigten im Vergleich zu Nicht-Museumsbesucher auf der negativistischen Skala eine geringere Ausprägung (Tab. 26). Auf der wissenschaftliche Skala zeigten sich lediglich ohne Bonferroni Korrektur signifikant stärkere Ausprägungen bei Museumsbesuchern.

Tabelle 26: Signifikante Ergebnisse der ‚Museumsbesucher‘. *p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur, ***p-Wert nach Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Museumsbesucher n = 18	M Nicht- Museumsbesucher n =232	p-Wert Cohens‘ d	p -Wert* p -Wert** p -Wert***
negativistisch	0.07	0.17	0.001 0.54	0.011 0.006 0.005
wissenschaftlich	0.43	0.31	0.022 0.56	0.242 0.123 0.110

Wanderer zeigten im Vergleich zu Nicht-Wanderern einen höheren naturalistischen Mittelwert (Tab. 27).

Tabelle 27: Signifikante Ergebnisse der ‚Wanderer‘.

Einstellungstyp	M Wanderer n =208	M Nicht- Wanderer n =42	p-Wert Cohens‘ d
naturalistisch	0.49	0.34	< 0.001 0.61

Mitglieder von Naturschutzorganisationen zeigten bei den meisten Einstellungstypen signifikante Unterschiede zu Nicht-Mitgliedern (Tab. 28). Mitglieder einer Naturschutzorganisation zeigten einen leicht geringeren utilitaristischen Wert als Nicht-Mitglieder. Starke Unterschiede zeigten die wissensorientierten Einstellungstypen. Mitglieder einer Naturschutzorganisation waren viel weniger negativistisch gegenüber der Natur eingestellt, als Nicht-Mitglieder.

Tabelle 28: Signifikante Ergebnisse der ‚Mitglieder einer Naturschutzorganisation‘. *p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur, ***p-Wert nach Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Mitglieder n = 49	M Nicht- Mitglieder n = 199	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert** p -Wert***
negativistisch	0.06	0.19	< 0.001 1.76	
wissenschaftlich	0.49	0.28	< 0.001 1.16	
utilitaristisch	0.06	0.11	0.002 0.43	0.022 0.012 0.010
naturalistisch	0.63	0.42	< 0.001 0.85	
ökologisch	0.46	0.27	< 0.001 0.85	

Reiter wiesen ohne Bonferroni-Korrektur einen leichten Effekt auf der humanistischen Skala auf (Tab. 29).

Tabelle 29: Signifikante Ergebnisse der ‚Reiter‘. *p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Reiter n = 40	M Nicht- Reiter n = 210	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert**
humanistisch	0.52	0.39	0.046 0.42	0.506 0.276

Haustierbesitzer waren humanistischer und moralistischer, aber weniger negativistisch eingestellt als Menschen ohne Haustiere (Tab. 30). Lediglich die Ergebnisse der humanistischen Skala waren nach der Bonferroni-Korrektur signifikant.

Speziell bei Vogelbesitzern (n = 10) ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zu Nicht-Vogelbesitzern.

Tabelle 30: Signifikante Ergebnisse der ‚Haustierbesitzer‘.*p-Wert nach strengster Bonferroni-Korrektur, **p-Wert nach starker Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	M Haustierbesitzer n = 140	M Nicht-Haustierbesitzer n =110	p-Wert Cohens' d	p -Wert* p -Wert**
negativistisch	0.13	0.20	0.009 0.35	0.099 0.054
humanistisch	0.49	0.31	< 0.001 0.65	
moralistisch	0.65	0.59	0.038 0.27	0.418 0.228 0.010

Hypothesenprüfung

Aktivitäts- und Bevölkerungsgruppen

H18 Naturnutzer haben materialistischere Einstellungen als Nicht-Naturnutzer. Diese Hypothese kann allgemein nicht bestätigt werden. Lediglich Erwerbsnutztierhalter zeigten auf der utilitaristischen Skala (mit starker Bonferroni Korrektur) Unterschiede. Keiner der Naturnutzer hatte auf der dominierenden Skala einen höheren Wert.

H19 Naturbenutzer und Haustierbesitzer haben gefühlsbetontere Einstellungen als Nicht-Gruppenzugehörige. H19 kann nicht bestätigt werden. Nach einer entsprechenden Bonferroni-Korrektur zeigte sich nur bei Haustierbesitzern ein Effekt auf der humanistischen Skala.

H20 Vogelbeobachter, Mountainbiker und Wanderer, Museumsbesucher und Mitglieder einer Naturschutzorganisation haben wissensinteressiertere Einstellungen als Nicht-Gruppenzugehörige. Diese Hypothese kann teilweise bestätigt werden. Vogelbeobachter und Mitglieder einer Naturschutzorganisation zeigten bei allen drei wissensbasierten Einstellungen starke Effekte. Wanderer und Mountainbiker zeigten jeweils bei einem wissensbasierten Einstellungstyp stärker ausgeprägte Werte. Bei Museumsbesucher wurden nach einer Bonferroni-Korrektur keine Unterschiede nachgewiesen.

4 Diskussion

Ziel der Arbeit war es, die derzeitigen Einstellungen zur Natur in Deutschland und Österreich zu erfassen und die Daten mit denen einer älteren Studie aus Deutschland zu vergleichen (Schulz, 1985). Im Vergleich zu 1985 gab es im Jahr 2019 mehr Menschen mit wissensinteressierten und weniger mit humanistischen Einstellungen, wohingegen die Werte für utilitaristische, dominierende, moralistische und negativistische Einstellungen in etwa gleich blieben. Die Änderungen in der Rangfolge der Einstellungstypen und den jeweiligen Mittelwerten könnten auf ein gestiegenes Interesse an Ökologie hindeuten. Beim Zuwachs auf der wissenschaftlichen Skala sollte allerdings bedacht werden, dass an dieser Stelle einige sprachliche Veränderungen am Fragebogen vorgenommen worden waren. Das Wort ‚wissenschaftlich‘ wurde durch das Wort ‚lernen‘ ersetzt oder auf andere Weise umschrieben. Hierzu gehörten zum Beispiel die veränderten Fragen 135/3, 151/2 und 151/3 aus dem Fragebogen von Schulz (1985). Die Ergebnisse der Items „Lernen über Tiere im Allgemeinen“ (Frage B3/14) und „Beschäftigung mit der Zoologie der Wirbeltiere“ (Frage B3/2) des wissenschaftlichen Typs zeigten unterschiedliche Skalenwerte und letztere eine verhältnismäßig weite Streuung. Die Vermutung liegt nahe, dass im Vergleich zu Schulz (1985) das Interesse an biologischem Wissen bis zu einer bestimmten fachlichen Tiefe angestiegen ist. Zudem war der Anteil an Akademikern in der vorliegenden Untersuchung im Vergleich zu Schulz höher (53% an der Gesamtstichprobe) und damit die Wahrscheinlichkeit, einen ökologisch fundierten Unterricht bereits in der Schule erhalten zu haben.

Bei den wissensbasierten und negativ-gefühlsbetonten Items bestanden die gleichen Tendenzen wie bei der Befragung von Kellert & Berry (1980), wenn auch in verschieden starker Ausprägung. Zum Beispiel wurde dem Item „Ich kann mir vorstellen, dass ich mich mit der Zoologie der Wirbeltiere und Populationsdynamiken beschäftige“ in beiden Stichproben zugestimmt. Europäer taten dies aber nur zu 40%, wohingegen die Zustimmung bei den US-Amerikanern damals bei 60% lag. Der Anteil der weder/noch-Antworten lag in der vorliegenden Arbeit bei rund 24%, bei Kellert aber nur bei 3%. Diese Tendenz zeigten auch weitere Items. Die starke Nutzung der weder/noch-Antwortmöglichkeit könnte verschiedene Gründe haben. Bei Abwägung mehrerer Perspektiven wurden extreme Antwortmöglichkeiten möglicherweise vor allem von gebildeten Menschen (hoher Anteil an Universitätsabsolventen in der Stichprobe) ausgeschlossen. Teilnehmer mit einem geringeren Schulabschluss hingegen neigten möglicherweise bei von ihnen als schwer empfundenen Fragen tendenziell eher zur Mitte.

Bei Betrachtung der interessantesten Tiergruppe fällt auf, dass ein stärkeres Interesse der Befragten an utilitaristischen Tiergruppen vorzuliegen scheint als es sich in den allgemeinen utilitaristischen Werten ausdrückt. Dies könnte auf den Einfluss des moralistischen Aspekts zurückzuführen sein, der zum einen nicht in den interessantesten Tiergruppen abgefragt wurde und zum anderen hinsichtlich utilitaristischer Verhaltensweisen moralische Dilemmata hervorrufen könnte (siehe auch Riepe und Arlinghaus, 2014). Aus diesem Grund könnte sich das Interesse für nützliche Tiergruppen in der Gesamteinstellung weniger auswirken. Diese Annahme wird dadurch unterstützt, dass alle anderen Items Verhaltensweisen hinterfragen, jedoch nicht das Interesse über die für den Menschen nützlichen Aspekte der Natur. Die weiten Streuungen der Antworten bei den anderen Items der utilitaristischen Skala deuten ebenso auf einen Zwiespalt der Menschen utilitaristischer Aspekte der Natur gegenüber hin (siehe auch Kleinhüchelkotten & Neitzke, 2010). Gegen eine Erklärung aufgrund des moralistischen Einflusses spricht jedoch der sehr geringe Zusammenhang zwischen dem utilitaristischen und moralistischen Einstellungstyp.

Im Gegensatz zu Kellert & Berry (1980) sowie Schulz (1985) wiesen Frauen mehr gefühlsbetonte, aber nicht weniger wissensinteressierte Einstellungen als Männer auf. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich das wissensbasierte Interesse der Geschlechter gegenüber der Natur anzulegen scheint. Zu Bedenken sind hierbei allerdings der hohe Frauenanteil in der Stichprobe und die hohe Zahl universitärer Abschlüsse, was die Repräsentativität der Stichprobe einschränkt. Im Vergleich zu den Studien von Kellert & Berry (1980) und Schulz (1985) gab es bei den wissensbasierten Einstellungstypen keine signifikanten Unterschiede mehr zwischen den unterschiedlichen Absolventengruppen. Die Werte des humanistischen, utilitaristischen und negativistischen Einstellungstyps hingegen waren ausgeprägter als bei Schulz (1985). Eine Ausnahme waren die Hochschulabsolventen, was auf ein höheres Interesse an natürlichen Lebensräumen, einen Natur-bejahenden-Wandel und auf einen ökologisch fundierten Unterricht im Allgemeinen hindeuten könnte. Die Ergebnisse der Studien von Kellert & Berry (1980) und Schulz (1985), dass ältere Menschen mehr Wert auf den Nutzen der Natur legen als Jüngere, konnten tendenziell bestätigt werden. Zusätzlich bestätigt die vorliegende Befragung, dass ältere Menschen eine ausgeprägtere naturalistische Einstellung haben als jüngere (Kellert & Berry, 1980). Befragte mit naturbezogenen Berufen sowie Jäger waren eher wissensinteressiert, jedoch nicht utilitaristischer als Menschen mit anderen Berufen eingestellt. Es könnte sein, dass sich Ausbildungsinhalte und Vorschriften in den letzten 40 Jahren in diese Richtung gewandelt

und Experten, die sich mit natürlichen Ökosystemen beschäftigen, ihre Meinung zu utilitaristischen Verhaltensweisen geändert haben. Dagegen spricht jedoch, dass in der Studie von Rogers (2018) Unterschiede zwischen utilitaristischen Einstellungen von Bärenexperten und der allgemeinen Bevölkerung gefunden wurden. Ebenso könnte die geringe Anzahl der Jäger und Menschen mit einem Beruf mit Naturbezug für zufällig zustande gekommene Unterschiede sprechen.

Ausgeprägte moralistische, humanistische, naturalistische und ökologische und weniger utilitaristische und dominierende Einstellungen der gesamten Stichprobe bestätigten die Unterschiede zwischen US-Amerikanern, Japanern und Deutschen (Kellert, 1980, 1993a; Schulz, 1985). Gleichzeitig deuten die vorliegenden Ergebnisse eher auf Wohnortausprägungen als auf kulturelle Unterschiede zwischen Deutschland und Österreich hin. Tiroler zeigten im Vergleich zu Nicht-Tirolern negativistischere und utilitaristischere, aber weniger ökologische Einstellungen als die Befragten außerhalb Tirols. In dieser Arbeit wurde, ohne dies zu erfragen, angenommen, dass die Befragten außerhalb Tirols nicht im Einzugsgebiet eines Schutzgebiets wohnen. Die spezielle Charakteristik der Tiroler Stichprobe (Natursportarten, Nutztierhaltung, Pädagogen, hoher weiblicher Anteil) könnte auch bei Menschen in anderen Gebirgsregionen oder bei anderen Pädagogen zu finden sein. Aufgrund der vielseitigen Zusammenhänge der Teilgruppen bleibt anzuzweifeln, dass die Ergebnisse eindeutig auf die Nähe zu Schutzgebieten zurückgeführt werden können. Die Anzahl der Besuche der Schutzgebiete zeigte je nach Schutzgebiet keinen bis einen schwachen Zusammenhang mit den wissensbasierten Einstellungstypen. Vermutlich haben Menschen, die Zeit in der Natur als reine Erholungs- oder Gemeinschaftsfunktion und ohne direkte Interaktion mit den besonderen Lebensräumen sehen, keine besonders ausgeprägten wissensinteressierten Einstellungen (siehe auch Kellert, 1980, 2006, Kleinhückelkotten & Neitzke, 2010). Schutzgebiete, wie das Piller Moor und die Fließer Sonnenhänge, werden vermutlich aber durch die Nähe zum Naturparkhaus gezielter für konkrete Umweltbildungs-Exkursionen angesteuert, wodurch an diesen Stellen vereinzelt Effekte auftreten.

Die Naturverbundenheit sowie der eigene Beitrag zum Naturschutz korrelieren mit den wissensinteressierten Einstellungstypen. Dies könnte darauf hindeuten, dass eine bewusste Auseinandersetzung mit der Natur mit wissensinteressierten Einstellungen zusammenhängt. Aufgrund der leichten Effektstärke könnte die Naturverbundenheit noch einmal tiefergehend z.B. mit der Naturverbundenheitsskala (Mayer, F.S. & Frantz, 2004 und Gräntzdörffer & Elster, 2014) erhoben werden. Naturparkakteure unterscheiden sich in ihren Einstellungen

nicht von anderen Befragten. Durch die Verankerung des Naturpark-Gedankens im Alltag einer Naturparkschule (vgl. Anhang II) wären ökologischere und gefühlsbetontere Einstellungen zu erwarten gewesen (siehe auch Sousa et al., 2018). Die Ergebnisse könnten hingegen auf wenig naturnahe Umweltbildung im Alltag der Naturparkakteure hindeuten. Die Vermutung liegt nahe, dass Umweltbildung nur bei Lehrkräften den pädagogischen Alltag prägt, bei denen bereits Vorkenntnisse und Kompetenzen über die Natur bestehen (vgl. auch Anhang I, BNE in der Schule). Die positive Korrelation zwischen der Bedeutung des Prädikats Naturparkschule mit negativistischen Einstellungen könnte diese Vermutung unterstützen. Eine vage Vermutung könnte hier auf einen eigenen neutralen bzw. negativen Bezug der Lehrkräfte zur Natur hinweisen, der dazu führt sich Hilfe bei Experten zu suchen. Möglicherweise reicht die Prädikatisierung mit den bestehenden Kriterien und Evaluationen alleine nicht aus, um den Naturpark-Gedanken im Schulalltag zu verankern, vielmehr müsste es Ziel sein den Lehrern auch hier Umsetzungshilfen z.B. durch systematische Fortbildungen (Klippert, 2000, 2004) mitzugeben und eine Motivation für die Entwicklung eines ‚Naturpark- bzw. Nachhaltigkeitsalltags‘ anzustoßen (vgl. Anhang I, u.a. Rieß & Mischo, 2007). Obwohl die Ergebnisse nicht dafür sprechen, muss beachtet werden, dass eine Beeinflussung des sozial erwünschten Antwortverhaltens durch die Befragung über den Naturpark nicht ausgeschlossen werden kann.

Im Gegensatz zur Vorgängerstudie von Schulz (1985) zeigten die wenigen Jäger der vorliegenden Studie ökologischere Einstellungen als Nicht-Jäger. Aufgrund der geringen Stichprobengröße bleibt aber fraglich, ob sich die Einstellungen der Jäger in Deutschland insgesamt verändert haben oder ob die Jäger dieser Stichprobe der Einstellung nach zufällig eher den ‚Naturjägern‘ aus der Studie von Kellert (1980) entsprechen. Die Interaktion zwischen Mountainbikern und Tirolern, die weniger ökologische Einstellungen zeigten, könnte den Unterschied zu den Ergebnissen von Kellert (1980) erklären. Bei Schulz (1985) wurden im Gegensatz zur vorliegenden Arbeit stärkere dominierende Einstellungen von Skifahrern im Vergleich zu Nicht-Skifahrern festgestellt. Die Skifahrer dieser Stichprobe waren tendenziell weniger moralistisch gegenüber der Natur eingestellt als Nicht-Skifahrer. Keine der anderen Natursportarten zeigte Unterschiede in der dominierenden Einstellung, was die Annahme stützt, dass an dieser Stelle keine Unterschiede vorliegen. Allerdings sollte bedacht werden, dass in dieser Arbeit nach Freeridern und nicht wie bei Schulz (1985) nach Skilangläufern gefragt wurde, was streng genommen Sportarten sind, die die Natur unterschiedlich nutzen.

Die Mittelwertunterschiede der Nutztierhalter deuten teilweise wie bei Schulz (1985) auf humanistischere, wissenschaftlichere und naturalistischere Einstellungen hin. Der häusliche Tierbezug bei der Haltung von Nutztieren könnte die humanistischen Einstellungen der (Erwerbs-)Nutztierhalter erklären. Die utilitaristische Einstellung der Erwerbsnutztierhalter könnte möglicherweise durch die Abhängigkeit der eigenen Lebensgrundlage von der Nutztierhaltung oder den Verantwortungsdruck der Lebensmittelproduktion für die Bevölkerung erklärt werden (siehe auch Riepe und Arlinghaus, 2014, Kleinhüchelkotten & Neitzke, 2010). Die Tendenz zu einer stärker negativistischen Einstellung könnte auf den vermeintlich hohen Anteil weiblicher Erwerbsnutztierhalter dieser Stichprobe zurückzuführen sein. Die stärker wissensinteressierten Einstellungen der Vogelbeobachter bestätigen die Ergebnisse von Schulz (1985) und teilweise auch die von Kellert (1980). Auch diese Ergebnisse könnten die Annahme unterstützen, dass die direkte Auseinandersetzung mit der Natur die wissensbasierten Einstellungen fördert. Schulz (1985) zeigte stärker wissensbasierte Einstellungen der Museumsbesucher im Vergleich zu Nicht-Museumsbesuchern, worauf auch Mittelwertunterschiede beim wissenschaftlichen Einstellungstyp und die Zusammenhänge zwischen Museumsbesuchern und den wissensinteressiert eingestellten Vogelbeobachtern und Mitgliedern einer Naturschutzorganisation, hinweisen. Geringere negativistische Einstellungen der Museumsbesucher unterstützen zusätzlich die Erkenntnis, dass wissensinteressierte Einstellungen im Gegensatz zu negativistischen Einstellungen stehen. Bedacht werden sollte dabei jedoch eine geringe Aussagekraft der kleinen Stichprobe der Museumsbesucher.

Es könnte vermutet werden, dass die stärker naturalistischen und tendenziell weniger humanistischen Einstellungen (entsprechend Schulz, 1985) der Wanderer auf den Naturkontakt in natürlichen Lebensräumen zurückzuführen sind. Dagegen spricht jedoch, dass andere Natursportarten diese Tendenzen nicht aufzeigen. Ein Unterschied könnte die nötige Konzentration auf oder die Gründe für die Ausübung der Sportart sein. Möglicherweise ist das Wandern eher eine Sportart, die ausgeübt wird, um in der Natur zu sein, während beim Mountainbiken und Skifahren die Aktion selbst im Mittelpunkt steht. In der vorliegenden Studie wurden im Gegensatz zu den Vorbildstudien keine Einstellungsunterschiede zwischen Reitern und Nicht-Reitern festgestellt. Jedoch hat der Besitz von Haustieren, mit dem das Reiten in Zusammenhang steht, entsprechend den Ergebnissen von Schulz (1985) Einfluss auf stärker ausgeprägte humanistische und tendenziell stärker ausgeprägte wissenschaftliche sowie moralistische und weniger

negativistische Einstellungen als kein Besitz von Haustieren. Unter Abgleich der Mittelwerte könnte vermutet werden, dass auch Reiter weniger negativistisch und stärker humanistisch eingestellt sind. Da sich jedoch bei den Reitern keine eindeutigen Unterschiede zeigten, könnten sich auch hier die Gründe für das Reiten unterschiedlich auf die Einstellungen auswirken. Dafür sprechen auch die Unterschiede zwischen den Ergebnissen der Reiter dieser Studie und der Studie von Schulz (1985).

5 Schlussfolgerungen

Da keine der Hypothesen der Aktivitätsgruppen (H18-20) bestätigt werden konnte, sind womöglich neue Kriterien für eine Einteilung sinnvoll. Den Ergebnissen zufolge könnte der Unterschied der Einstellungen zum einen auf das Umfeld, in dem man auf die Tiere trifft und zum anderen auf die Rolle der Natur im jeweiligen Kontext zurückzuführen sein. Schlussfolgernd könnten aus den vorliegenden Ergebnissen unter Vorbehalt folgende neue Annahmen getätigt werden:

1. Häuslicher Tierbezug und die theoretische Beschäftigung mit der Natur haben positive Einflüsse auf positiv-gefühlsbetonte Einstellungen. Aktivitäten in natürlichen Lebensräumen zeigen geringere Werte der positiv-gefühlsbetonten Einstellungen.
2. Häuslicher Tierbezug in privatem Kontext und die theoretische Beschäftigung mit der Natur haben geringere negativ-gefühlsbetonte Einstellungen als Nicht-Gruppenzugehörige.
3. Aktivitäten, die das wissentliche Einwirken auf natürliche Lebensräume bzw. die gezielte Beschäftigung mit natürlichen Lebensräumen beinhalten, fördern mindestens eine der ökologischen, wissenschaftlichen oder naturalistischen Einstellungen.
4. Aktivitäten, die in einem moralischen Dilemma stehen, fördern utilitaristische Einstellungen (z.B. die Erwerbsnutztierhaltung).

Eine Aufteilung in die drei Kategorien natürliche Lebensräume, häuslicher Tierbezug und theoretischer bzw. indirekter Tierbezug mit weiteren Subkategorien könnte sinnvoll werden (Tab. 31). Bei der Unterteilung des Bereichs ‚natürliche Lebensräume‘ ist nicht wie bei Schulz (1985) und Kellert & Berry (1980) das Herausnehmen natürlicher Bestandteile aus der Natur, sondern die Rolle der Natur für die Aktivität von entscheidender Bedeutung. Diese

Unterteilung wird auch durch den Zusammenhang wissenschaftlicher Einstellungen der Besuche der Naturschutzgebiete des Naturparks Kaunergrat und der Naturverbundenheit unterstützt. Der Bereich ‚häuslicher Naturbezug‘ wurde, entgegen der Kategorisierung von Kellert & Berry (1980), in zwei Subkategorien aufgeteilt. Beobachtungen zum Wunsch nach Koexistenz von Mensch und Natur von Riepe und Arlinghaus (2014) unterstützen diese Aufteilung zusätzlich. Der Bereich des ‚theoretischen bzw. indirekten Bezugs zu Natur‘, der bei Kellert lediglich als Subkategorie vertreten war, zeigt sich hier als eigene Hauptkategorie mit zwei Subkategorien. Den Ergebnissen nach könnten sich möglicherweise die Kategorie-Zugehörigkeiten der Reiter, Jäger als auch der Natursportler bei unterschiedlichen Motivationen für die Ausübung der Aktivität ändern.

Tabelle 31: Überarbeitete Kategorisierung der Aktivitätsgruppen.

I. Natürliche Lebensräume

<i>a. direkte Beschäftigung mit der Natur als Lebensraum:</i>	<i>b. Erholungsfunktion natürlicher Lebensräume:</i>
Vogelbeobachter	Skifahrer
Jäger	Mountainbiker
	Wanderer

II. Häuslicher Naturbezug

<i>a. nützlicher Bezug zu Tieren:</i>	<i>b. freundschaftlicher Bezug zu Tieren:</i>
Erwerbsnutztierhalter	Haustierbesitzer
Nutztierhalter	Reiter

III. Theoretischer / Indirekter Naturbezug

<i>a. bewusster Einsatz für die Natur:</i>	<i>b. persönlicher Lernbezug:</i>
Mitglieder einer Naturschutzorganisation	Museumsbesucher

Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Studie scheint auch eine Überarbeitung der Kategorisierung der Einstellungstypen sinnvoll (Tab 32.). Die Korrelationen des dominierenden und utilitaristischen Einstellungstyps mit $r \geq 0.3$ bei Kellert & Berry (1980) und Schulz (1985) konnten in dieser Studie nicht bestätigt werden. Eine Aufspaltung der materialistischen Einstellungstypen – dominierend und utilitaristisch – scheint demnach begründbar. Den negativistischen Einstellungstyp von den positiv-gefühlbetonten

Einstellungstypen abzuspalten, hat sich durch die gefundenen Unterschiede zwischen den Teilgruppen und durch die Korrelationsberechnungen der Einstellungstypen bestätigt. Darüber hinaus besteht den Ergebnissen zufolge die Annahme, dass das fachliche Interesse an der Natur im Gegensatz zu negativen Emotionen gegenüber der Natur steht. Moralistische Einstellungen stünden im Gegensatz zu beherrschenden Emotionen. Die Bündelung der fachlich interessierten Einstellungstypen dieser Arbeit lassen sich demnach durch die positiven und negativen Korrelationen unterstützen. Eine Abspaltung des naturalistischen von den wissenschaftlichen Einstellungstypen scheint trotzdem denkbar. Der Naturalistische zeigt schwächere Korrelationen als die anderen Einstellungstypen. Außerdem zeigen Wanderer als Subkategorie der ‚Erholungssuchenden‘ als einzige Gruppe beim naturalistischen, nicht jedoch beim ökologischen und wissenschaftlichen Einstellungstyp signifikant höhere Werte.

Tabelle 32: Überarbeitete Kategorisierung der Einstellungstypen. Zusatz: Variante zwei mit Abspaltung des naturalistische Einstellungstyps von den fachlich Interessierten.

Kategorie	Zugehörige Einstellungstypen
1. Fachlich Interessierte	Naturalistisch Wissenschaftlich Ökologisch
2. Positiv Emotionale	Moralistisch Humanistisch
3. Negativ Emotionale	Negativistisch
4. Beherrschend Emotionale	Dominierend
5. Nützlich Interessierte	Utilitaristisch

Der umfangreiche Fragebogen von Kellert (1979) bzw. Schulz (1985) wurde gekürzt und die Einstellungstypen wurden mit weniger Items berechnet. In der gekürzten Form konnte der Fragebogen im Rahmen dieser Arbeit nicht validiert werden, jedoch blieben die durch Clusteranalysen ermittelten Einstellungstypen erhalten und wurden mit mehreren Items aus dem validierten Vorbildfragebogen erfasst. Der Fragebogen kann demnach als Maß zur Erfassung der Einstellungen zur Natur herangezogen werden und als Grundlage für das Ziel dieser Arbeit dienen. Eine Validierung des abgewandelten Fragebogens könnte Ziel einer

nächsten Untersuchung sein. Anregung zur Überarbeitung gaben bereits einige Rückmeldungen von Befragten, die zum Beispiel geschlossene Fragen teilweise nicht als Erleichterung, sondern als zu oberflächlich und einige Antwortoptionen als nicht hinreichend durchdacht wahrgenommen haben. Ein Beispiel ist die Frage zum Umgang mit Tollwut, bei der v.a. Experten die Antwortmöglichkeiten als unzureichend empfanden. Dieses Empfinden ist zwar nachvollziehbar, jedoch wurde aus mehreren Gründen auf die Nennung einer ausführlichen Antwortoption gemäß der Tollwut-Verordnung (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, 1991) bewusst verzichtet. Zum einen gilt Deutschland nach dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg seit 2008 als tollwutfrei. Zum anderen sollten die Probanden ihre Meinung äußern, nicht ihr Regelwissen preisgeben. Das Verteilen der Antwortmöglichkeiten an verschiedene Stellen im Fragebogen könnte möglicherweise helfen, das Suchen nach der einen richtigen Antwort abzuschwächen. Andererseits könnte der Inhalt der Frage möglicherweise mit einem zeitgemäßen Thema ersetzt werden. Die Abgrenzung der beiden Bereiche des Items „Ich mache mir mehr Gedanken über das Schicksal einzelner Tiere als über den Verlust von Arten“ wurde von Fachleuten wie Tierärzten beklagt. Sie würden sich beruflich bedingt täglich mit dem Schicksal einzelner Tieren auseinandersetzen und seien sich gleichzeitig der Bedeutung des Artenverlusts im Klaren. Die siebenstufige Skala schien an dieser Stelle nicht genug Differenzierungsmöglichkeit zu bieten. Ein noch differenzierteres Antwortformat könnte zwar eine Visuelle Analogskala bieten, jedoch bleibt fraglich ob dies ausreicht, um eine als zu oberflächlich wahrgenommene Aussage für Experten zu entschärfen. Gleichzeitig wurde der Fragebogen teilweise als schwer wahrgenommen. Dies könnte sowohl mit den Formulierungen des ursprünglichen Fragebogens als auch mit der Fachbezogenheit einiger Fragen zu tun haben. Mit einigen Sachverhalten waren viele Personen noch nie konfrontiert und sind darüber entsprechend wenig informiert, z.B. das Item zur Jagd mit Fallen oder der Bebauung von Feuchtgebieten (Item B3/22, B3/24). Aufgrund der starken Heterogenität der Zielgruppe dieser Arbeit, die die allgemeine Bevölkerung sowie Experten beinhaltete, wird die fachliche Tiefe des Fragebogens auch im Nachhinein als zielführend eingeschätzt. Aufgrund des Alters des Originalfragebogens scheint es dennoch sinnvoll, Experten für eine inhaltliche Überarbeitung des Fragebogens hinzuzuziehen. Ein Fragebogen zu Einstellungen zur Natur sollte insbesondere von Gruppen wie beispielsweise Jägern und Landwirten, die laut einiger Studien mehr in Entscheidungen z.B. zur Rückkehr von Großsäugern (vgl. Anhang I) eingebunden werden sollten, als valides Instrument wahrgenommen werden. Für

eine gezielte Zusammenarbeit mit Fachleuten bzw. zur Erhebung derer Einstellungen könnten qualitative Interviews oder ein vertiefter Fragebogen herangezogen werden.

Bei der Auswertung der Fragebögen mussten bei den Fragen B1 und B2 viele Mittelwertberechnungen durchgeführt werden. Eine Erläuterung zum Ausfüllen der Frage mit einem Beispiel entsprechend der Beispielfrage A1 sollte bei einer Replizierung ggf. angedacht werden. Darüber hinaus verdeutlicht zum Beispiel Frage B2 die Problematik suggestiver Fragen. An dieser Stelle wurde von den Multiplikatoren rückgemeldet, dass den Befragten nicht klar war, was anzukreuzen sei, sollte das Tier-Beispiel für sie nicht zur Tiergruppe passen. Als Beispiel kann hier der Cocker Spaniel genannt werden, der teilweise von den Befragten nicht als niedlich und liebenswert empfunden wurde. Das könnte an dieser Stelle zu weniger Zuspruch des humanistischen Einstellungstyps geführt haben. Darüber hinaus könnten einige Fragen für eine moderne Gesellschaft ggf. umformuliert oder inhaltlich durch andere Thematiken erhoben werden. Dies betrifft z.B. die Fallenjagd, die mittlerweile in Deutschland teilweise verboten ist (Deutscher Jagdverband e.V., 2019).

Das Punktesystem der Auswertung wurde aus Gründen der Vergleichbarkeit übernommen. Jedoch sollte dies von Experten noch einmal überprüft werden. Unklarheiten diesbezüglich wirft zum Beispiel die Punkteverteilung bei Frage B2 auf. In dieser Frage wurden nahezu alle Einstellungstypen auf gleiche Weise abgefragt, jedoch bestand trotzdem eine unterschiedliche Punkteverteilung und somit je nach Einstellungstyp eine andere Wahrscheinlichkeit zu dem Einstellungstyp zu gehören. Zum utilitaristischen, humanistischen oder naturalistischen Einstellungstyp galt man hier zum Beispiel nur, wenn die entsprechenden Tiergruppen als Interessanteste angegeben wird, nicht jedoch als Zweitinteressanteste. Bei den wissenschaftlichen, ökologischen und dominierenden Einstellungstypen galt man auch bei einer Angabe als zweitinteressanteste Tiergruppe zugehörig. Bei der Erstellung des Fragebogens wurde zwar darauf geachtet, jeden Einstellungstyp mit einer möglichst gleichen Zahl an Items zu erfassen, die Vergleichbarkeit der Einstellungstypen könnte an dieser Stelle aber immer noch präzisiert werden. Bei Korrektur und Weiterentwicklung des Fragebogens könnte außerdem eine erneute Faktorenanalyse zur Überprüfung überarbeiteter Items dienen. Die Vielzahl der Mittelwertvergleiche der Aktivitätsgruppen führte teilweise zu einem stark explorativen Charakter der Untersuchung und damit zu notwendigen Korrekturrechnungen. Eine Spezialisierung auf die Untersuchung ausgewählter Aktivitätsgruppen in einem bestimmten Kontext bzw. für einen bestimmten Zweck ist ggf. sinnvoll. Dennoch scheint die vorliegende Befragung als Wiederholung der Vorbildstudien in dieser Form gerechtfertigt.

Die Stichprobe ist mit $N = 251$ viel kleiner als die Stichprobe von Kellert (1980) mit $N = 3.107$ und Schulz (1985) mit $N = 1.484$. Eine zufallsgesteuerte Stichprobenauswahl entsprechend Kellert (1980) war im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich. Es ist deshalb zu beachten, dass die Stichprobe anders als bei Kellert (1980) kein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit der Bevölkerung darstellt und somit nicht repräsentativ ist. Die Methode mittels Klumpenauswahl und über Multiplikatoren zu arbeiten, stellte sich in den meisten Fällen jedoch als gute Möglichkeit heraus eine in diesem Rahmen möglichst vielfältige und große Stichprobe zu erhalten und Herausforderungen bei Abwesenheit des Interviewers zu meistern. Eine repräsentative Stichprobe wäre wünschenswert gewesen, dennoch tragen die erhobenen Daten in diesem Rahmen zum erwünschten Erkenntnisgewinn bei.

Bei der Überprüfung der Charakteristik der Stichprobe wurde deutlich, dass zum Beispiel einige Zusammenhänge mit dem Wohnort bestehen, die bei einer anderen Stichprobenrekrutierung anders ausfallen würden. Die Merkmale der Tiroler könnten zum Beispiel auch bei Menschen in anderen Gebirgsregionen zu finden sein. Österreicher zum Beispiel aus Wien würden andererseits wahrscheinlich andere Besonderheiten zeigen. Teilweise sind die Charakteristiken zufällig zustande gekommen, in einigen Fällen durch die gezielte Erhebung einiger Fokusgruppen. Dies hat zur Folge, dass Aussagen über Teilgruppen zum Beispiel Naturparkakteure des Naturparks Kaunergrat gemacht werden können, jedoch keine Schlussfolgerungen für größere Gruppen zum Beispiel Österreicher. Es gilt stets zu beachten, dass die länderbezogenen Auswertungen nicht unbedingt kulturellen Unterschieden zugrundeliegen, sondern durch verschiedene Aktivitäten bzw. Wohnortabhängigkeiten im engeren Sinne kommen könnten. Die gezielte Rekrutierung der Pädagogen aus Naturparkkindergärten und vor allem Grundschulen in Tirol weist auf den hohen weiblichen Anteil hin. Außerdem haben diese meist einen Realschulabschluss (Kindergartenpädagoginnen) oder einen Universitätsabschluss (Lehrkräfte) als Grundlage für ihre Berufsausübung. Daraus ergeben sich die Korrelationen zwischen Schulabschluss, Geschlecht und Land.

Insgesamt muss beachtet werden, dass einige Teilgruppen durch sehr kleine Stichproben repräsentiert wurden. Außerdem zeigen verschiedene Untergruppen der Aktivitätsgruppen möglicherweise unterschiedliche Einstellungen. Jäger und Reiter könnten sich z.B. je nach Grund zur Ausübung der Aktivität zu verschiedenen Subkategorien zuordnen lassen. Die Datenerhebung fand durch eine schriftliche Befragung unter Abwesenheit des Interviewers statt. Die unzureichende Möglichkeit von Seiten des Interviewers bei fehlenden Fragen Nachfragen zu stellen, konnte durch den Einsatz der Multiplikatoren reduziert werden. Diese

wurden dazu angehalten auf die Vollständigkeit der Fragebögen zu achten. Von Beginn an hätten jedoch genauere Absprachen und nachdrücklichere Anweisungen zur Überprüfung der Vollständigkeit und Richtigkeit der ausgefüllten Fragebögen getroffen werden sollen. Ein großer Vorteil der Arbeit mit Multiplikatoren bestand in der Gewährleistung der Objektivität der Befragung. Durch die Abwesenheit des Interviewers konnte dieser keinen Einfluss auf die Befragten nehmen. Gleichzeitig konnten Verständnisfragen durch die Multiplikatoren erläutert werden, ohne dabei tiefgehendes Wissen über die Studie preiszugeben.

Ausgedruckte Fragebögen wurden wie zu erwarten häufiger ausgefüllt als digital versandte PDF-Dateien. Dies kann zum Einen am persönlichen Kontakt liegen. Zum Anderen kann davon ausgegangen werden, dass ein Online-Fragebogen vermutlich eher ausgefüllt wird, als eine bearbeitbare PDF-Datei. Einige Probanden gaben organisatorische Hürden beim Ausfüllen auf einem mobilen Endgerät an. Zusätzlich zeigte die PDF-Datei zugunsten ansprechender Darstellung das Manko fehlender Restriktion bei Einfachantworten. Trotzdem herrschte von der Bevölkerung, sowie an den meisten Naturparkschulen und -kindergärten und von Seiten des Naturparks Kaunergrat eine sehr große Kooperationsbereitschaft. Dies betraf das Ausfüllen der Fragebögen sowie die organisatorische Zusammenarbeit. Der Gesamteindruck des methodischen Vorgehens ist hinsichtlich des Endergebnisses positiv zu beurteilen.

Anhang

Anhang I Hintergrund: Einbettung des Themas und Aktualität der Studie

Sich häufende Sichtungen und zunehmende Konflikte mit Wölfen und Bären u.a. in Deutschland und Österreich zeigen (Baden.fm, 2019; Die Presse, 2019; Stuttgarter Zeitung, 2020), dass die großen Beutegreifer wie Bär, Luchs und Wolf seit einigen Jahren wieder nach Mitteleuropa zurückkehren (Knauer, 2014). Der Wolf zeigt sich seit 1996 und kehrte 2000 wieder in einige Gebiete Deutschlands zurück (Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft; König, 2010). Die „Erfolgsgeschichte des Artenschutzes“ ist in Europa deutlich an der Vermehrung der Raubtiere sichtbar (Zahlen und Fakten: Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft). In den Jahren 2010 – 2012 lebte in fast jedem Land Europas mindestens eines der Tiere (Knauer, 2014). In Österreich vermehren sich die Wölfe beispielsweise seit 2016 und zählen mittlerweile ca. 30 Tiere (W.W.F. Österreich). Die Rückkehr der großen Raubtiere legt eine Grundlage für den Akzeptanzwandel vom „Konkurrenzdenken um das Wild“ hin zum Artenschutz. Ebenso bringt sie Konfliktpotential, Vorbehalte und Herausforderungen für Landwirte, Jäger, Forschende und nicht zuletzt die Bevölkerung mit sich (Die Presse, 2019; Knauer, 2014; König, 2010). Viele Betroffene und Behörden sehen das Jagen der Tiere als besten Schutz für Nutztiere, während einige Forscher auf die Gefährdung der Bestände der Großraubtiere im Alpenraum durch Gift- und Jagdmaßnahmen hinweisen. Der Großraubtierexperte Gabor von Bethlenfalvy beklagt die Ignoranz der Politik gegenüber praktischen Erfahrungen und Studien und die Orientierung an Einzelinteressen (Amanda Buol, 2016).

Der Fortbestand der Biodiversität verdeutlicht das Zusammenleben von Mensch und Natur in einer konträren Entwicklung. Die heute bestehende Biodiversität hat sich im Laufe von Millionen Jahren entwickelt. Dabei ist eine kaum zu verstehende Komplexität und Vielfalt als Voraussetzung für intakte und funktionsfähige Ökosysteme entstanden, welche eine natürliche Existenzgrundlage für Mensch, Tier und Pflanzen bieten. Seit Mitte des 17. Jahrhunderts ist der Rückgang der Vielfalt vor allem auf den Mensch zurückzuführen (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung & BMZ, 2017b; Simaika & Samways, 2018). Dies hat zur Folge, dass u.a. natürliche Lebensräume sowie Nutztiere, gemeinsam mit traditionellem Wissen über die Natur und Kultur verloren gehen. Als betroffen gelten vor allem indigene Bevölkerungsgruppen, die eine direkte Schädigung ihrer Existenzgrundlage erfahren. Der Verlust von sauberem Wasser, fruchtbaren Böden, genetischen Ressourcen und des natürlichen Überschwemmungsschutzes sind jedoch

Gefahren, die die gesamte Gesellschaft betreffen (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung & BMZ, 2017a, 2017b). Als Triebkräfte gelten die Übernutzung natürlicher Ressourcen, die wachsende Weltbevölkerung, der Landnutzungswandel, der Klimawandel, die flächenhafte Schadstoffbelastung und das Auftreten invasiver Arten (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung & BMZ, 2017a, 2017b; Umweltbundesamt, 2014). Die Alpen fungieren als einer der Biodiversitätshotspot mit Funktionen des Schutzes für Natur und Mensch, des Tourismus bzw. der Erholung und als Lebensgrundlage. Sie stehen gleichzeitig v.a. in den tiefer gelegenen Gebieten immer mehr unter Druck, diese Funktionen zu erhalten (Klaus & Pauli, 2013), was Schutzgebiete nötig macht. "Nach Auffassung der Naturschutzbiologie sollen Schutzgebiete dazu dienen, die biologische Vielfalt und damit auch die Ökosystemfunktionen zu erhalten" (Fischer, 2003, S. 6). In Deutschland spielen u.a. Naturparke eine zentrale Rolle im bundesweiten Schutzgebietssystem (Verband Deutscher Naturparke e.V. [VDN], 2018). Seit dem Vorschlag von Alfred Toepfer im Jahr 1956 bundesweit 25 Naturparke aufzubauen, haben sich bis 2018 bereits 105 Parke entwickelt (Bundesamt für Naturschutz [BfN], 2018; VDN; VDN, 2018). Im Jahr 1990 waren insgesamt 64 Naturparke in Deutschland zertifiziert (VDN). Es folgte ein Anstieg von ca. 40 Naturparks in etwa 30 Jahren, was in etwa die Entwicklung der Naturparke seit der Vorbildstudie für diese Arbeit (Schulz, 1985) zeigt. Naturparke zeichnen sich durch die Erhaltung besonderer Landschaftsformen und Kulturlandschaften, als Orte der Erholung und des nachhaltigen Tourismus, des alltäglichen Lebens der regionalen Wirtschaft sowie der Forschung und der Bildung für Nachhaltige Entwicklung aus (Kovarovics & Zoller, 2019; VDN, 2018). Die formale Bildungsbereich² der Naturparkarbeit wird vor allem über Naturparkschulen und -kindergärten abgedeckt. Die erste Naturparkschule in Österreich wurde 2009, in Deutschland 2014 ausgezeichnet (Reinhart, 2014; VNÖ, 2018; VDN). Das Ziel ist der Aufbau von dauerhaften Kooperationen zwischen Naturparkschulen und Schulen mit festen Kriterien und Evaluationen (VNÖ, o.J., 2018). In der praktischen Umsetzung gibt es regelmäßig Verankerungen z.B. im Unterricht oder bei Exkursionen zu Naturparkthemen (VDN).

Über diese Kooperationsverhältnisse hinaus finden sich Bemühungen einer strukturellen Einbindung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in das allgemeine

²Formale Bildung findet in formalen Erziehungs- und Bildungsinstitutionen statt und wird von staatlich qualifiziertem Personal durchgeführt. Im Deutschen wird die formale häufig als schulische Bildung bezeichnet (Vgl. u.a. Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] (2004); Kompass; Pröbstl-Haider (2014)).

Bildungssystem, zum Beispiel als eine der sechs Leitperspektiven des Bildungsplans BW 2016 (Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung [ZSL], 2016). Dabei stehen die ganzheitliche Bildung für einen lebenslangen (Lern-)Prozess und verantwortungsvolle Entscheidungen, aufbauend auf den Säulen der Nachhaltigkeit (Näheres vgl. u.a. Pufé, 2014), für heutige und zukünftige Generationen im Zentrum der Überlegungen (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg). Entgegen der anfänglichen Annahmen, kann nicht vorausgesetzt werden, dass Lehrkräfte eine Vorstellung davon besitzen was (Bildung für) Nachhaltige Entwicklung bedeutet (Rieß & Mischo, 2007). Die umfassende Perspektive auf die weltweiten Entwicklungen kann kaum autodidaktisch erlernt werden und ist trotz einer Verankerung im Bildungsplan meist nicht handlungsprägend für den Unterricht (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg). Vielmehr ist BNE meist nur in Klassenzimmern wiederzufinden, in denen engagierte Lehrkräfte unterrichten, die bereits Wissen, entsprechende Einstellungen und eine „BNE-taugliche“ Fächerwahl mitbringen. (Lude, 2016; Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg; Pädagogische Hochschule Heidelberg, o.J.; Rieckmann & Holz, 2017). Ziel muss es hingegen sein den Lehrkräften eine Möglichkeit zu geben, sich Kenntnisse und Einstellungen anzueignen und eine Motivationsgrundlage und Umsetzungshilfen (angepasste Rahmenbedingungen, konkrete inhaltliche Hilfestellungen) zu schaffen, die es erleichtern Nachhaltige Entwicklung in den pädagogischen Alltag zu integrieren (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg; Rieß & Mischo, 2007). Die Lehrkräfte müssen nach ihrer Ausbildung in der Lage sein, ihr Fach und ihre Rolle als Lehrkraft zu reflektieren und deren Bedeutung für Nachhaltige Entwicklung zu erkennen damit Lehr-Lern-Umgebungen zur Förderung der Partizipation von Schülern geschaffen werden können (Rieckmann & Holz, 2017). Lehrkräfte von Grundschule bis Gymnasium; von Naturparkschule bis allgemeinbildende Schule sind ein Schlüsselfaktor für die Umsetzung von BNE im pädagogischen Alltag. Gleichzeitig ist jeder Verantwortungsträger für eine Nachhaltige Entwicklung, womit die gesamte Bevölkerung Zielgruppe des informellen³ bzw. nicht-formalen Bildungsbereichs⁴ eines Naturparks ist. Für

³ Informelle Bildung findet im Alltag jedes Menschen statt. Der lebenslange Lernprozess wird vom Lernenden nicht unbedingt beabsichtigt, kann jedoch von Bildungsanbietern z.B. in Form von Themenwegen geplant werden. Informelle Bildung beeinflusst Haltungen, Werte, Fähigkeiten und Wissen durch Erfahrungen (BMBF (2004); Kompass; Pröbstl-Haider (2014)).

⁴ Nicht-formale bzw. non-formale Bildung sind geplante Programme außerhalb des formalen Systems. Die Teilnahme ist im Normalfall freiwillig. Sie dient der Verbesserung bestimmter Fähigkeiten und Kompetenzen, wobei eine staatliche Qualifikation der Anbieter nicht zwingend nötig. Im Deutschen wird diese Form der Bildung oft außerschulische Bildung genannt (BMBF (2004); Kompass; Pröbstl-Haider (2014)).

den Erhalt und Schutz der biologischen Vielfalt spielt der breite Rückhalt in der Gesellschaft eine wichtige Rolle. Nach Expertenmeinungen bestimmen die Einstellungen und die Akzeptanz der Menschen die erfolgreiche Wiederansiedlung der Großsäuger (König, 2010). Naturparke haben über die Säulen der Regionalentwicklung und des Tourismus theoretisch die Möglichkeit die gesamte Bevölkerung zu erreichen. In der Praxis können jedoch lediglich Angebote geschaffen werden (Kleinhüchelkotten & Neitzke, 2010; Pröbstl-Haider, 2014). Damit diese angenommen werden, sollten Rahmenbedingungen geschaffen werden, die u.a. verschiedene Zielgruppen und Erwartungen der Gäste einbeziehen. (Pröbstl-Haider, 2014). Für die Sensibilisierung der Bevölkerung für Themen der Natur ist es bedeutend zu wissen wie es derzeit um das Verhältnis Mensch-Natur steht. Die heutige Lebensweise in ökonomisch geprägten Ländern ist von einer Verstädterung und Naturentfremdung gezeichnet. Künstlicher Umgebungen, Landschaften intensiver Nutzung sowie eine Abschirmung von Naturkräften prägen die heutige Lebenswelt. Die Menschen erfahren die Abhängigkeit von der Natur viel indirekter, da die Nahrungsmittelbeschaffung und -produktion auf wenigen Schultern lastet. Außerdem führt ein medial vermitteltes Wissen über die Natur dazu, dass die Menschen weniger direkt mit der Natur interagieren und tatsächlich verstehen. Die verbliebenen naturnahen Lebensräumen müssen aufgrund der Müll- und Schadstoffbelastung und des extreme Konsums gezielt erhalten werden (Kellert, 2006; Kleinhüchelkotten & Neitzke, 2010; Simaika & Samways, 2018). Kellert (2006) stellt fest, dass die Tendenzen der von Verschmutzung und Konsum geprägten Lebensweise viele Menschen dazu bringen die Vorteile der heutigen Gesellschaft von massiver Ausbeutung der Natur abhängig zu machen. Gleichzeitig betont er, dass viele Menschen davon ausgehen, dass die Gesundheit und Vielfalt der Natur mit der eigenen physischen und mentalen Gesundheit zusammenhängen. Die Menschen beschrieben die enge Bindung zur Natur in Form von Erholung, Lebensqualität, Vielfalt und Glück und als Gegensatz zum stressigen Alltag. (Kleinhüchelkotten & Neitzke, 2010). Die Mehrheit der Befragten zeigte eine große Bereitschaft einen eigenen Beitrag zu einer schonenden und nachhaltigen Nutzung der Natur zu leisten, solange keine Anstrengungen damit verbunden seien.

Das Verhältnis des Menschen zur Natur ist heute sehr stark, von gesellschaftlichen Veränderungen hin zur Technik und Verstädterung geprägt ist. Gleichzeitig zeigt sich ein Verständnis und Wissen über den Wert der Natur in der Bevölkerung.

Anhang II Kriterien der Naturparkschulen

Präambel:

Der Naturpark verpflichtet sich gemäß seinen allgemeinen Bestimmungen und Möglichkeiten, der Naturpark-Schule aktiv bei der Umsetzung der angeführten Ziele sowie bei der laufenden Betreuung behilflich zu sein. (VNÖ, 2008, S. 1)

- 1) Die Schule muss in einer Naturpark-Gemeinde liegen
- 2) Es sind 3 formale Beschlüsse notwendig:
 - Beschluss im Schulforum
 - Beschluss im Naturparkvorstand/Generalversammlung
 - Beschluss im Gemeinderat bzw. vom Schulerhalter
- 3) Das Leitbild der Schule und das Schulprofil sind mit den Inhalten, Zielen und Vorhaben des Naturparks abgestimmt
- 4) Unter Berücksichtigung der Spezifika des jeweiligen Naturparks definieren Schule und Naturpark gemeinsam Lernziele, aufbauend auf den 4 Säulen:
Schutz, Erholung, Bildung, Regionalentwicklung
- 5) Ansprechperson im Naturpark und in der Schule
- 6) Information über den Naturpark in der Schule:
Naturpark und Schule erarbeiten und setzen gemeinsam ein Projekt um
- 7) Je Schulstufe wird mindestens ein Naturparktag in einem Naturpark abgehalten (als Lehrausgang, Exkursion) unter Berücksichtigung der 4 Säulen eines Naturparks
- 8) In der Grundstufe II werden 2 Projektstage, in der Sekundarstufe 4 Projektstage im Naturpark abgehalten (spezifische Naturparkthemen und -inhalte sind darin integriert)
- 9) Einbeziehung von Experten zum Thema „Naturpark“: mindestens einmal alle 2 Jahre
- 10) Naturparkschulen führen einmal jährlich eine LehrerInnenfortbildung zum Thema „Naturpark“ durch
- 11) Jede Schule führt innerhalb von 4 Jahren ein Schulprojekt mit Naturparkbezug durch
- 12) Darstellung der Schule als „Naturpark-Schule“ nach außen durch: deutlich sichtbare Kennzeichnung, Aufnahme in den Titel der Schule als Zusatz
- 13) Öffentlichkeitsarbeit:
 - Regelmäßige Berichterstattung bzw. Informationsaustausch in Zusammenarbeit mit dem Naturpark
 - Darstellung auf der Homepage des Naturparks
 - 1 Presseinformation pro Jahr
- 14) Die Evaluierung der Naturparkschule erfolgt auf Bundesländerebene in Koordination mit dem VNÖ
- 15) Jährliche Dokumentation der Umsetzung der Kriterien (VNÖ, 2008, S. 2–3)

Anhang III Erläuterungen zu Veränderungen einiger Fragen

Entfernte Fragen:

Im Allgemeinen wurden Fragen dann entfernt, wenn sie für diese Arbeit als irrelevant erachtet wurden (Tab. 33). Die Entfernung der Fragen zu den Einstellungstypen beruhte stets auf einem Vergleich zu den andere Fragen des jeweiligen Einstellungstyps (Erläuterungen zu Begründung (3) nach der Tabellenübersicht).

Tabelle 33: Entfernte Fragen. Nummerierung nach Schulz (1985)

Entfernte Fragen	Begründung
1, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 41, 44, 46, 49, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 126, 133, 134, 136, 137, 138, 152, 153, 167-173	(1) Nutzen in Schulz' Auswertung nicht ersichtlich
61 - 94	(2) Wissensfrage (für diese Arbeit irrelevant)
18, 24, 129/2, 94 / 3, 110,32, 37, 50, 55/5, 107/4, 25, 34, 47,48, 56, 23, 55/6, 4, 40	(3) Gründe der Vergleichbarkeit der Einstellungstypen. (Reihenfolge nach Typen)
115, 121, 98 – 101, 105, 106, 109, 112, 114, 115, 116, 118, 120, 121, 122, 124	(4) Für die Definition der Aktivitätsgruppen irrelevant.
102, 103, 140, 165, 166, 127 – 130, 139-141, 142-144, 145-149, 154-158, 159-163, 165, 166	(5) Gesamte Aktivitätsgruppe entfernt
2/2, 8, 17	(6) Ästhetische Fragen (für diese Arbeit irrelevant)
53/5, 55/1, 55/4, 97, 123, 131, 132, 135, 139, 151, 125, 131	(7) Kürzung des Fragebogens (ggf. an anderer Stelle wiederzufinden)
176, 177, 180 - 193	(8) Demografische Daten, (für diese Arbeit irrelevant)

Naturalistischer Einstellungstyp:

Frage 18 aus Schulz' (1985): „Ich kann mir nicht vorstellen, dass ich Wildtiere an Orten, wie dem Urwald oder Neu Guinea sehen möchte“; aus Kellerts Fragebogen (Schulz, 1985): „I have little desire, to see wild animals in places like the jungle of South America or New Guineau”

Begründung: Die 1. Formulierung von Schulz unterscheidet sich stark von Kellerts Formulierung (2.). Und im Vergleich zu den anderen Fragen des Einstellungstyps scheint diese bei einer Umfrage in Deutschland und Österreich weniger relevant.

Frage 24 aus Schulz' (1985) „Ich finde die meisten Insekten faszinierend.“

Begründung: Frage 22 („Vögel in freier Natur zu beobachten, rein als Hobby, scheint mit Zeitverschwendung“ Schulz, 1985) scheint eher eine Frage zu sein, die im Allgemeinen die Einstellung gegenüber einer Aktivität in der Natur abfragt, während Frage 24 speziell das Interesse für einer Klasse in den Fokus stellt.

Frage 129/2 aus Schulz' (1985): „Was war ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren zum Fischen zu gehen? [...] (2) Um in der Natur oder allein zu sein[...]"

Begründung: Fischer wurden als Aktivitätsgruppe aus dem Fragebogen genommen und damit auch diese Frage. Jäger repräsentieren Naturnutzer in der Umfrage.

Ökologischer Einstellungstyp:

Frage 94 / 3 aus Schulz' (1985): „Bitte nennen Sie mir den wichtigsten Grund für die Gefährdung oder Ausrottung einer großen Anzahl von Wildtieren in der BRD während der letzten 25 Jahre. [...]

(3) Verlust von naturnaher Landschaft durch Wasserbau, Bergbau und andere Natursausbeutung[...]

Begründung: Die Frage bezieht sich auf Deutschland und ist eine Wissensfrage. Diese eignet sich weniger als Einstellungsfrage als die anderen Fragen zu diesem Typ.

Humanistischer Einstellungstyp:

Frage 110/4 aus Schulz' (1985): „Was war ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren ein Pferd zu halten? (a) Profit [...]

Begründung: Verständnis! Warum sollte der Grund „Profit“ als humanistisch gelten?

Moralistischer Einstellungstyp:

Frage 32 aus Schulz' (1985): „Ich finde es richtig Wale zu töten für nützliche Produkte, solange die Tiere nicht vom Aussterben bedroht sind.“

Begründung: Stattdessen wurde *Frage 44* („Ich finde es in Ordnung, wenn man Wildtiere tötet um Pelzmäntel daraus zu machen, solange die Art nicht gefährdet ist“ Schulz, 1985) gewählt. Diese scheint einen ähnlichen Aspekt abzufragen und dabei eher Arten im Allgemeinen zu berücksichtigen.

Frage 37 aus Schulz' (1985): „Bevor die Regierung erlaubt Wildtiere zu jagen, muss sichergestellt werden, dass diese Tierarten nicht durch die Jagd gefährdet sind.“

Begründung: Die Meinung zu Gründen zur Jagd zu gehen in *Frage 55* („Welche der folgenden Gründe auf die Jagd zu gehen, heißen Sie gut und welchen widersprechen Sie? Kreuzen Sie bitte bei jedem Grund die entsprechend Zahl an [...])“ schienen ähnliche Aspekte anzusprechen.

Frage 50 aus Schulz' (1985): „Ich würde lieber einen höheren Preis für Thunfisch bezahlen, als weiter ansehen zu müssen, dass die Thunfischjäger Delphine in ihren Netzen töten.“

Begründung: *Frage 38:* („Zoos sollten natürlichere Bedingungen für ihre Tiere schaffen, selbst wenn dies höhere Eintrittspreise bedeutet.“ Schulz, 1985) scheint denselben Aspekt abzufragen, wobei *Frage 38* v.a. für jüngere Probanden einen größeren Alltagsbezug haben und damit leichter zu beantworten sein könnte.

Frage 55/5 aus Schulz' (1985): „Welche der folgenden Gründe auf die Jagd zu gehen, heißen Sie gut und welchen widersprechen Sie? Kreuzen Sie bitte bei jedem Grund die entsprechend Zahl an [...]
(5)Schulz: Jagd zur Erholung und als Sport“

aus Kellerts Fragebogen (Schulz, 1985): „[...] (5)Kellert: Jagd der Trophäe wegen (z.B. Geweihe und ausgestopfte Tiere)“

Begründung: Widerspruch der Fragebögen von Schulz und Kellert: Frage 55/5: Jagd zur Erholung und als Sport oder Frage 55/5: Jagd der Trophäe wegen. Außerdem wird an dieser Stelle bereits durch zwei weitere Antwortoptionen (55/2, 55/3) dieser Einstellungstyp überprüft.

Wissenschaftlicher Typ:

Frage 107 /4 aus Schulz' (1985): „Was war ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren einen Vogel zu halten? [...] (4) Wissenschaftliche Studien[...]“

Begründung: Frage 135/3 („Was war ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren einen Vögel zu beobachten?[...] (3) Wissenschaftliche Studien[...]“ Schulz, 1985) frage dasselbe ab. Frage 135/3 konnte so umformuliert werden, dass alle Befragten eine Antwort geben konnten und nicht nur diejenigen, die selbst systematische Vögel beobachten oder Vögel halten (s.u.)

Utilitaristischer Typ:

Frage 25 aus Schulz' (1985): „Eine große Stadt hat viele Arbeitslose, Ein großer Konzern möchte eine neue Fabrik bauen, die 1000 Arbeitsplätze schafft. Diese Fabrik soll in einem Moorgebiet gebaut werden, welches dem Konzern gehört, aber Naturschützer behaupten, dies würde Land zerstören, das seltene Vögel bewohnen. Stimmen Sie zu, dass die Fabrik gebaut wird, selbst wenn es bestimmte Vogelarten gefährdet.“

Begründung: Fallbeispiel Frage 45 („Es wurde vorgeschlagen, dass 40.000 ha des Staatswaldes aus der Nutzung genommen werden, damit der gefährdete Luchs ungestört bleibt. Die Holzindustrie entgegnet, dass Arbeitsplätze und Nutzholz verloren gehen. Würden Sie zustimmen den gefährdeten Luchs zu schützen, selbst wenn es darauf hinausläuft, dass einige Arbeitsplätze und einiges Bauholz verloren gehen.“ Schulz, 1985) scheint weniger plakativ und Frage 45 konnte gekürzt und fachlich besser formuliert werden (s.u.).

Frage 34 aus Schulz' (1985): „Wenn man im Nationalpark Bayerischer Wald Erdöl findet, muss es gefördert werden, selbst wenn es für die Wildtiere des Parks eine Bedrohung bedeutet.“

Begründung: Bezug lediglich zu Deutschland, nicht aber Österreich.

Frage47 aus Schulz' (1985): „Ich finde ist nichts dabei Graureiher zu schießen, wenn diese die Fischzucht gefährden“

Begründung: Frage 42 („Wenn unsere Nahrungsmittelproduktion auf dem jetzigen Stand gehalten werden soll, müssen wir Pestizide verwenden, auch wenn sie Wildtiere gefährden.“ Schulz, 1985) spricht auch ein Nahrungsdilemma an, aber scheint in den Medien aktueller zu sein.

Frage 48 aus Schulz' (1985): „Naturgüter müssen erschlossen werden, selbst wenn es auf weniger Wildtiere hinausläuft.“

Begründung: Vergleiche Begründung zu Frage 47.

Frage 56/1/2 aus Schulz' (1985): „Verschieden Fischarten sind vom Aussterben bedroht, aufgrund von Dämmen, Kanälen und anderen Projekten der Wasserwirtschaft. Billigen Sie die folgenden Wassernutzungen, wenn Fischarten gefährdet werden? [...] (1) Wasser umleiten, um Maschinen von Industriefabriken zu kühlen. (2) Wasser aufstauen um elektrische Energie zu gewinnen[...]“

Begründung: Frage 53 („Füchse können Tollwut übertragen. Äußern Sie bitte Ihre Meinung zu jeder der nachstehend vorgeschlagenen Maßnahmen.“ Schulz, 1985) ist eine ähnliche Frage, enthält aber ein konkreteres Beispiel.

Dominierender Einstellungstyp

Frage 23 aus Schulz' (1985): „Ich finde es richtig, einen Hund streng zu erziehen, sodass er jedem Befehl sofort gehorcht.“

Begründung: Frage 15 („Ich denke, man muss Pferde oder Hunde manchmal schlagen damit sie Befehle sofort und korrekt befolgen“ Schulz, 1985) ist sehr ähnlich. Da eine Antwort auf Frage 23 auch utilitaristische Gründe haben Bsp. Jagdhund kann, fiel die Entscheidung Frage 15 zu nutzen.

Frage 55/6 aus Schulz' (1985): „Welche der folgenden Gründe auf die Jagd zu gehen, heißen Sie gut und welchen widersprechen Sie? Kreuzen Sie bitte bei jedem Grund die entsprechend Zahl an [...] (6) Jagd der Trophäe wegen (z.B. Geweihe und ausgestopfte Tiere)“

Hinweis: (5) ist in Kellerts Fragebogen (Schulz, 1985) (6)

Begründung: Die Frage steht noch im Fragebogen, wird aber nicht in die Auswertung einbezogen, da sie nicht mehr zeitgemäß scheint und bereits ausreichend Fragen zum dominierenden Einstellungstyp genutzt werden.

Negativistischer Einstellungstyp:

Frage 4 aus Schulz' (1985): „Ich finde die meisten großen Hunde furchterregend.“

Begründung: Andere Fragen sind hier passender und unverfänglicher. Zum Beispiel ist die Angst vor Schlangen (Frage 9) z.B. unwahrscheinlicher auf schlechte Erfahrungen zurückzuführen.

Frage 40 aus Schulz' (1985): „Die Bundesregierung sollte sehr wenig Zeit und Geld für Versuche verwenden die Bevölkerung über Tatsachen und Probleme von Wildtieren zu unterrichten.“

Begründung: Komplizierte Formulierung im Vergleich zu den anderen negativistischen Items.

Veränderte Fragen und Erhebungsart:

Im Allgemeinen wurden Items dann anders erhoben, wenn Sie an anderer Stelle mit weniger Aufwand für die Befragten beantwortet werden konnten oder wenn die Fragen für die Auswertung an anderer Stelle schlüssiger gestellt werden konnten (Tab. 34).

Tabelle 34: Veränderte Fragen. Nummerierung nach Schulz' (1985)

Veränderte Fragen	Begründung
5, 13, 16, 28, 97/3, 132	(1) Aus Gründen des Vortests
2/1, 5, 6, 9, 13, 16, 22, 39, 43, 45, 132, 150, 179	(2) Formulierung oder fachliche Anpassung
45, 53/1, 97/3, 104, 108, 123/5, 125, 132, 135/3, 150, 151, 164	(3) Kürzung des Fragebogens, kürzere Formulierung
97/3, 123, 135, 151/2, 151/3	(4) Skalenniveau angepasst / für jeden beantwortbar

Frage 5 aus Schulz' (1985): „Ich kann mir kaum vorstellen, dass ich mich mit der Zoologie der Wirbeltiere und Populationsgenetik beschäftige.“

Neu: Ich kann mir vorstellen, dass ich mich mit der Zoologie der Wirbeltiere und Populationsgenetik beschäftige.

Begründung: Die Bedeutung von „kaum“ schien unklar, zudem war die negative Formulierung durch die gesamte Komplexität des Satzes bzw. der Fachwörter an dieser Stelle besonders schwierig.

Frage 13 aus Schulz' (1985): „Ich besaß Haustiere, die mir ebenso lieb waren wie Menschen.“

Neu: Haustiere sind mir ebenso lieb wie Menschen.

Begründung: Durch die neue Formulierung kann jeder die Frage beantworten, auch wenn der Befragte selbst nie ein Haustier besaß.

Frage 16 aus Schulz' (1985): „Ich habe wenig Interesse etwas von der Systematik der Tiere zu lernen.“

Neu: Ich habe kein Interesse daran, etwas über Tiere zu lernen.

Begründung: Deutlichere Formulierung und bessere Verständlichkeit, sodass besser eine Meinungsäußerung gegeben werden kann.

Frage 28 aus Schulz' (1985): „Ich finde nichts dabei Wildtiere mit Schlageisen zu fangen.“

Neu: Ich finde nichts dabei Wildtiere mit Fellen zu töten.

Begründung: Das Wort Schlageisen war im Pretest nicht bekannt.

Frage 97/3 aus Schulz' (1985): „Was war ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren einen Haustier zu besitzen?[...] (3) Kameradschaft und Liebe“

Neu: Ein Haustier zu halten bedeutet für mich Kameradschaft und Liebe.

Begründung: Kürzung und für alle beantwortbar / Skalenniveau angepasst. (Im Pretest festgestellt.)

Frage 132 aus Schulz' (1985): „Wie viele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise Vögel beobachtet?“

Neu: Integriert in FrageC3 (bei Schulz Frage 164): „Gezielte Vogelbeobachtung“

Begründung: Kürzung des Fragebogens und klarere Formulierung zur Bedeutung „systematische Vogelbeobachtung“. (Pretest)

Frage 2/1 aus Schulz' (1985): „Bitte geben Sie die zwei für Sie interessantesten Typen von Tieren an und schreiben Sie in das entsprechende Kästchen des interessantesten Tieres eine „1“ und in das andere eine „2“.
(1) An den meisten Tieren bin ich nicht interessiert.[...]

Neu: Eigene Frage: An den meisten Tieren bin ich nicht interessiert: ja-nein

Begründung: Sinnhaftigkeit der Antwortoptionen auf die Frage.

Frage 6 aus Schulz' (1985): „Ich denke, Liebe ist ein Gefühl, das man Menschen entgegenbringen kann, aber nicht Tieren.“

Neu: Ich denke, Liebe ist ein Gefühl, das man Menschen entgegenbringt, aber nicht Tieren.

Begründung: Deutlichere Formulierung, sodass besser eine Meinungsäußerung gegeben werden kann, ohne dabei die Bedeutung des Satzes zu verändern.

Frage 9 aus Schulz' (1985): „Ich würde mich fürchten, eine Schlange zu berühren.“

Neu: Ich fürchte mich, eine Schlange zu berühren

Begründung: Deutlichere Formulierung, sodass besser eine Meinungsäußerung gegeben werden kann, ohne dabei die Bedeutung des Satzes zu verändern.

Frage 22 aus Schulz' (1985): „Vögel in freier Natur zu Beobachten rein als Hobby, scheint mir Zeitverschwendung.“

Neu: In der Freizeit Vögel in freier Natur zu beobachten ist Zeitverschwendung.

Begründung: Deutlichere Formulierung, sodass besser eine Meinungsäußerung gegeben werden kann, ohne dabei die Bedeutung des Satzes zu verändern.

Frage 39 aus Schulz' (1985): „Ich billige die Bebauung eines Feuchtgebietes, das von Enten und anderen nicht gefährdeten Arten bewohnt wird, wenn dieses Gebiet als Bauland benötigt wird.“

Neu: Ich billige die Vernichtung eines Feuchtgebietes, das von Enten und anderen nicht gefährdeten Arten bewohnt wird, wenn dieses Gebiet als Bauland benötigt wird.

Begründung: Deutlichere Aussage, sodass leichter eine Meinungsäußerung gegeben werden kann.

Frage 43 aus Schulz' (1985): „Ich finde es in Ordnung, wenn man Wildtiere tötet um Pelzmäntel daraus zu machen, solange die Art nicht gefährdet ist.“

Neu: Ich finde es in Ordnung, wenn man Wildtiere wegen ihres Fells tötet, solange die Art nicht gefährdet ist.

Begründung: „Pelzmäntel“ scheint schon zu belastet zur heutigen Zeit – Versuch einer Entschärfung der suggestiven Frage.

Frage 45 aus Schulz' (1985): „Es wurde vorgeschlagen, dass 40.000 ha des Staatswaldes aus der Nutzung genommen werden, damit der gefährdete Luchs ungestört bleibt. Die Holzindustrie entgegnet, dass Arbeitsplätze und Nutzholz verloren gehen. Würden Sie zustimmen den gefährdeten

Luchs zu schützen, selbst wenn es darauf hinausläuft, dass einige Arbeitsplätze und einiges Bauholz verloren gehen.“

Neu: Für den Luchs **oder andere gefährdete Arten** sollten ungestörte Waldbereiche zur Verfügung gestellt sein, auch wenn dadurch der Holzindustrie Arbeitsplätze und Nutzholz verloren gehen.

Begründung: Kürzung des Fragebogens, außerdem ist heutzutage bekannt, dass das beschriebene Problem kein Problem darstellt. Aus Gründen der fachlichen Verbesserung wurde „oder andere gefährdete Arten“ hinzugefügt.

Frage 150 aus Schulz‘ (1985): „Gehörten Sie oder Ihr Ehegatte in den letzten zwei Jahren einer der folgenden Natur- oder Tierschutzorganisationen oder einer Vereinigung, die sich mit Tieren beschäftigt, an? Antwortoptionen: verschiedene Organisationen“

Neu: Antwortoptionen: Ja – Nein; „Ihr Ehegatte“ gelöscht.

Begründung: geänderte Antwortoptionen: genaue Organisation für die Auswertung dieser Arbeit nicht relevant.

Frage 164 aus Schulz‘ (1985) Fragebogen: „Wie viele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise mit den folgenden Aktivitäten verbracht? (1) Skilanglauf / Skitourenlauf, (2) Besuch eines historischen Museums, (3) Wandern in freier Natur „

Neu: Wie viele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise mit den folgenden Aktivitäten verbracht? (1) Freeriden / Skitourenlauf, (2) Besuch eines natur-(historischen) Museums, (3) Wandern, (4) Mountainbikefahren, (5) Gezielte Vogelbeobachtung

Begründung: (1) Freeriden passiert abseits der Piste, Skilanglauf nicht unbedingt, (2) nach Kellerts Fragebogen (Schulz, 1985), (4) nach Kellerts Fragebogen (Schulz, 1985), und aktuelle Problemstellungen v.a. in den Gebirgsregionen, (5) Kürzung des Fragebogens

Frage 179 aus Schulz‘ (1985): „Ihre berufliche Stellung (falls im Ruhestand oder zur Zeit nicht erwerbstätig, zuletzt ausgeübte Tätigkeit angeben) [mit Antwortvorgaben]“

Neu: Ihre derzeitige (berufliche) Tätigkeit? [Aufteilung: pädagogisch – nicht pädagogisch.]

Begründung: Als Korrelationen sollten diese beiden Tätigkeiten voneinander abgewogen werden, sowie naturbezogene Berufe

Frage 53/1 aus Schulz‘ (1985): „Einige Leute behaupten Tollwut sei eine Krankheit, die für Haustiere und Nutzvieh gefährlich ist. Dabei ist der Fuchs der Hauptkrankheitsträger. Welche Methoden würden Sie billigen, um diese Situation zu korrigieren. Kreuzen Sie bitte bei dem Vorschlag die entsprechende Zahl an, wie gut oder wie schlecht Sie diesen Vorschlag finden. (1)Schießen oder Fangen von so vielen Füchsen wie möglich[...]“

Neu: Füchse können Tollwut übertragen. Äußern Sie bitte Ihre Meinung zu jeder der nachstehend vorgeschlagenen Maßnahmen (1) Schießen von so vielen Füchsen wie möglich

Begründung: Kürzung einleitenden Sätze der Frage zur besseren Verständlichkeit. Die Antwortmöglichkeit (1) kann mit dieser Formulierung eindeutig beantwortet werden und das Fangen wird in Frage 153/2 angesprochen.

Frage 104 aus Schulz' (1985): „Hielten Sie in den letzten zwei Jahren einen Vogel?“

Neu: integriert in Haustierfrage (C2): Besaßen Sie in den letzten zwei Jahren ein Haustier (inkl. Vögel und Pferde) **Begründung:** Kürzung des Fragebogens

Frage 108 aus Schulz' (1985): „Besäßen Sie in den letzten zwei Jahren ein Pferd?“

Neu: integriert in Haustierfrage (C2): Besaßen Sie in den letzten zwei Jahren ein Haustier (inkl. Vögel und Pferde) **Begründung:** Kürzung des Fragebogens

Frage 125 aus Schulz' (1985): „Sind Sie gegen die Jagd zur Erholung und als Sport?“

Neu: integriert in Frage zu Gründen der Jagd: Grund: Jagd von Vögeln, wie z.B. Enten, zur Erholung und als Sport. **Begründung:** Kürzung des Fragebogens

Frage 135/3 aus Schulz' (1985): „Was war ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren einen Vögel zu beobachten?[...] (3) Wissenschaftliche Studien[...]“

Neu: Es gefällt mir das Verhalten von Vögeln zu beobachten.

Begründung: Durch die neue Formulierung kann jeder die Frage beantworten, auch wenn der Befragte selbst in den letzten zwei Jahren nicht gezielt Vögel beobachtet hat.

Frage 151/2 und 151/3 aus Schulz' (1985): „Bitte nennen Sie mit Ihren wichtigsten und zweitwichtigsten Grund, warum Sie diesen Organisationen angehörten? Schreiben Sie bitte eine „1“ bzw. „2“ in das jeweilige Kästchen.[...] (2) Wissenschaftliche Studien, (3) Lebensräume von Wildtieren erhalten[...]“

Neu: Aufteilung in zwei Items: (2). Ich kann mir vorstellen, in einer Natur- oder Tierschutzorganisation zu sein, um etwas über Tiere zu lernen. (3). Ich kann mir vorstellen, in einer Natur- oder Tierschutzorganisation zu sein, um Lebensräume von Wildtieren zu erhalten.

Begründung: Durch die neue Formulierung kann jeder die Frage beantworten, auch wenn der Befragte selbst nie Mitglied einer Naturschutzorganisation war.

Frage 123/5 aus Schulz' (1985): „Was war ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren zu jagen?[...] (5) In der Natur oder allein zu sein“

Neu: In der Natur zu sein ist mir [sehr unwichtig – sehr wichtig]

Begründung: Durch die neue Formulierung kann jeder die Frage beantworten, auch wenn der Befragte selbst nie gejagt hat.

Anhang IV Vorbildfragebogen (Schulz, 1985, A5.2 - A5.31) inkl. Veränderungshinweisen

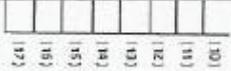
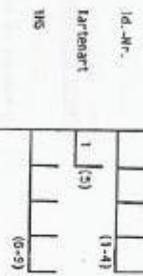
A 5.2

Wie gut sind Sie aber folgende Problemlöseverfahren informiert? Kreuzen Sie bitte bei jedem Problem die entsprechende Zahl an.

	sehr gut					sehr schlecht				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Joggezeitliche Bestellungen zur Fallordnung.....										
Schiden an Kette durch Schlenker.....										
Arbeitsverlust bei Fischen durch Fährtenbau.....										
Itzung von roten Jüngel wegen ihres Falles.....										
rote Liste.....										
Einfuhr von Weistiden, wie z.B. 001, auf Vogel.....										
Verfassung von salzartigen Faktoren.....										
Farberhellung und Arbeitverf.....										

2. Bitte geben Sie die zwei für Sie interessantesten Typen von Tieren an und schreiben Sie in die entsprechende Kästchen des interessantesten Tieres eine "1" und in den andere eine "2".

- An den meisten Tieren bin ich nicht interessiert..... (11)
- ~~Keine Tiere, z.B. Schneesturmling, Fregatt.....~~ (12)
- ~~Mittlere Tiere, wie Kame und Schafe.....~~ (13)
- Wissenschaftlich interessante Tiere, wie Lungenfische, Heringsaale..... (14)
- Lebende und Liebesspiel Tiere, wie Focher Sammel..... (15)
- Tiere für Kampf, Sport, und Trotteln, wie Kampf Stiers, Kampfschwein oder Kahlhirsche..... (16)
- Tiere in natürlichen Lebensräumen, wie Seelack und Meerhaie..... (17)
- Tiere, die wichtig für biologische Zusammenhänge sind, wie Farnblätter, Regenwürmer..... (18)



A 5.3

In folgenden Fragen Sie einige Aussagen zu verschiedenen Punkten, die mit Tieren zu tun haben. Bitte kreuzen Sie die Zahl an, die den Grad Ihrer Zustimmung oder Ablehnung zu der jeweiligen Aussage am besten ausdrückt.

1. Ich würde lieber einen modernen Computer als einen alten abgegriffenen Computer, wo die Platte nicht mehr so schnell ist..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
2. Ich finde die meisten großen Hunde furchterregend..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
3. Ich kann mir keine vorstellen, das ich mich mit der Zoologie der Vögel oder mit Botanik beschäftigen..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
4. Ich denke, Leder ist ein gerannt, das man menschen..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
5. Ich bewundere Leute, die schwere körperliche Strapazen auf sich nehmen, um ein Tier wegen seiner großen Zähne zu jagen, wie z.B. einen Jagalalen Gamsbock..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
6. Wenn ich mir einen Hund oder eine Katze anschauen würde, wäre der wichtigste Gesichtspunkt die Schönheit des Tieres..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
7. Ich würde mich fürchten, eine Schlange zu berühren..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
8. Im Allgemeinen interessieren ich mich mehr für Heutzutage als für Wildtiere..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
9. Ich denke, Ratten und Mäusezotten sollten ausgerottet werden..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
10. Ich finde mich nicht so sehr für das Schicksal einzelner Tiere, als über den Verlust verschiedener Arten..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
11. Ich bevorzuge Haustiere, die mir ebenso lieb waren wie Menschen..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
12. Die meisten Käfer und Spinnen mag ich nicht..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
13. Ich denke, man soll Pferde oder Hunde manchmal schlagen damit sie keine so wild werden..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
14. Ich habe wenig Interesse, etwas von der Systematik der Tiere zu lernen..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
15. Meistens ist für mich die Schönheit eines Tieres wichtiger als alle anderen Eigenschaften..... (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

- Ich kann mir nicht vorstellen, daß ich Wildtiere an Orten, wie dem Urwald von Südamerika oder New Guinea sehen möchte

stimme stark zu	lehne stark ab
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7

(135)
- 19. Ein abgerichteter Hund, wie z.B. zum Schafe hüten, ist in alljemeinen ein besserer Hund als einer, den man nur der Kameradschaft wegen besitzt

1 2 3 4 5 6 7

(136)
- 20. Ich weiß wenig über Ökosysteme und Populationsdynamik von Wildtieren

1 2 3 4 5 6 7

(137)
- 21. Ich möchte die meisten Wildtiere nicht in meiner Nähe haben

1 2 3 4 5 6 7

(138)
- 22. Vogel: In freier Natur zu beobachten **rein als Hobby** scheint mir Zeitverschwendung

1 2 3 4 5 6 7

(139)
- Ich finde es richtig, einen Hund streng zu erziehen, so daß er jeden Befehl sofort gehorcht

1 2 3 4 5 6 7

(140)
- Ich finde die meisten Insekten faszinierend

1 2 3 4 5 6 7

(141)
- Eine große Stadt hat viele Arbeitlose. Ein großer Konzern möchte eine neue Fabrik bauen, die 1000 Arbeitsplätze schafft. Diese Fabrik soll in einem Moorgebiet gebaut werden, welches den Konzern gehört, aber Naturschützer behaupten, dies würde Land zerstören, das seltene Vogel bewohnt. Schlimm Sie zu, daß diese Fabrik gebaut wird, selbst wenn es bestimmte Vogelarten gefährdet

1 2 3 4 5 6 7

(142)
- In der Bundesrepublik sollten alle Gebiete, die in öffentlicher Hand sind, für den Autoverkehr freigegeben werden, selbst wenn Wildtiere durch Verkehr und Lärm gestört werden

1 2 3 4 5 6 7

(143)
- Da Eskimos schon immer Großrennlelle fangen, sollten sie sie auch weiter fangen, selbst wenn die Wildart gefährdet ist

1 2 3 4 5 6 7

(144)
- 28. Ich finde nichts dabei, Wildtiere in **Schlaraffen** zu fangen

1 2 3 4 5 6 7

(145)
- Die Forstwirtschaft sollte so gestaltet sein, daß die Lebensweise von Wildtieren nicht gefährdet werden, selbst wenn dann Holzolz teuer wird

1 2 3 4 5 6 7

(146)
- Es sollten mehr Steuererlöse für Maßnahmen verwendet werden, die mehr Natur in die von Menschen besiedelten Gebiete bringen

1 2 3 4 5 6 7

(147)
- Es müssen Vorschriften erlassen werden, die den Sektierlauf, den Sektierlauf und das Verlassen von Bergen regeln, wenn dies Wildtieren schadet

1 2 3 4 5 6 7

(148)

- Ich finde es richtig, kalte zu toten für nützliche Produkte, solange die Tiere nicht von Menschen befreit sind

stimme stark zu	lehne stark ab
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7

(149)
- Laborversuche, die Tieren große Schmerzen verursachen, müssen aufhören, selbst wenn diese Versuche für Wissenschaft und Medizin wichtig sind

1 2 3 4 5 6 7

(150)
- Wenn man in Nationalpark Jagd-tiere jagen darf, sind die Wildtiere des Parks eine Bedrohung bedroht

1 2 3 4 5 6 7

(151)
- Jagdwild sollten nur von Einzeljägern gesammelt werden und nicht von Leuten, die weit entfernt wohnen

1 2 3 4 5 6 7

(152)
- Die Massentierhaltung sollte verboten werden, gelte es wenn dem Fleisch, Eier und ähnliches teurer wird

1 2 3 4 5 6 7

(153)
- Bevor die Jagd beginnt erlaubt in Tieren zu jagen, muß sichergestellt sein, daß diese Tiersorten nicht durch Jagd gefährdet werden

1 2 3 4 5 6 7

(154)
- 30. Zoos sollen naturnahere Bedingungen für ihre Tiere schaffen, selbst wenn dies höhere Eintrittspreise bedeutet

1 2 3 4 5 6 7

(155)
- 31. Ich willige die **Behaltung** eines Feuchtbereiches, das von Feilen und anderen nicht gefährdeten Arten bewohnt wird, wenn dieses Gebiet als Bauland benötigt wird

1 2 3 4 5 6 7

(156)
- Die Banderregierung sollte sehr wenig Zeit und Geld für Versuche verwenden die Bevölkerung über Lärmsachen und Probleme von Wildtieren zu unterrichten

1 2 3 4 5 6 7

(157)
- Mitglieder von Wildtieren sollten mit hohen Geldstrafen bestraft werden und im Wiederholungsfall mit Haftstrafen

1 2 3 4 5 6 7

(158)
- 42. Wenn unsere Nahrungsmitelproduktion auf den nächsten Stand gehoben werden soll, müssen wir Methoden verwenden, auch wenn sie Wildtiere gefährden

1 2 3 4 5 6 7

(159)
- 43. Ich finde es in Ordnung, wenn man Wildtiere, selbst an **Erhaltung** orten zu töten, solange die Art nicht gefährdet ist

1 2 3 4 5 6 7

(160)
- In den meisten Fällen geht es Wildtieren wie Hunden und Katzen besser, wenn die heimische Tierarten von Menschen nicht reguliert werden

1 2 3 4 5 6 7

(161)

55. Es wurde vorgeschlagen, daß 40.000 ha des Staatswaldes aus der Nutzung genommen werden, damit der direkte Licht einstrahlt. Die Holzernte ist ergebnislos. Welche Maßnahmen sollten ergriffen werden, um den Wald zu erhalten?

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

59. Einige Leute behaupten, die Jagd sei eine Kränkung, die für Haustiere und Naturpark gefährlich ist. Dabei ist der Fokus der Hauptkrankheitsüberträger. Welche Methoden werden Sie bei Ihnen, um diese Situation zu korrigieren? Kreuzen Sie bitte bei dem Vorschlag die entsprechende Zahl an, wie gut oder wie schlecht Sie diesen Vorschlag finden.

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Ich stimme zu
 Ich stimme nicht zu
 Ich bin unentschieden

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

X Verschiedene Fischarten sind von Auszucht bedroht, aufgrund von Ebnen, Kanälen und anderer Produktion der Wasserrückstände. Billigen Sie die folgenden Wassermischungen, wenn Fischarten gefährdet werden. Kreuzen Sie bitte bei jeder Wassermischung die entsprechende Zahl an, inwiefern Sie diese billigen oder ablehnen.

Wasser anlassen, um Fischchen von Indusfischarten zu kühlen.....	frische Ica sehr gut	frische Ica sehr schlecht	<input type="checkbox"/>
Wasser aufheizen, um elektrische Energie zu gewinnen.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Wasser ablassen, um Trinkwasserwerke zu versorgen.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Wasser aufheizen, um einen Erholungssee zu schaffen.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Wasser ablassen, um landwirtschaftliche Fische zu bewässern.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>

X Durch Giftspritzen kann man die Landwirtschaft vor Schäden durch Wildtiere schützen. Einige sind jedoch jagdunfähig, weil auch andere Tiere als die schuldigen getötet werden können. Bei welchen Tieren würden Sie Giftspritzaktionen billigen, selbst wenn eine geringe Zeit anderer nicht gefährdeter Tiere erkrankt würde? Kreuzen Sie bitte bei jeder Tierart die entsprechende Zahl an, inwiefern Sie Giftspritzaktionen billigen oder ablehnen.

Fische.....	frische Ica sehr gut	frische Ica sehr schlecht	<input type="checkbox"/>
Stiere.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Ratten.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Echsen.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Wachbären.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Milchziege.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Fleischziege.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Kanarienvogel.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>

X Eine große Textilfabrik verunreinigt einen Fluss in einem Gebiet, wo gerne gefischt wird. Durch ein Gesetz müssen die Verunreinigungen aufhören, es werden neue und bessere Anlagen notwendig. Welche beiden Fische sollten nach Ihrer Ansicht die höchsten Kosten für diese neuen Anlagen übernehmen? Bitte bezeichnen Sie, welche Gruppe den größten Teil und welche den zweitgrößten Teil zahlen sollte. Schreiben Sie eine "1" bzw. eine "2" in das entsprechende Kästchen.

Die Linderregierung und das Landratsamt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Fischer, die in diesem Gebiet erholen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Fabrik.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Bundesregierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

X In Nationalpark Bayerischer Wald gibt es viel Gatter zur Freizeit. Es könnte aber zu Konflikten mit den Besuchern führen, welche zwei Maßnahmen sollte man ergreifen? Schreiben Sie in das Kästchen der Wahlfragen eine "1" und in das Kästchen der anderen eine "2".

Beschreibung der Besucher.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschluss der Leibes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umstellung in andere Gatter, obwohl dies die teuerste Alternative ist.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besucher auf die Gatter beschränken, die von Leibes gemieden werden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

X Bitte geben Sie an, in wiefern Sie die folgenden Tiere mögen. In wiefern Sie sie nicht mögen oder ob Sie keine Meinung haben.

Gatter.....	mag ich sehr	mag ich nicht	<input type="checkbox"/>
Frosch.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Katze.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Gorilla.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Marinier.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Eich.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Kilometerlange.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Adler.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Fregatte.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Pferd.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Koyote.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Krebs.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Lachs.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Wal.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Schmetterling.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Hand.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Walfisch.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Elefant.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Welpen.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Schildkröte.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Horn.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Ratze.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Robben.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Stechmücke.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Wal.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Zuchtschule.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>
Mischer.....	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	<input type="checkbox"/>

A 5.10

	100 km Südt.					100 km Nörd.				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Eiche	1	2	3	4	5	6	7			
Buche	1	2	3	4	5	6	7			
Stanne	1	2	3	4	5	6	7			
Birne	1	2	3	4	5	6	7			
Fleischw.	1	2	3	4	5	6	7			
Schweiz.	1	2	3	4	5	6	7			

X Im folgenden Abschnitt (bis einschließlich Frage 64) wurden alle Fragen entnommen. Achten Sie auf die einige Behauptungen. Nachdem Sie jede einzelne Behauptung gelesen haben, kreuzen Sie an, ob Ihrer Meinung nach die Behauptungen richtig sind oder ob Sie die Antwort nicht wissen, sollte Angst, wenn Ihnen die Fragen schwer erscheinen, niemand kann alle von diesen Richtigkeits

11. Ein Halm ist eine Krönung zwischen Esel und Pferd Richtig falsch beide nicht
12. Der Waldvogel und der Sechserling sind in der 800 argelebten R K F T
13. Säugetiere haben 10 Beine R K F T
14. Das Saugfleisch ist eine Art Fisch R K F T
15. Eisen sind kleine Hegerler R K F T
16. Die Blindefische ist eine nahe Verwandte der Eidechse R K F T
17. Affen in freier Natur leben nur in Asien und Afrika R K F T
18. Ein Pariser ist eine Klasse eines langhaarigen Hundes R K F T
19. Pestizide waren eine wichtige Ursache für den Rückgang der Insektenpopulationen R K F T
20. Lepidopteren ist eine Ordnung der Insekten, die auch Bienen einschließt R K F T
21. Die folgenden sind alles Säugetiere - Impati, Elstern, Fleder, Leguan, Kiltamal R K F T
22. Das Skelett von Hais und Stachelrochen ist mehr aus Knorpel als aus Knochen R K F T
23. Vogelknochen sind für Bienenbeute geeignet R K F T
24. Wenn sich ein Strauß flüchtet, vergräbt er seinen Kopf in Sand R K F T
25. Kolibris sind keine richtigen Vögel R K F T
26. Der Abendstrolch ist der Insekt R K F T

A 5.11

27. In der 800 wurden Fische wegen der Tothwasser verotzt Richtig falsch beide nicht
28. Die Kreuzotter, die Jansper, die Ringotter und die Kieperotter sind alle giftige Schlangen R K F T
29. Das Reh ist das Mädchen von Misch R K F T
30. Wölfe, Marder und Fische sind alles gefährliche Arten R K F T
31. Alle ausgewachsenen Vögel haben Federn R K F T
32. Halswirbel sind in der ersten Tiergruppe wie Reptilien R K F T
33. Wenn ein Pferd salopft sind alle vier Beine gleichzeitig in der Luft R K F T
34. Schlangen haben einen dicken Schwanzband damit sie sich leichter bewegen können R K F T
35. Die Tragzeit bei Mäusen ist im Allgemeinen fünf Monate R K F T
36. Der Farn wurde in Deutschland eingebürgert R K F T
37. Die meisten Insekten haben eine Mittelohr R K F T
38. Lachse leben im Südssee und verbringen die meiste Zeit ihres Lebens im Südssee R K F T
39. Säugetiere sind in Deutschland ca. 25 Arten und Säugetiere ausgestorben R K F T
- Bei den folgenden Fragen kreuzen Sie bitte die Ihrer Meinung nach richtige Antwort an.
40. Die Giraffe frisst hauptsächlich Zweige, Blätter und Knospen von Bäumen. Aus diesem Grund ist sie ein Raubtier R K F T
41. Lachse R K F T
42. Graufresser R K F T
43. Linsen R K F T
44. Ein Linsen findet man hauptsächlich in diesen Wäldern R K F T
45. In der Natur sind alle Insekten R K F T
46. In der Natur sind alle Insekten R K F T
47. Bei welcher der folgenden Wälder wird in der 800 die höchste Jagdstrecke erzielt? R K F T
48. Wälder R K F T
49. Wälder R K F T
50. Wälder R K F T

91. Welche Tiere werden eher in Naturreservate in der Ruhr

- 55.000 Ha..... (1)
- 205.000 Ha..... (2)
- 559.000 Ha..... (3)
- 1,3 Mio Ha..... (4)

91. Bitte nennen Sie mir den wichtigsten und zweit-wichtigsten Grund für die Gründung oder Ausrottung einer großen Anzahl von Wildtieren in der Ruhr während der letzten 75 Jahre. Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen.

- Damische und industrielle Versauerung..... (1)
- Jagd und Fellen..... (2)
- Verlust von naturnaher Landschaft durch Wasserbau, Bergbau und andere Nutzungsformen..... (3)
- Aumutzung durch Rohstoffern, wie Kohle und Fichte..... (4)
- Die menschliche Bevölkerung führte zu einem Landverbrauch für Städte- und Straßenbau..... (5)
- Disziplinierung der Landschaft..... (6)
- Erbirgerung von nicht heimischen Tieren..... (7)

Die Fragen im nächsten Teil beschäftigen sich mit Ihren Jaktzeiten und früheren Interessen und Aktivitäten, die in Zusammenhang mit Tieren stehen.

HAUSTIERE

95. Besuden Sie irgend ein Haustier in den vergangenen zwei Jahren **ausgewore** Vogel und Frettel?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 100.

96. Wenn Ja, welches(?)

- gut für Familie und Kinder..... (1)
- Sport und Erhaltung..... (2)
- Zierenswerte und Liebel..... (3)
- Schönheit des Tieres..... (4)
- Arbeit..... (5)
- Praktik..... (6)
- Schutz..... (7)
- Weitere Gründe auf Seite 12.

Zucht..... (8)
 Geschlecht von Jenseitern..... (9)
 andere (bitte bezeichnen Sie diese einzeln).....

101. Ist eines dieser Tiere rehrassig?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben gehen Sie weiter zur Frage 100.

102. Wenn Ja, welches(?) und welche Jacht?

103. Haben Sie irgendwem in Ihren Leben einen Hund oder eine Katze besessen?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 102.

104. Wenn Ja, welches Rasse (Hund oder Katze)?

105. Hielten Sie in den letzten zwei Jahren ein Wildtier im Käuel?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 100.

106. Wenn Ja, welches(?)

107. Hielten Sie in den letzten 2 Jahren einen Vogel?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

108. Hielten Sie irgendwem in Ihrem Leben einen Vogel?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

Wenn Sie bei den letzten beiden Fragen mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 100.

von Ja, wie oft?

Was waren Ihr wichtigster und zweit-wichtigster Grund, einen Vogel zu halten? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen.

- gut für die Familie und Kinder (01)
- Profit (02)
- Lerngedicht und Liebe (03)
- wissenschaftliche Studien (04)
- Schönheit des Vogels (05)
- Angenehmlichkeit des Vogels (06)
- Luft (07)
- Gedanke von jemandem (08)
- andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe näher)

Bestehen Sie in dem letzten zwei Jahren ein Pferd?

- Ja (11)
- nein (12)

Besten Sie jemandem in ihren Leben ein Pferd?

- Ja (11)
- nein (12)

Wenn Sie bei den letzten beiden Fragen mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 111.

Was waren Ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund ein Pferd zu halten? Bitte schreiben Sie eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen.

- Schönheit des Tieres (01)
- Sport und Präsentation (02)
- Kameradschaft und Liebe (03)
- Profit (04)
- Reiten zur Erholung (05)
- Arbeits (06)
- in der Natur nahe zu sein (07)
- gut für die Familie und für Kinder (08)
- Zucht (09)
- andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe näher)

111. Sind Sie in den letzten zwei Jahren gealtert?

- Ja (11)
- nein (12)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 113.

Über ja, wieviele Tage sind Sie in den letzten zwei Jahren schilenzungsweise gealtert?

- 1 - 5 Tage (1)
- 6 - 10 Tage (2)
- 11-20 Tage (3)
- 21-35 Tage (4)
- 36-50 Tage (5)
- 51 und mehr Tage (6)

MUTTERWALDUNG

113. Haben Sie in den letzten zwei Jahren Mutter gealtert?

- Ja (1)
- nein (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 115.

Wenn Ja, welche Tiere haben Sie gehalten? Bitte bezeichnen Sie das jeweilige Kästchen an-

- Milch
- Ferkel
- entlang
- Schurhe
- hasen oder kornhahn
- Äpfeln oder forstle
- andere (bitte bezeichnen Sie diese näher)

Haben Sie Freunde in ihren Leben Mutter gealtert?

- Ja (1)
- nein (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 118.

Wenn Sie welche Tiere haben Sie gehalten? Bitte kreuzen Sie das jeweilige Kästchen an.

- Kühe..... (16)
- Pferde..... (17)
- Geflügel..... (18)
- Schafe..... (19)
- Schweine..... (20)
- Ziegen..... (21)
- Hasen oder Kanarienvögel..... (22)
- Laufstiefel..... (23)
- andere (Bitte bezeichnen Sie diese näher)..... (24)

117. Haben Sie jemals von der Nutztierhaltung geteilt?

- Ja..... (25)
- nein..... (26)

Haben Ihre Eltern jemals von der Nutztierhaltung geteilt?

- Ja..... (27)
- nein..... (28)

Jahr

118. Können Sie in den letzten zwei Jahren gejagt?

- Ja..... (29)
- nein..... (30)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 121.

Welche Tiere waren Sie in den letzten zwei Jahren hauptsächlich auf der Jagd? Kreuzen Sie bitte das jeweilige Kästchen an.

- 1 - 5 Tage..... (31)
- 6 - 10 Tage..... (32)
- 11-20 Tage..... (33)
- 21-30 Tage..... (34)
- 30 und mehr Tage..... (35)

Haben Sie Japansharen in Ihrem Leben einmal gejagt?

- Ja..... (36)
- nein..... (37)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 125.

Was waren in den letzten zwei Jahren die zwei von Ihnen am meisten beliebten Tiergruppen? Schreiben Sie bitte alle "1" bzw. alle "2" in das jeweilige Kästchen:

- Kleintiere, wie Hasen und Frettchen..... (1)
- Schalenweiche, wie Regenwürmer und Schnecken..... (2)
- Wasservogel, wie Enten..... (3)
- Raubtiere, wie Füchse und Hermeline..... (4)
- Reiztier, wie Katzen und Eichhörnchen..... (5)
- Fremdländische Arten, wie Elch und Kastor..... (6)
- andere (Bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... (7)

Was war Ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund in den letzten zwei Jahren zu jagen? Schreiben Sie bitte in das jeweilige Kästchen eine "1" bzw. eine "2".

- Wegen des Wildwerts..... (1)
- Um Wildbestände zu regulieren..... (2)
- Um die Jagd zu genießen oder die Freunde zu zeigen..... (3)
- Wegen Sport und Erfahrung..... (4)
- In der Natur oder einfach zu sein..... (5)
- Um Erbsen zu ernten..... (6)
- Andere (Bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... (7)

Wenn Sie früher einmal gejagt haben, jetzt aber nicht mehr, nennen Sie mir bitte den wichtigsten und den wichtigsten Grund, warum Sie aufhört haben. Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- Grundbesitz..... (1)
- Zu teuer..... (2)
- Keine Gelegenheit oder Zeit..... (3)
- Der Ertrag ist gering..... (4)
- Andere Verwandte oder Freunde sind jagen..... (5)
- Ich selbst bin jetzt wegen der Jagd eingestellt..... (6)
- Andere (Bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... (7)

Sind Sie gegen die Jagd zur Erhaltung und als Sport?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 127.

X Was ist für wichtigster und welche wichtigsten Bestand geben diese Art von Jagd zu sein?
 Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- Es ist vorzüglich fälsch, zur Erholung oder als Sport (01)
- Tiere zu töten..... (02)
- Jagen ist psychologisch abnormal..... (03)
- Ich bin gegen Feuertöten..... (04)
- Ich habe Tiere..... (05)
- Ich bin dagegen, daß man Tieren Schmerzen und Leiden
 zufügt..... (06)
- Jagd fördert Gesundheit..... (07)
- Ich verabsäume die respektvolle und umsichtige Aus-
 lung der mässiger Erholungs- und Sport-Jäger.....
- Anderer (bitte bezeichnen Sie diese Gründe genauer).....

(37-46)
 (39-40)

X Dies Aktivitätsgruppe wurde ganz entfernt

127. Waren Sie in den letzten zwei Jahren beim Fischen?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

(41)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 130.

128. Wieviele Tage waren Sie in den letzten zwei Jahren sonntagswilde beim Fischen?

- 1 - 5 Tage..... (1)
- 6 -10 Tage..... (2)
- 11-20 Tage..... (3)
- 21-25 Tage..... (4)
- 36 und mehr Tage..... (5)

(42)

129. Was war für wichtigster und welche wichtigster Grund in den letzten zwei Jahren zum Fischen zu gehen?
 Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- Um große Fische zu fangen..... (01)
- Um in der Natur oder allein zu sein..... (02)
- Wegen des Sports und der Erholung..... (03)
- Um frischen Fisch essen zu können..... (04)
- Um viele Fische zu fangen..... (05)
- Wegen des Frohitz..... (06)
- Um mit Freunden oder der Familie zusammen zu sein..... (07)
- Wegen der Entspannung..... (08)
- Anderer (bitte bezeichnen Sie diese genauer).....

(43-44)
 (45-46)

130. Was Sie jemals von Fischfang gelehrt?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

(47)

WICHTIGSTENGRÜNDE

X Was Sie in den letzten zwei Jahren systematisch Vogel beobachtet?

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

(48)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 136.

X Wieviele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren sonntagswilde Regel beobachtet?

- 1 - 5 Tage..... (1)
- 6 -10 Tage..... (2)
- 11-20 Tage..... (3)
- 21-40 Tage..... (4)
- 41-60 Tage..... (5)
- 61-90 Tage..... (6)
- 91-120 Tage..... (7)
- 121 und mehr Tage..... (8)

(49)

X Welche der folgenden Aktivitätengruppen haben Sie bei Ihren Vogelbeobachtungen in den letzten zwei Jahren benutzt?

- Kamera..... (1)
- Feldstecher..... (2)
- Bestimmungstabellen..... (3)
- Spektiv..... (4)

(50)
 (51)
 (52)

X (Geben Sie eine Liste der beobachteten Vögel!)

- Ja..... (1)
- nein..... (2)

(54)

X Was war für wichtigster und für welche wichtigster Grund in den letzten zwei Jahren Vogel zu beobachten? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- Interesse der Vogel..... (01)
- Vogelbeobachtung macht mir Spaß..... (02)
- Wissenschaftliche Studien..... (03)
- um möglichst viele Vogel zu sehen..... (04)
- um in der freien Natur und allein zu sein..... (05)
- um mit der Familie oder mit Freunden zusammen zu sein..... (06)
- um mein, das Kinders Spiel..... (07)
- um hin von Vögeln fasziniert..... (08)
- Anderer (bitte bezeichnen Sie diese genauer).....

(55-54)
 (57-58)

137. Haben Sie in den letzten zwei Jahren Vogel gefüttert?
 Ja..... (1)
 nein..... (1)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 139.

138. Wieviele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren erkrankungsbefreiigt geurlaubt?
 1 - 5 Tage..... (1)
 6 - 20 Tage..... (2)
 21 - 40 Tage..... (3)
 41 - 60 Tage..... (4)
 61 - 90 Tage..... (5)
 91-120 Tage..... (6)
 121-150 Tage..... (7)
 mehr als 151 Tage..... (8)

139. Wieviel Vegetarier denken Sie zu kennen?
 weniger als 10..... (1)
 11- 20..... (2)
 21- 30..... (3)
 31- 40..... (4)
 41- 60..... (5)
 61-100..... (6)
 101 oder mehr..... (7)

140. Wenn Sie in den letzten zwei Jahren im Zoo?
 ja..... (1)
 nein..... (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 142.
 140. Wieviele Tassen haben Sie in den letzten zwei Jahren schlussendlich im Zoo konsumiert?
 1 - 5 Tasse..... (1)
 6 - 10 Tasse..... (2)
 11-20 Tasse..... (3)
 21-25 Tasse..... (4)
 26 und mehr Tasse..... (5)

141. Was war Ihr wichtigster und zweit-wichtigster Grund in den letzten zwei Jahren in den Zoo zu gehen?
 Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.
 Die Schönheit der Tiere betrachtet..... (1)
 Kleider kaufen dabei..... (2)
 Das Verhalten der Tiere beobachten..... (3)
 mich interessieren mit Tiere..... (4)
 Etwas mit Freunden oder der Familie unternehmen..... (5)
 Andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer).....

142. Haben Sie in den letzten zwei Jahren Tiere fotografieren?
 Ja..... (1)
 nein..... (2)

143. Wieviele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren schlussendlich Tiere fotografiert?
 1 - 5 Tage..... (1)
 6 - 10 Tage..... (2)
 11-20 Tage..... (3)
 21-25 Tage..... (4)
 26 oder mehr Tage..... (5)

144. Bitte listen Sie die Tiere auf, die Sie am meisten fotografiert haben.

145. Haben Sie in den letzten zwei Jahren fotografieren, Grafiken, Gemälde, Skulpturen oder andere Kunstobjekte von Tieren gekauft?
 ja..... (1)
 nein..... (2)

146. Wieviele haben Sie schlussendlich gekauft?
 1-2..... 3-5..... 6-10..... 11 oder mehr.....
 fotografieren..... (75)
 Grafiken..... (76)
 Gemälde..... (77)
 Skulpturen..... (78)
 andere Kunstobjekte von Tieren..... (79)
 andere (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... (80)

147. Zeigen Sie das Kunstobjekt im allgemeinen Bild- oder Plastwerk
 meist Malerei..... (1)
 meist Holzwerk..... (2)
 bildlos etwa gleich..... (3)

148. Haben Sie selbst schon einmal Ihre sprachliche, gemalt oder modelliert
 [a]..... (1)
 [b]..... (2)

Wenn Sie mit "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 150.

149. Wie oft?
 oft..... (1)
 manchmal..... (2)
 selten..... (3)

MILITÄRSCHWART

151. Hören Sie sich die **Dar Engländer** den letzten zwei Jahren mehr oder weniger in
 Phantasiegesprächen vor einer Vorstellung, die sich mit Themen beschäftigt, als
 [a] [b] [c] [d] [e] [f] [g] [h] [i] [j] [k] [l] [m] [n] [o] [p] [q] [r] [s] [t] [u] [v] [w] [x] [y] [z]

Hand deutscher Jäger..... (9)
 Hand Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. oder
 eines der Landesverbände..... (10)
 Bucher Alpenrosen..... (11)
 Deutscher Hund für Regenschut e.V. oder eines der
 Landesverbände..... (12)
 Deutscher Tierärztlichenband e.V. oder eines der Landes-
 verbände..... (13)
 Ehrenrunde Deutschland..... (14)
 Komitee gegen den Regenwald e.V..... (15)
 Die Naturfreunde..... (16)
 Verband Deutscher Sportfischer e.V..... (17)
 Verein Waidlife Hund..... (18)
 Zoologische Gesellschaft von 1998 Frankfurt am Main..... (19)
 Deutscher Falkenorden e.V..... (20)
 Deutscher Jagdschutzverband oder eines der Landes-
 verbände..... (21)
 andere (bitte kurz beschreiben Sie diese näher)..... (21)

Wenn Sie keiner Organisation angehören, gehen Sie bitte weiter zur Frage 152.

X bitten nehmen Sie mir Ihren wichtigsten und Ihren zweit wichtigsten Freund, wenn Sie diesen organi-
 sationen angehörend, schreiben Sie bitte eine "1" bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen,
 [a] [b] [c] [d] [e] [f] [g] [h] [i] [j] [k] [l] [m] [n] [o] [p] [q] [r] [s] [t] [u] [v] [w] [x] [y] [z]

weiterbildung..... (61)
 wissenschaftliche Studien..... (62)
 Lebenslang von Mitarbeitern einhalten..... (63)
 Sportlerreisen fördern..... (64)
 Liebe zu Ihren..... (65)
 ethische und moralische Grundsätze..... (66)
 in Zielformen zu bekommen..... (67)
 um mit Freunden oder der Familie zusammen zu sein..... (68)
 es ist schön für Kinder..... (69)
 andere (beschreiben Sie diese näher)..... (69)

X Wenn Sie in der letzten zwei Jahren an spontaner Natur- oder Tierkonzertion teilgenommen haben, wie z.B.
 eine Naturkonzertion unternehmen, eine öffentliche Demonstration begleiten, etc.?
 ja..... (1)
 nein..... (2)

Wenn Sie eine "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 154.

X Was für eine Aktion war das?
 [a] [b] [c] [d] [e] [f] [g] [h] [i] [j] [k] [l] [m] [n] [o] [p] [q] [r] [s] [t] [u] [v] [w] [x] [y] [z]

MILITÄRSCHWART **Diese Antwortgruppe wurde ganz entfernt**

X Wenn Sie in den letzten zwei Jahren an irgendwelchen zoologischen Studien außerhalb der
 Schule teilgenommen haben..... (1)
 ja..... (2)

Wenn Sie eine "nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 159.

159. Welche Tiere haben Sie unterhalten?
 [a] [b] [c] [d] [e] [f] [g] [h] [i] [j] [k] [l] [m] [n] [o] [p] [q] [r] [s] [t] [u] [v] [w] [x] [y] [z]

160. Wann Sie Protein gewonnen?
 [a] [b] [c] [d] [e] [f] [g] [h] [i] [j] [k] [l] [m] [n] [o] [p] [q] [r] [s] [t] [u] [v] [w] [x] [y] [z]

161. Wann Sie Eier gewonnen gemacht?
 [a] [b] [c] [d] [e] [f] [g] [h] [i] [j] [k] [l] [m] [n] [o] [p] [q] [r] [s] [t] [u] [v] [w] [x] [y] [z]

118. Benutzen Sie jeweils eine der folgenden Gegenstände bei Ihrem wissenschaftlichen Studium!

Mikroskop.....	<input type="checkbox"/>	(1)	(62)
Vergro�erungsglas.....	<input type="checkbox"/>	(2)	(63)
Sezierbesteck.....	<input type="checkbox"/>	(3)	(64)
Bestimmungsstabchen.....	<input type="checkbox"/>	(4)	(65)
Sammlerschubh�gen.....	<input type="checkbox"/>	(5)	(66)
andere [Bitte bezeichnen Sie diese genauer].....	<input type="checkbox"/>		(67)

~~Bilder~~ **Kritikurteilen** Diese ~~Abendgespr che~~ wurde ganz ~~erndem~~

119. Nehmen Sie irgendwelche Bilder oder HILFE von Hausieren in den letzten zwei Jahren gelesen (auch von Fischen, Vögeln und Insekten).

Ja..... (1) (68)

Nein..... (2) (69)

Wenn Sie mit "Nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 121.

120. Wenn die Bücher über Wildtiere haben Sie schonmal gelesen? Viermal oder öfter?

0-1.....	<input type="checkbox"/>	(1)	(70)
2-3.....	<input type="checkbox"/>	(2)	(71)
4-10.....	<input type="checkbox"/>	(3)	(72)
11-15.....	<input type="checkbox"/>	(4)	(73)
16 oder mehr.....	<input type="checkbox"/>	(5)	(74)

121. Wie oft haben Sie in den letzten zwei Jahren die folgenden Zeitschriften gelesen? Kreuzen Sie bitte bei jeder Zeitschrift das entsprechende Kästchen an.

Bilder.....	<input type="checkbox"/>	regelmäßig	<input type="checkbox"/>	manchmal	<input type="checkbox"/>	selten	<input type="checkbox"/>	nie	<input type="checkbox"/>	(51)
Country.....	<input type="checkbox"/>	(52)								
Geo.....	<input type="checkbox"/>	(53)								
Die Entdecker.....	<input type="checkbox"/>	(54)								
Es lebe die Natur.....	<input type="checkbox"/>	(55)								
Nationalgeographik.....	<input type="checkbox"/>	(56)								
Natur.....	<input type="checkbox"/>	(57)								
Natur und Umwelt.....	<input type="checkbox"/>	(58)								
Die Pflanzwelt.....	<input type="checkbox"/>	(59)								
Der Rastband.....	<input type="checkbox"/>	(60)								
Tier.....	<input type="checkbox"/>	(61)								
Tierfreund.....	<input type="checkbox"/>	(62)								
Wild und Hund.....	<input type="checkbox"/>	(63)								
Wir und die Vögel.....	<input type="checkbox"/>	(64)								
andere [Bitte bezeichnen Sie diese genauer].....	<input type="checkbox"/>	(65)								

122. Wie oft haben Sie in den letzten zwei Jahren folgende Tierzeitschriften gelesen? Kreuzen Sie bitte bei jeder Zeitung das entsprechende Kästchen an.

Esprit.....	<input type="checkbox"/>	regelmäßig	<input type="checkbox"/>	manchmal	<input type="checkbox"/>	selten	<input type="checkbox"/>	nie	<input type="checkbox"/>	(66)
Fische.....	<input type="checkbox"/>	(67)								
Arten.....	<input type="checkbox"/>	(68)								
Reisende.....	<input type="checkbox"/>	(69)								
Es lebe die Natur.....	<input type="checkbox"/>	(70)								
In Natur der Welt.....	<input type="checkbox"/>	(71)								
Natur und Umwelt.....	<input type="checkbox"/>	(72)								
Nationalgeographik.....	<input type="checkbox"/>	(73)								
Natur.....	<input type="checkbox"/>	(74)								
Natur und Umwelt.....	<input type="checkbox"/>	(75)								
Die Pflanzwelt.....	<input type="checkbox"/>	(76)								
Der Rastband.....	<input type="checkbox"/>	(77)								
Tierfreund.....	<input type="checkbox"/>	(78)								
Wild und Hund.....	<input type="checkbox"/>	(79)								
Wir und die Vögel.....	<input type="checkbox"/>	(80)								
andere [Bitte bezeichnen Sie diese genauer].....	<input type="checkbox"/>	(81)								

123. Wie oft haben Sie in den letzten zwei Jahren folgende Tierzeitschriften gelesen? Kreuzen Sie bitte bei jeder Zeitung das entsprechende Kästchen an.

Esprit.....	<input type="checkbox"/>	regelmäßig	<input type="checkbox"/>	manchmal	<input type="checkbox"/>	selten	<input type="checkbox"/>	nie	<input type="checkbox"/>	(82)
Fische.....	<input type="checkbox"/>	(83)								
Arten.....	<input type="checkbox"/>	(84)								
Reisende.....	<input type="checkbox"/>	(85)								
Es lebe die Natur.....	<input type="checkbox"/>	(86)								
In Natur der Welt.....	<input type="checkbox"/>	(87)								
Natur und Umwelt.....	<input type="checkbox"/>	(88)								
Nationalgeographik.....	<input type="checkbox"/>	(89)								
Natur.....	<input type="checkbox"/>	(90)								
Natur und Umwelt.....	<input type="checkbox"/>	(91)								
Die Pflanzwelt.....	<input type="checkbox"/>	(92)								
Der Rastband.....	<input type="checkbox"/>	(93)								
Tierfreund.....	<input type="checkbox"/>	(94)								
Wild und Hund.....	<input type="checkbox"/>	(95)								
Wir und die Vögel.....	<input type="checkbox"/>	(96)								
andere [Bitte bezeichnen Sie diese genauer].....	<input type="checkbox"/>	(97)								

163. Wie stark glauben Sie, wenn diese Fernstudienoption Ihr Gedanke und Ihr Wissen über Wildtiere bereichert? Kreuzen Sie bitte bei jeder Sendung das entsprechende Feldchen an.

	überhaupt nicht					
	1	2	3	4	5	
Epoche im Tierreich.....	<input type="checkbox"/>	(17)				
Frau Tierchen.....	<input type="checkbox"/>	(18)				
Jedem Contentu.....	<input type="checkbox"/>	(19)				
erschaffen.....	<input type="checkbox"/>	(20)				
Ein Platz für Tiere.....	<input type="checkbox"/>	(21)				
in Reiz der wilden Tiere.....	<input type="checkbox"/>	(22)				
Telefon.....	<input type="checkbox"/>	(23)				
Tiere unter halber Sonne.....	<input type="checkbox"/>	(24)				
Tiere vor der Kamera.....	<input type="checkbox"/>	(25)				
Die Werner Fond-Stier?.....	<input type="checkbox"/>	(26)				
andere (bezeichnen Sie diese genauer).....	<input type="checkbox"/>	(27)				

WISSENSFRAGEN

164. Welche Tage haben Sie in den letzten beiden Jahren erdbeerweise mit den folgenden Aktivitäten verbracht? Kreuzen Sie bitte bei jeder Aktivität das entsprechende Feldchen an.

	0					1-5					6-10					11-20					21 oder mehr				
5-11-Jahrgang auf 30 SK-Donnerstag.....	<input type="checkbox"/>																								
Aquaristik.....	<input type="checkbox"/>																								
Freizeitsport.....	<input type="checkbox"/>																								
Besuch eines naturhistorischen Museums.....	<input type="checkbox"/>																								
Fischerei.....	<input type="checkbox"/>																								
Wandern in freier Natur.....	<input type="checkbox"/>																								

WISSENSFRAGEN

165. Sind Sie jemals für mindestens sechs Monate Vegetarier gewesen, d.h. haben Sie in der Zeit kein Fleisch gegessen?

Ja.....	<input type="checkbox"/>	(1)
Nein.....	<input type="checkbox"/>	(2)

166. Was war Ihr wichtigster und zwei wichtigster Grund Vegetarier zu sein? Schreiben Sie bitte eine "ja" oder "nein" in das jeweilige Kästchen.

Familienliche Gründe.....	<input type="checkbox"/>	(1)
Religiöse Gründe.....	<input type="checkbox"/>	(2)
Ethische Gründe.....	<input type="checkbox"/>	(3)
Weitere Gründe auf Seite 36	<input type="checkbox"/>	(4)

Freunde oder die Familie sind Vegetarier..... (4)

Eine Krankheit einschränken oder behandeln..... (3)

Die Ernährung verbessern und bei guter Gesundheit bleiben..... (6)

Anderer (bitte bezeichnen Sie diese näher)..... (5)

Wurden Sie jemals von einem Hund so schwer gebissen, dass Sie ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mussten? (1)

Ja..... (1)

Nein..... (2)

Wurden Sie jemals von einem Wildtier so schwer verletzt, daß Sie ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mußten? (1)

Ja..... (1)

Nein..... (2)

Wenn Sie mit "Nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 179a.

Wurden Sie jemals Tier(e) verletzen? (3)

Ja..... (3)

Nein..... (4)

Wurden Sie jemals Schäden durch Wildtiere (Insekten ausgenommen), z.B. an Bäumen, an der Ernte, im Garten, bei Hausarbeiten? (1)

Ja..... (1)

Nein..... (2)

Wenn Sie mit "Nein" geantwortet haben, gehen Sie weiter zur Frage 179a.

Wurden Sie jemals Tier(e) verletzen? (3)

Ja..... (3)

Nein..... (4)

Wurden Sie jemals Schäden durch Wildtiere (Insekten ausgenommen), z.B. an Bäumen, an der Ernte, im Garten, bei Hausarbeiten? (1)

Ja..... (1)

Nein..... (2)

X Was haben Sie oder jemand anders als erstes und als zweites gegen das Streiken getan? Schreiben Sie bitte eine nie bzw. eine "2" in das jeweilige Kästchen.

- Nichts..... (1)
- Tiere vorfüttern..... (2)
- Benehung englischer Abwehrkräfte..... (3)
- Tiere schlachten..... (4)
- abgehörte, falsche oder andere Behörden beschuldigen..... (5)
- die Tiere umlocken..... (6)
- Tiere fangen..... (7)
- Anderes (bitte bezeichnen Sie diese genauer)..... (8)

Abgesehen davon finden Sie noch einige Fragen über sich selbst. Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an.

171. Ihr Geschlecht:

- mann (1)
- weiblich (2)

172. Ihr Alter? (bitte in Jahren eingeben)

X über.....

- ledig..... (1)
- verheiratet bzw. lebend..... (2)
- geschieden oder getrennt lebend..... (3)
- verwitwet..... (4)

X Wie viele Kinder haben Sie in den einzelnen Altersgruppen?

- 0 - 5 Jahre..... (60)
- 6 - 13 Jahre..... (51)
- 14-18 Jahre..... (52)

173. Welche abgeschlossenen Schulbildung haben Sie?

- Grundschule..... (1)
- Hauptschule..... (2)
- Realschule..... (3)
- Gewertl..... (4)
- Fachoberschule..... (5)
- Fachhochschule..... (6)
- Universität..... (7)
- andere (bitte bezeichnen Sie dies genauer).....

174 Ihre berufliche Stellung (falls im Ruhestand oder zur Zeit nicht erwerbstätig, zuletzt ausgeübte Tätigkeit angeben).

- Arbeiter..... (1)
- Facharbeiter, Meisterei..... (2)
- Monteur/Reparatur des einfachen oder mittleren Dienstes..... (3)
- Angestellter/Beamter des höheren oder gehobenen Dienstes..... (4)
- Inspektor oder Sachverständiger eines größeren Unternehmens..... (5)
- Selbständiger Geschäftsmann oder selbständiger Handwerker..... (6)
- Freiberuflich tätig..... (7)
- Hauptfrau..... (8)
- In Ausbildung oder ohne Beruf..... (9)

X In welcher Branche sind Sie tätig? (falls im Ruhestand oder zur Zeit nicht erwerbstätig, zuletzt ausgeübte Tätigkeit angeben).

- Herstellung, Industrie, Gewerbe..... (1)
- Bank- und Versicherungswesen, Transport, Handel..... (2)
- Private Dienstleistungen (außer Gesundheitswesen)..... (3)
- Gesundheitswesen, Erziehung, Ausbildung und Wissenschaft..... (4)
- Öffentliche Verwaltung und Dienstleistungen..... (5)
- Kunst und Unterhaltung, Rundfunk, Presse..... (6)
- Landwirtschaft..... (7)
- Weitere..... (8)

X Wie groß ist das grobste monatliche Bruttoeinkommen (Zinsen mit Zinsen) in einem Haushalt lebenden Personen?

- bis 1.000,- DM..... (1)
- 1.000,- DM bis 2.000,- DM..... (2)
- 2.000,- DM bis 4.000,- DM..... (3)
- 4.000,- DM bis 6.000,- DM..... (4)
- über 6.000,- DM..... (5)

X Was geben Sie Ihre politische Einstellung an?

- links..... (1)
- links/links Mitte..... (2)
- Mitte..... (3)
- rechts/rechts Mitte..... (4)
- rechts..... (5)
- keine oder ungenannte Antworten.....

Anhang V Fragebogen der vorliegenden Arbeit

Liebe Teilnehmende,

vorab vielen Dank für die Unterstützung meiner Arbeit. Bitte lesen Sie sich die erste Seite sowie den Fragebogen genau durch und beantworten Sie **alle** Fragen.

Bei Fragen und Anmerkungen können Sie sich gerne an mich wenden: lisa.schmidt@stud.ph-karlsruhe.de

Bestätigung zur Verwendung der Daten

Alle Angaben zu meiner Person und anderen zu mir in Beziehung stehenden Personen, Orten und Organisationen werden in der Arbeit anonymisiert behandelt.

Mit dem Ausfüllen des Fragebogens **bestätige ich**, dass die Daten im Rahmen der Masterarbeit von Lisa Schmidt verwendet und ggf. veröffentlicht werden dürfen.

A1. Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

In vielen Fällen sollen Sie Ihre Antworten durch Ankreuzen eines Kästchens geben. Ein Beispiel:

Wenn Sie die Aussage „Bergsteigen ist eine angenehme Freizeitbeschäftigung“ stark ablehnen, dann müssen Sie das Kästchen auf der linken Seite ankreuzen. Wenn Sie die Aussage nur schwächer ablehnen, kreuzen Sie dementsprechend das 2. oder 3. Kästchen auf der linken Seite an. Wenn Sie der Aussage zustimmen, kreuzen Sie dementsprechend eines der Kästchen auf der rechten Seite an. Wenn Sie der Aussage neutral gegenüberstehen, kreuzen Sie das Kästchen in der Mitte an.

Bergsteigen ist eine angenehme
Freizeitbeschäftigung.

lehne stark ab weder / noch stimme stark zu

B1. Die Fragen im ersten Teil beschäftigen sich mit Ihrer Meinung zu Aussagen zur Natur. Bitte kreuzen Sie an.

Falls Sie "ja" ankreuzen, gehen Sie weiter zu Frage B3.

An den meisten Tieren bin ich nicht interessiert. ja nein

B2. Welche Tiergruppe interessiert Sie persönlich am meisten? Welche folgt an zweiter Stelle? Schreiben Sie bitte eine "1" bzw. "2" in das jeweilige Kästchen. Bitte nur diese beiden Angaben machen.

Nützliche Tiere, wie Kühe und Schafe	<input checked="" type="checkbox"/>	u
Wissenschaftlich interessante Tiere, wie Lungenfische und Heeresameisen	<input checked="" type="checkbox"/>	w
Reizende und liebenswerte Tiere, wie Cocker Spaniel, Eichhörnchen	<input checked="" type="checkbox"/>	h
Tiere für Kampf, Sport und Trophäen, wie Kampfstiere, Rennpferde oder kapitale Hirsche	<input checked="" type="checkbox"/>	d
Tiere in naturnahen Lebensräumen, wie Steinbock und Auerhahn	<input checked="" type="checkbox"/>	na
Tiere, die wichtig für ein Ökosystem sind, wie Tannenhäher, Regenwurm	<input checked="" type="checkbox"/>	ö

B3. Äußern Sie bitte Ihre Meinung zu jeder der nachstehenden Aussagen.

	lehne stark ab		weder / noch			stimme stark zu	
Ich würde lieber einen modernen Campingplatz aufsuchen als einen abgelegenen Ort, wo Wildtiere in der Nähe sein könnten.	na 2	na 1					
Ich kann mir vorstellen, dass ich mich mit der Zoologie der Wirbeltiere und Populationsgenetik beschäftige.					w 1	w 1	w 2
Ich denke, Liebe ist ein Gefühl, das man Menschen entgegenbringt, aber nicht Tieren.	h 3	h 2					
Ich bewundere Leute, die schwere körperliche Strapazen auf sich nehmen, um ein Tier wegen seiner großen Trophäe zu jagen, wie z.B. einen kapitalen Gamsbock.					d 1	d 1	d 2
Ich fürchte mich eine Schlange zu berühren.					ne 1	ne 1	ne 2
Im Allgemeinen interessiere ich mich mehr für Haustiere als für Wildtiere.	na 2	na 1					
Ich denke, Ratten und Küchenschaben sollten ausgerottet werden.					ne 1	ne 1	ne 2
Ich mache mir mehr Gedanken über das Schicksal einzelner Tiere als über den Verlust einzelner Arten.	ö 3	ö 2	ö 1				
Es gefällt mir das Verhalten von Vögeln zu beobachten.						w 1	w 2
Haustiere sind mir ebenso lieb wie Menschen.						h 1	h 2
Ich kann mir vorstellen in einer Natur- oder Tierschutzorganisation zu sein, um etwas über Natur zu lernen.						w 1	w 2
Die meisten Käfer und Spinnen mag ich nicht.					ne 1	ne 1	ne 2
Ich denke, man muss Pferde oder Hunde manchmal schlagen, damit sie Befehle sofort und korrekt befolgen.					d 1	d 2	d 3
Ich habe kein Interesse daran, etwas über Tiere zu lernen.	w 2	w 1	w 1				
Ein abgerichteter Hund, der z.B. Schafe hütet, ist im Allgemeinen ein besserer Hund als einer, den man nur der Kameradschaft wegen besitzt.					u 1	u 1	u 2
Ich weiß wenig über Ökosysteme und Populationsdynamiken von Wildtieren.	ö 3	ö 2	ö 1				
Ich möchte die meisten Wildtiere nicht in meiner Nähe haben.					ne 1	ne 1	ne 2

	lehne stark ab			weder / noch			stimme stark zu
In der Freizeit Vögel in freier Natur zu beobachten ist Zeitverschwendung.	na 2	na 1					
Ich kann mir vorstellen in einer Natur- oder Tierschutzorganisation zu sein, um Lebensräume von Wildtieren zu erhalten.						ö 2	ö 3
Ein Haustier zu halten bedeutet für mich Kameradschaft und Liebe.						h 1	h 2
Ich finde nichts dabei Wildtiere mit Fallen zu töten.	m 2	m 1			d 1	d 1	d 2
Zoos sollten natürliche Lebensbedingungen für ihre Tiere schaffen, selbst wenn dies höhere Eintrittspreise bedeuten würde.							m 2
Ich billige die Vernichtung eines Feuchtgebietes, das von Enten und anderen nicht gefährdeten Arten bewohnt wird, wenn dieses Gebiet als Bauland benötigt wird.					u 1	u 1	u 2
Wenn unsere Nahrungsmittelproduktion auf dem jetzigen Stand gehalten werden soll, müssen wir Pestizide verwenden, auch wenn sie Wildtiere gefährden.					u 1	u 1	u 2
Ich finde es in Ordnung, wenn man Wildtiere wegen ihres Fells tötet, solange die Arten nicht gefährdet sind.	m 2	m 1			d 1	d 1	d 2
Die Ziele der meisten Umweltschützer gefährden das Wirtschaftswachstum in unserem Land.					u 1	u 1	u 2
Für den Luchs oder andere gefährdete Arten sollten ungestörte Waldbereiche zur Verfügung gestellt sein, auch wenn dadurch der Holzindustrie Arbeitsplätze und Nutzholz verloren gehen.	u 2	u 1	u 1				

B4. Füchse können Tollwut übertragen. Äußern Sie bitte Ihre Meinung zu jeder der nachstehend vorgeschlagenen Maßnahmen.

	finde ich sehr schlecht			weder / noch			finde ich sehr gut
Schießen von so vielen Füchsen wie möglich	m 2	m 1					
Fangen und weit entfernt vom Menschen aussetzen							
Vergiften, weil dies die billigste Lösung ist, selbst wenn andere Tiere außer Füchsen getötet werden könnten					u 1	u 1	u 2
Wenn möglich nur einzelne Füchse jagen, die nachweislich an Tollwut erkrankt sind							

B5. Äußern Sie bitte Ihre Meinung zu den aufgeführten Gründen, auf die Jagd zu gehen.

	finde ich sehr schlecht	m	m	weder / noch	finde ich sehr gut
Jagd von Vögeln, wie z.B. Enten, zur Erholung und als Sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jagd des Fleisches wegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jagd der Trophäe wegen (z.B. Geweihe und ausgestopfte Tiere)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C1. Die nächsten Fragen betreffen Ihre Erfahrungen mit Tieren und der Natur.

	ja (1)	nein (2)
Haben Sie in den letzten zwei Jahren Nutztiere gehalten?	<input type="checkbox"/> NH	<input type="checkbox"/>
Haben Sie jemals von der Nutztierhaltung gelebt?	<input type="checkbox"/> ENH	<input type="checkbox"/>
Sind Sie in den letzten zwei Jahren geritten?	<input type="checkbox"/> R	<input type="checkbox"/>
Haben Sie in den letzten zwei Jahren gejagt?	<input type="checkbox"/> J	<input type="checkbox"/>
Gehörten Sie in den letzten zwei Jahren einer Natur- oder Tierschutzorganisationen an?	<input type="checkbox"/> NS	<input type="checkbox"/>
Besaßen Sie in den letzten zwei Jahren ein Haustier (inkl. Pferde und Vögel)?	<input type="checkbox"/> HB	<input type="checkbox"/>

C2. Wenn Sie ein Haustier besaßen bzw. besitzen, welche(s)?

Katzenbesitzer (1) Hundebesitzer (2) Pferdebesitzer (3) Vogelbesitzer (4)
--

C3. Wie viele Tage haben Sie in den letzten zwei Jahren mit den folgenden Aktivitäten verbracht?

	0 Tage (2)	1-5 Tage (2)	6 - 10 Tage (1)	11 und mehr Tage (1)
Freeriden / Skitourenlauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ski	<input type="checkbox"/> Ski
Besuch eines natur(historischen) Museums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> MB	<input type="checkbox"/> MB
Wandern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Wa	<input type="checkbox"/> Wa
Mountainbikefahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> MTB
Gezielte Vogelbeobachtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> V

E1. Abschließend finden Sie noch Fragen zum Naturpark Kaunergrat.

Falls Sie nicht im Umkreis des Naturparks sind bzw. noch nie dort waren, ist die Umfrage hier beendet.

Der Naturpark vor Ort ist mir...

sehr unwichtig weder / noch sehr wichtig

E2. Falls Sie an einer / einem Naturparkschule/-kindergarten arbeiten:

Das Prädikat ist mir...

sehr unwichtig weder / noch sehr wichtig

E3. An wie vielen Tagen waren Sie in den letzten zwei Jahren schätzungsweise innerhalb der Schutzgebiete des Naturparks Kaunergrat?

	0 Tage	1-5 Tage	6 - 10 Tage	11 und mehr Tage
Piller Moor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruhegebiet Otztaler Alpen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturschutzgebiet Kauns-Kaunerberg Faggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturschutzgebiet Fließler Sonnenhänge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arzler Pitzeklamm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E4. Was war Ihr wichtigster und zweitwichtigster Grund, in den letzten zwei Jahren die Schutzgebiete zu besuchen? Schreiben Sie bitte eine „1“ bzw. „2“ in das jeweilige Kästchen.

Zur Erholung

Um etwas über die Natur zu lernen

Um mit Familie oder Freunden etwas zu unternehmen

Andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe genauer)

Andere (bitte bezeichnen Sie diese Gründe genauer)

Abbildung 28 : Fragebogen der vorliegenden Arbeit inklusive Codierungshinweisen und der Punkteverteilung nach Schulz (1985).

Anmerkungen: na = naturalistisch, m = moralistisch, ne = negativistisch, h = humanistisch, d = dominierend, u = utilitaristisch, w = wissenschaftlich, ö = ökologisch, NH = Nutztierhalter, ENH = Erwerbsnutztierhalter, R = Reiter, J = Jäger, NS = Mitglied einer Naturschutzorganisation, HB = Haustierbesitzer, Ski = Skifahrer, MB = Museumsbesucher, Wa = Wanderer, MTB = Mountainbiker, V = Vogelbeobachter, HS = Hauptschule, RS = Realschule, Gym = Gymnasium, Uni = Universität

Die Zahlen in den Kästchen der Einstellungstypen geben die jeweilige Punktzahl bei ankreuzen der Antwort an. Alle anderen Zahlen sind Codierungshinweise.

Anhang VI E-Mails an die Naturparkschulen vor der Befragung

E-Mail an die Leitung der Naturparkschulen:

Sehr geehrte Rektorinnen und Rektoren,

bereits im Sommer habe ich angefangen meine Masterarbeit im Gebiet des Naturpark Kaunergrats zu planen und war im Zuge dessen ggf. bereits an Ihrer Schule. Nun möchte ich eine Studie u.a. an den Naturparkschulen und –Kindergärten durchführen. Das Thema der Arbeit lautet: "Einstellungen zur Natur – Eine Befragung der Bevölkerung und der Akteure / -innen der Naturparkschulen Kaunergrat"

Die erhobenen Daten sind die Grundlage für meine Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe (Deutschland). Die Ergebnisse der Arbeit sind für die Planung und Weiterentwicklung der Arbeit des Naturparks von Bedeutung und wahrscheinlich auch für Sie und die weiteren Akteure (Lehrer/innen, Kindergartenpädagogen/-innen und Umweltpädagogen/-pädagoginnen) der Schulen und Kindergärten interessant.

Die Daten sollen durch Fragebögen erhoben werden. Hierzu möchte ich von Ihrer Schule so viele Lehrkräfte wie möglich befragen.

Um dies zu ermöglichen, würde ich die Fragebögen voraussichtlich am 20.-21.11.19 an Ihre Schule bringen, per Post zusenden oder Ihnen durch den Naturpark zukommen lassen. Nach 1-2 Wochen würde ich die Bögen wieder am Naturpark abholen.

Sollten Sie im Allgemeinen bereit sein die Befragung an Ihrer Schule durchzuführen, schicken Sie mir bitte eine schriftliche Bestätigung (per Mail) oder rufen Sie an (Telefonnummer), damit wir gemeinsam planen können.

Ich würde mich freuen, wenn Sie und Ihr Kollegium die Arbeit unterstützen und mir möglichst bald eine Rückmeldung per Mail zusenden.

Vielen Dank.
Freundliche Grüße,

Lisa Schmidt

Anhang VII Anschreiben an verschiedene Teilgruppen

Beiliegendes Anschreiben und Hinweise für die Fachkräfte

Naturpark Kaunergrat: Einstellungen zur Natur

Sehr geehrte Leitung, liebe Fachkräfte,

bereits im Sommer habe ich angefangen meine Masterarbeit im Gebiet des Naturpark Kaunergrats zu planen und war im Zuge dessen ggf. bereits an Ihrer Schule. Nun möchte ich eine Studie u.a. an den Naturparkschulen und –Kindergärten durchführen. Das Thema der Arbeit lautet:

Einstellungen zur Natur – Eine Befragung der Bevölkerung und der Akteure / -innen der Naturparkschulen Kaunergrat

Die erhobenen Daten sind die Grundlage für meine Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe (Deutschland). Die Ergebnisse der Arbeit sind für die Planung und Weiterentwicklung der Arbeit des Naturparks von Bedeutung und wahrscheinlich auch für Sie und die weiteren Akteure/-innen der Schulen und Kindergärten interessant.

Die Daten sollen durch Fragebögen erhoben werden.

Ich freue mich, wenn sich so viele Lehrkräfte und Kindergarten Fachkräfte wie möglich ein bisschen Zeit nehmen und einen Fragebogen ausfüllen.

Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen,

Lisa Schmidt

Anschreiben an die Eltern:

Naturpark Kaunergrat: Einstellungen zur Natur

Sehr geehrte Eltern,

bereits im Sommer habe ich angefangen meine Masterarbeit im Gebiet des Naturpark Kaunergrats zu planen. Nun möchte ich eine Studie durchführen zum Thema:

Einstellungen zur Natur – Eine Befragung der Bevölkerung und der Akteure / -innen der Naturparkschulen Kaunergrat

Die erhobenen Daten sind die Grundlage für meine Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe (Deutschland). Die Ergebnisse der Arbeit sind für die Planung und Weiterentwicklung der Arbeit des Naturparks von Bedeutung und wahrscheinlich auch für die Akteure der Schulen und Kindergärten interessant.

Durch eine breite Befragung und eine große Stichprobe, hoffe ich möglichst solide Daten zu erhalten um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen.

Das Ziel ist lediglich die Erfassung des Ist-Zustandes der Natureinstellungen durch acht standardisierte Einstellungstypen. Sie werden dabei gebeten möglichst Ihre Meinung „aus dem Bauch heraus“ zu geben. Es besteht keinerlei Wertung der angekreuzten Inhalte und alle Daten zu Ihnen als Person werden anonymisiert behandelt.

Ich würde mich freuen, falls sie sich entscheiden teilzunehmen und damit die Arbeit zu unterstützen. Geben Sie in diesem Fall bitte Ihrem Kind den ausgefüllten Fragebogen bis zum 6.12.19 zurück an die Schule.

Vielen Dank im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen,

Lisa Schmidt

Anschreiben für Aktivitätsgruppen am Beispiel der Jäger:

Jäger und Jägerinnen: Einstellungen zur Natur

Liebe Jäger/-innen,

Im Zug meiner Masterarbeit, führe ich eine Studie zu „**Einstellungen zur Natur**“ durch.

Die erhobenen Daten sind die Grundlage für meine Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe (Deutschland). Die Ergebnisse der Arbeit sind darüber hinaus sicherlich für die Planung und Weiterentwicklung der Arbeit der Umweltbildner interessant.

Die Zielgruppe der Umweltbildung und dementsprechend die Befragten meiner Arbeit wird die gesamte Bevölkerung sein. Dabei möchte ich aber den Fokus auf einige Fachleute aus ausgewählten Gruppen setzen. Hierzu gehören u.a. Jäger/Jägerinnen.

Durch eine breite Befragung und eine möglichst große Stichprobe aller ‚Fokusgruppen‘, hoffe ich möglichst solide Daten zu erhalten um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen.

Das Ziel ist lediglich die Erfassung des Ist-Zustandes der Natureinstellungen der Bevölkerung im Vergleich zu Gruppen aus den speziellen Fachbereichen durch acht standardisierte Einstellungstypen. Alle Daten zu Ihnen als Person werden anonymisiert behandelt.

Ich würde mich freuen, falls sie sich entscheiden teilzunehmen und damit die Arbeit zu unterstützen. Schicken Sie in diesem Fall bitte den ausgefüllten Fragebogen bis zum 6.12.19 an (E-Mail Adresse).

Bei Fragen und Anmerkungen erreichen Sie mich unter derselben E-Mailadresse.

Vielen Dank im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen,

Lisa Schmidt

Anhang VIII Rücklauf der Fragebögen

Tabelle 35: Übersicht über den Rücklauf der Fragebögen über a) Multiplikatoren, b) E-Mails, c) Einzelpersonen und d) Naturparkschulen und -kindergärten

a) Multiplikator/in	Ausgabe (Datum; Anzahl)		Rücklauf (Datum; Anzahl)	
Person a	18.11.2019	ca. 20	12.02.2020	18
Person b	30.11.2019	23	27.12.2019	21
Person c	28.11.2019	10		0
Person d	29.11.2019	ca. 20	12.02.2020	15
Person e	23.11.2019	25	13.01.2020	22
Person f	14.12.2019	10		0
Person g	23.11.2019	5	25.12.2019	5
Person h	29.11.2019	4	06.12.2019	2
Naturpark	20.11.2019	ca. 50	15.01.2020	51

b) E-Mail Kontakt	Rücklauf (Datum; Anzahl)	
Person I	12.12.2019	3
Person II	14.12.2019	5
Person III	26.11.2019	2
Person IV	23.12.2019	4
Person V	24.11.2019	2
Person VI	25.11.2019	1
Person VII	26.11.2019	1
Person VIII	25.11.2019	1
Person IX	25.11.2019	1
Person X	25.11.2019	2
Person X	25.12.2019	1
Person XII	06.12.2019	1
Person XIII	26.11.2019	1
Person XIII	03.12.2029	2
Person XV	03.12.2029	4
Person XVI	23.12.2019	3
Sonstige	03.12.2019	13
Person XVII	26.01.2020	1

c) Einzelperson	Rücklauf
Person 1	24.12.2019
Person 2	24.12.2019
Person 3	06.12.2019
Person 4	06.12.2019
Person 5	29.11.2019
Person 6	06.12.2019
Person 7	20.12.2019

d) Multiplikator Naturpark	Ausgabe (Datum; Anzahl)	Rücklauf (Datum; Anzahl)
Schulen	20.11.2019 74	29.12.2019 36
Kindergärten	20.11.2019 34	29.12.2019 30

Schule	Pädagogen	Rücklauf	Differenz
Schule 1	17	12	5
Schule 2	8	6	2
Schule 3	24	0	24
Schule 4	7	3	4
Schule 5	3	2	1
Schule 6	6	5	1
Schule 7	4	2	2
Schule 8	5	5	0

Kindergarten	Pädagogen	Rücklauf	Differenz
Kindergarten 1	7	6	1
Kindergarten 2	5	5	0
Kindergarten 3	2	2	0
Kindergarten 4	4	4	0
Kindergarten 5	6	3	3
Kindergarten 6	6	6	0
Kindergarten 7	4	4	0

Anhang IX Signifikante Ergebnisse des Cramers-V-Test mit $V < 0.2$

Tabelle 36: Signifikante Ergebnisse des Cramers-V-Test mit $V < 0.2$

Cramers $V < 0.2$		V p- Wert
Museumsbesucher	* Mitglied einer Naturschutzorganisation	0.13 0.034
Museumsbesucher	* Vogelbeobachter	0.15 0.017
Mountainbiker	* Pädagogischer Beruf	0.17 0.036
Reiter	* Land	0.17 0.026
Reiter	* Pädagogischer Beruf	0.17 0.035
Geschlecht	* Wanderer	0.17 0.007
Reiter	* Haustierbesitzer	0.19 0.003
Bildungsabschluss	* Pädagogischer Beruf	0.19 0.008
Skifahrer	* Wanderer	0.19 0.003
Mountainbiker	* Wanderer	0.19 0.002

Anhang X Besuche der Schutzgebiete des Naturparks Kaunergrat

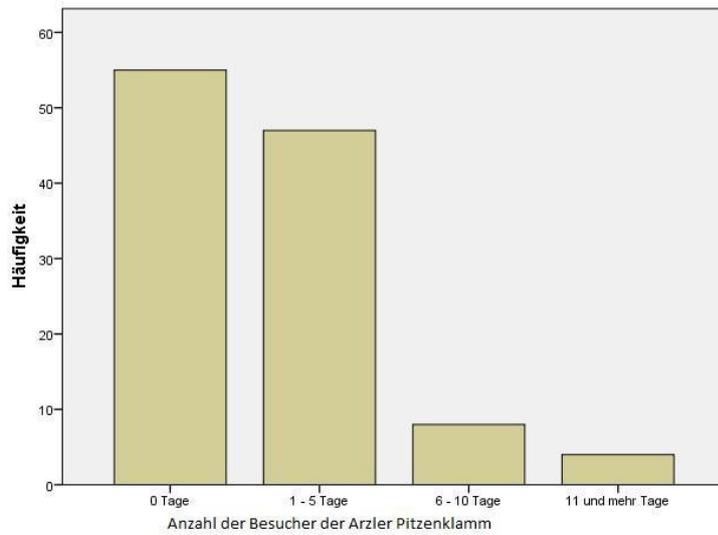


Abbildung 29: Anzahl der Besuche der befragten Bevölkerung der Arzler Pitzenklamm.

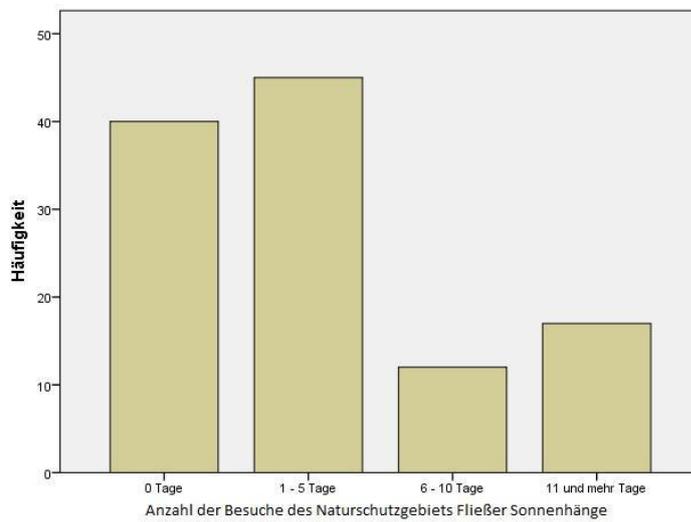


Abbildung 30: Anzahl der Besuche der befragten Bevölkerung des Naturschutzgebiets Fließer Sonnenhänge.

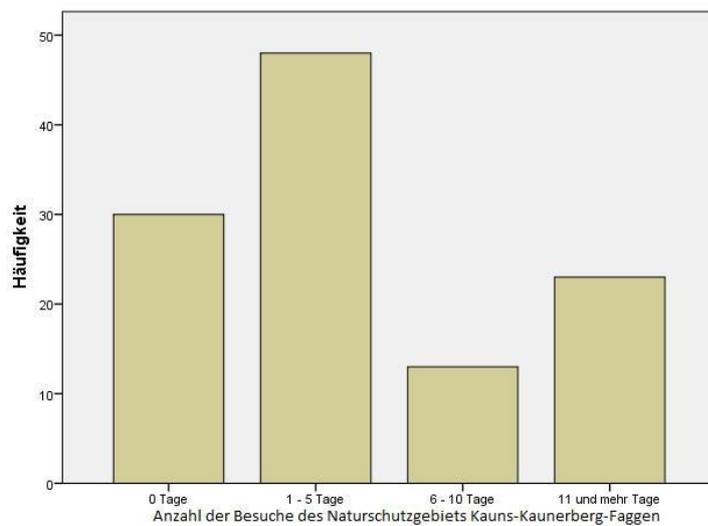


Abbildung 31: Anzahl der Besuche der befragten Bevölkerung des Naturschutzgebiets Kauns-Kaunerberg-Faggen.

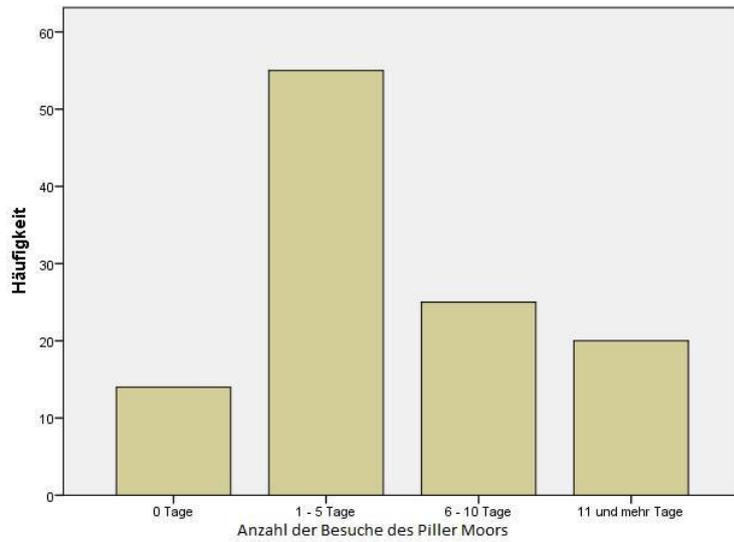


Abbildung 32: Anzahl der Besuche der befragten Bevölkerung des Piller Moors.

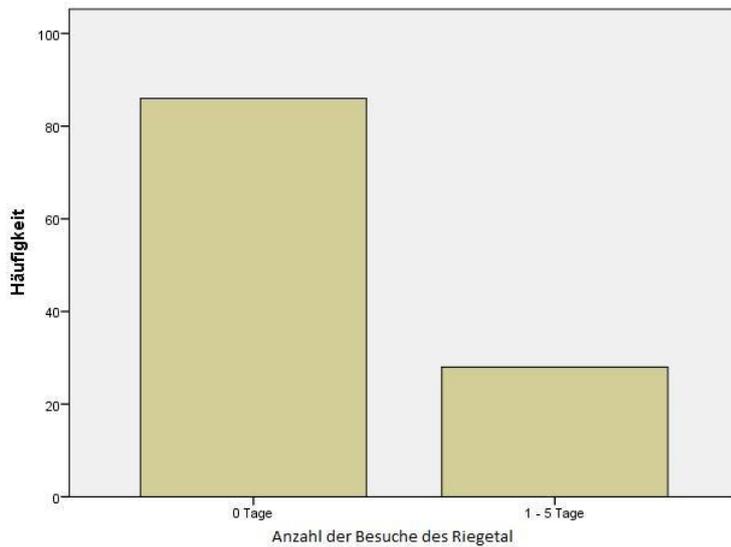


Abbildung 33: Anzahl der Besuche der befragten Bevölkerung des Riegetals.

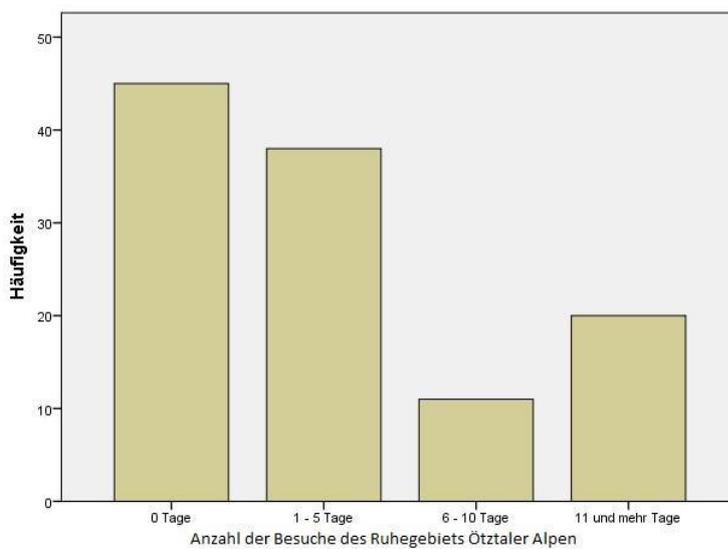
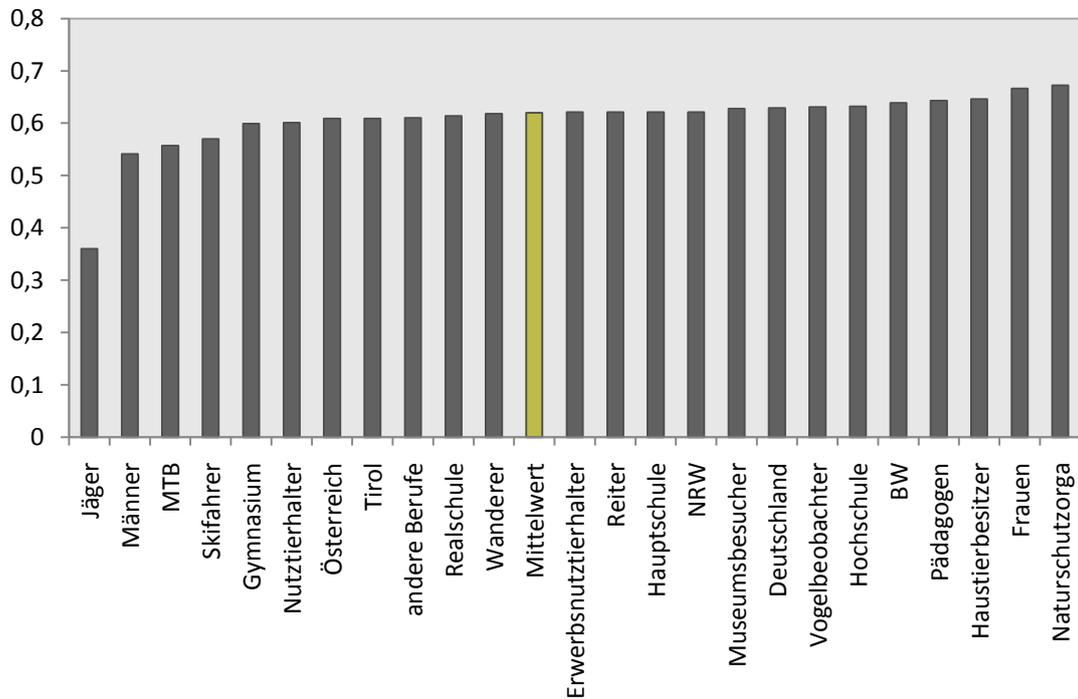


Abbildung 34: Anzahl der Besuche der befragten Bevölkerung des Ruhegebiets Ötztaler Alpen

Anhang XI Rangfolge der Teilgruppen innerhalb der Einstellungstypen

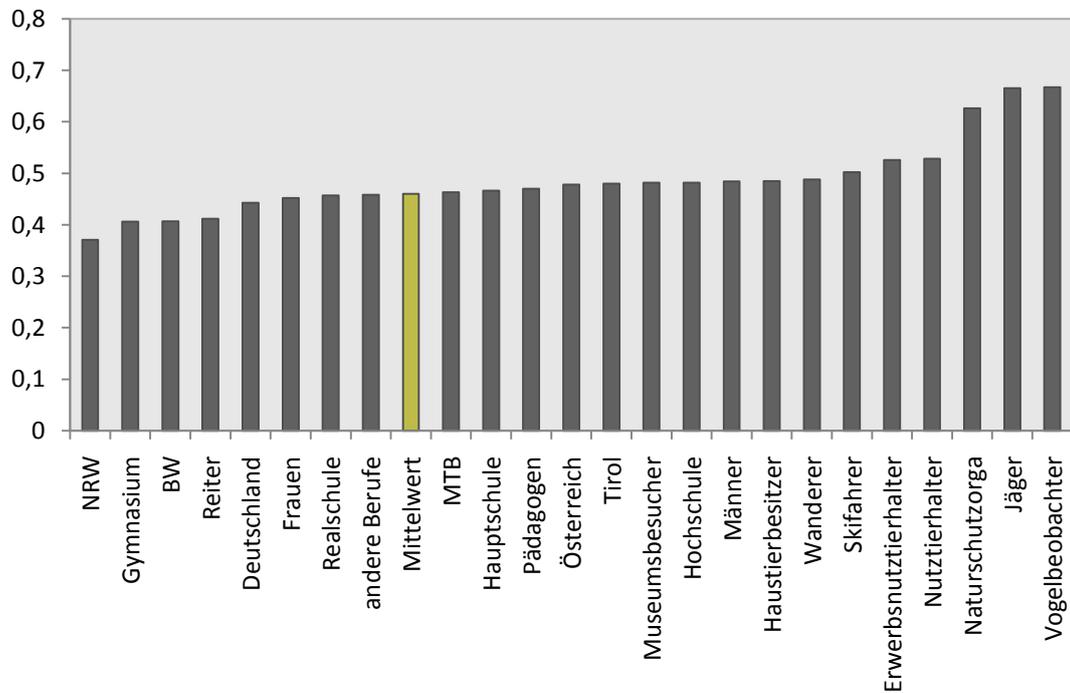
a)

moralistisch



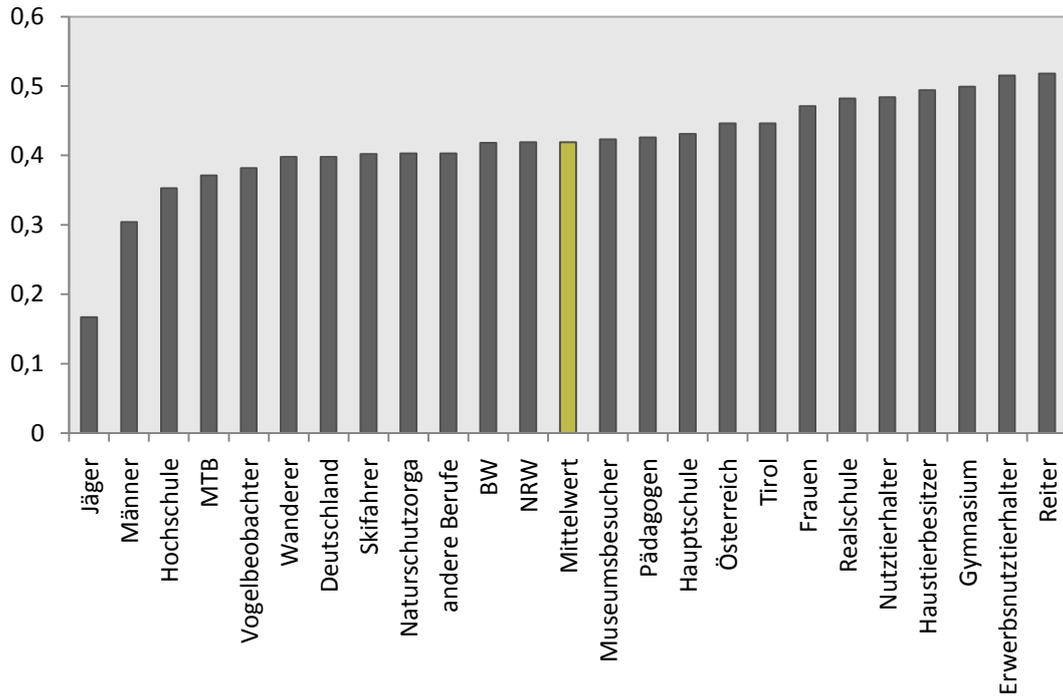
b)

naturalistisch



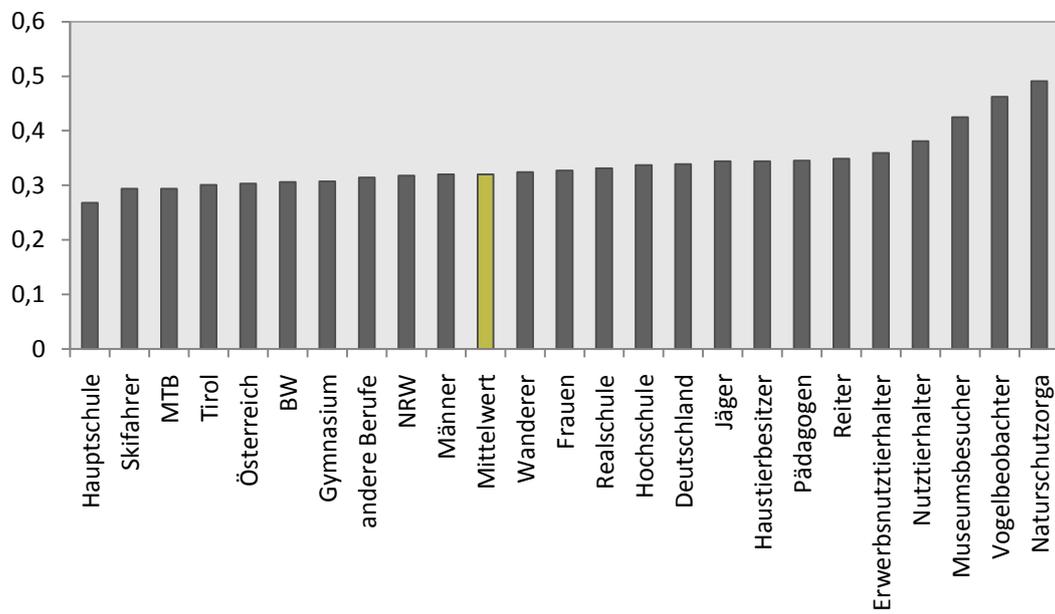
c)

humanistisch



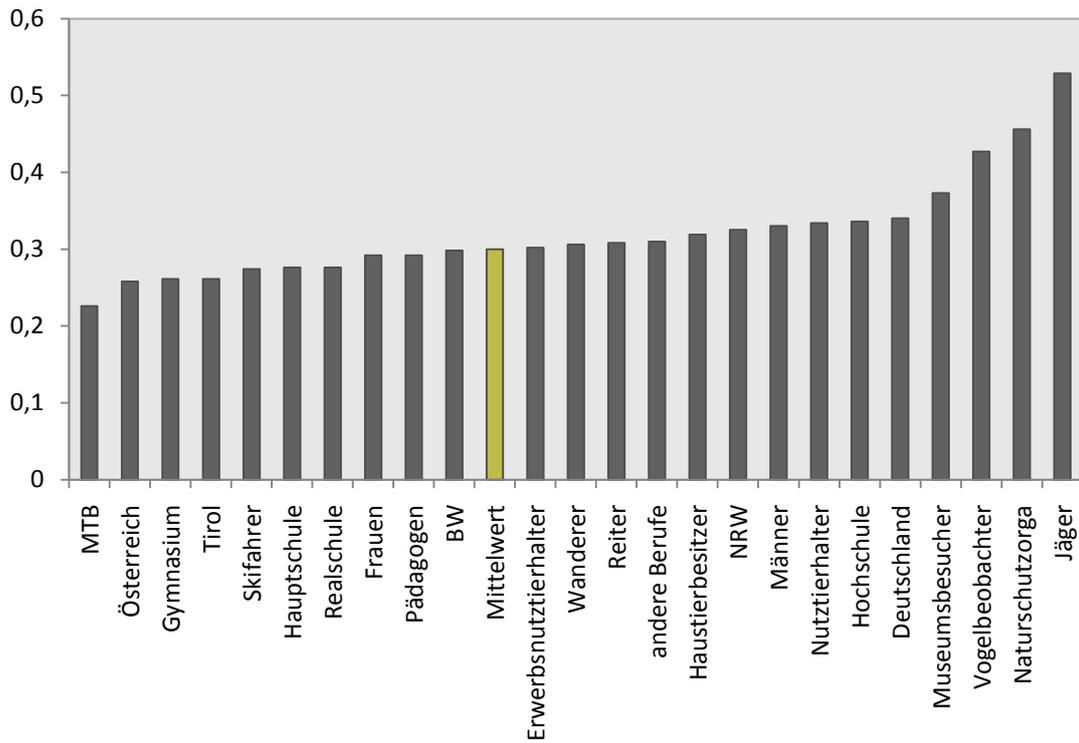
d)

wissenschaftlich



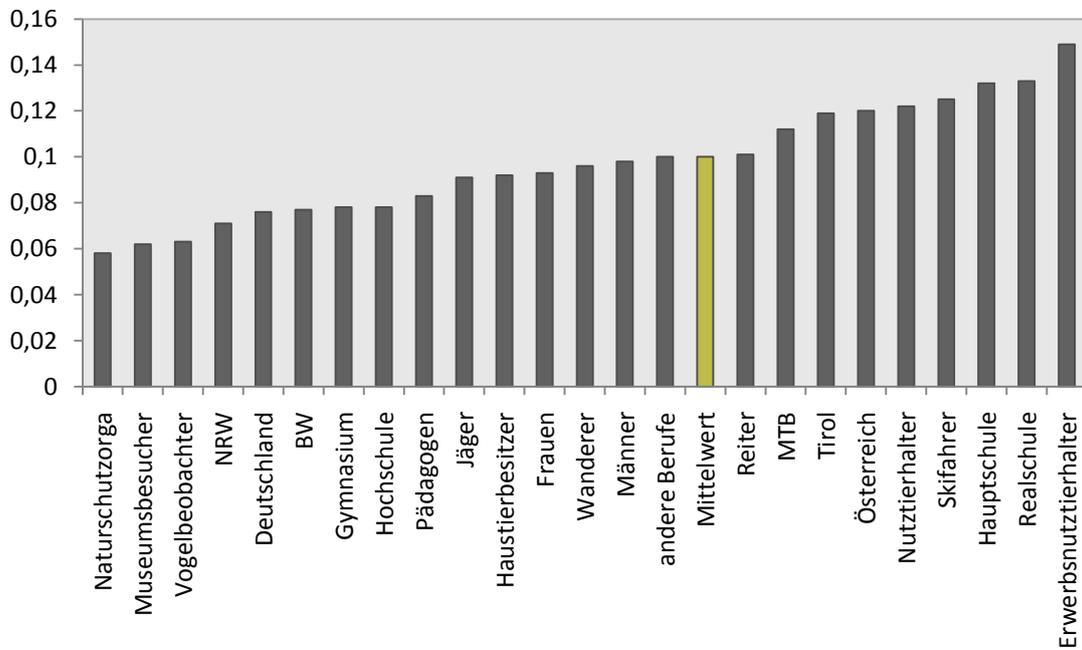
e)

ökologisch



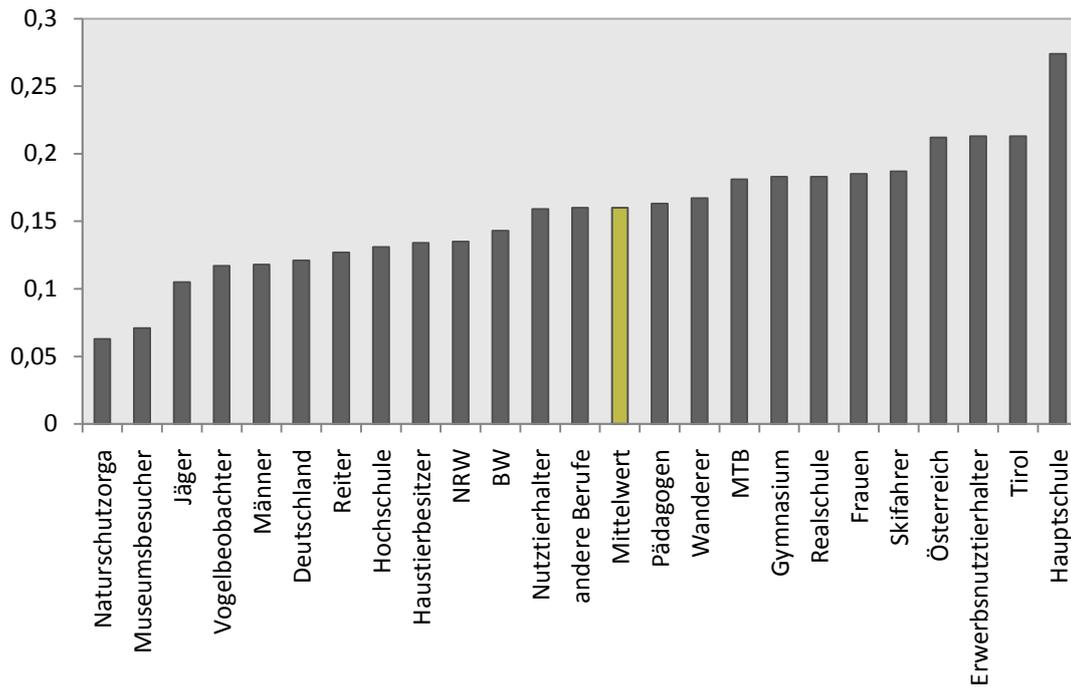
f)

utilitaristisch



gg)

negativistisch



h)

dominierend

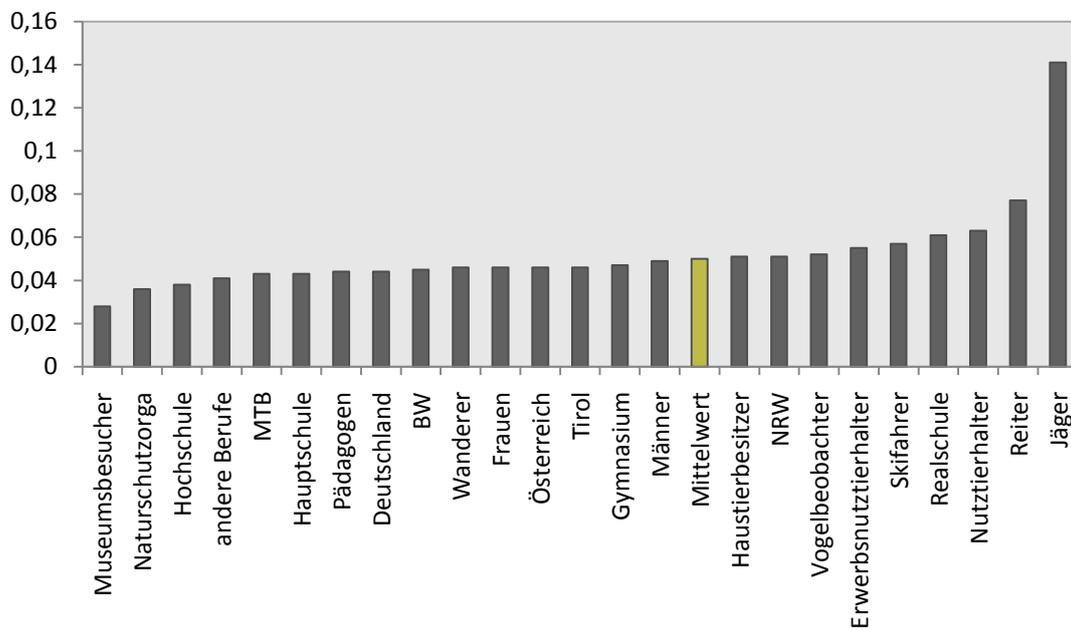


Abbildung 35: Rangfolge der Teilgruppen innerhalb des a) moralistischen, b) naturalistischen, c) humanistischen, d) wissenschaftlichen, e) ökologischen, f) negativistischen, g) utilitaristischen, h) dominierenden Einstellungstyps.

Anmerkungen: MTB = Mountainbiker, NRW = Nordrhein-Westfalen, BW = Baden-Württemberg, Naturschutzorga = Mitglieder einer Naturschutzorganisation

Anhang XII Mittelwerte und Standardabweichung der Teilgruppen

Tabelle 37: Mittelwerte und Standardabweichung der demografischen Gruppen

Einstellungstyp	Männer n = 87		Frauen n = 159		Pädagogen n = 101		Nicht-Pädagogen n = 135	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
naturalistisch	0.48	0.28	0.45	0.24	0.47	0.24	0.46	0.27
humanistisch	0.30*	0.27	0.47	0.30	0.43	0.30	0.40	0.30
moralistisch	0.54*	0.24	0.67	0.21	0.64	0.23	0.61	0.23
utilitaristisch	0.10	0.10	0.09	0.11	0.08	0.10	0.10	0.11
dominierend	0.05	0.10	0.05	0.08	0.04	0.08	0.04	0.07
ökologisch	0.33	0.26	0.29	0.22	0.29	0.22	0.31	0.25
wissenschaftlich	0.32	0.19	0.33	0.20	0.35	0.20	0.31	0.19
negativistisch	0.12*	0.18	0.19	0.18	0.16	0.17	0.16	0.20

Einstellungstyp	Berufe mit Naturbezug n = 18		Tätigkeiten ohne Naturbezug n = 209		Deutsche n = 127		Österreicher n = 117	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
naturalistisch	0.66	0.26	0.45	0.25	0.44	0.29	0.48	0.20
humanistisch	0.35	0.31	0.42	0.29	0.40	0.31	0.45	0.28
moralistisch	0.62	0.20	0.63	0.23	0.63	0.24	0.61	0.22
utilitaristisch	0.10	0.12	0.09	0.11	0.08*	0.010	0.12*	0.12
dominierend	0.03	0.06	0.04	0.07	0.04	0.10	0.05	0.08
ökologisch	0.57	0.26	0.28	0.22	0.34*	0.25	0.26*	0.20
wissenschaftlich	0.49	0.20	0.31	0.19	0.34	0.21	0.30	0.18
negativistisch	0.05	0.08	0.17	0.18	0.12*	0.17	0.21*	0.19

Einstellungstyp	Hauptschulabsolventen n = 20		Realschulabsolventen n = 46		Gymnasiasten n = 43		Hochschulabsolventen n = 133	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
naturalistisch	0.47	0.20	0.46	0.23	0.41	0.27	0.48	0.27
humanistisch	0.43	0.29	0.48	0.26	0.50*	0.33	0.35*	0.29
moralistisch	0.62	0.23	0.61	0.22	0.60	0.25	0.63	0.23
utilitarisch	0.13	0.12	0.13*	0.11	0.08	0.09	0.08*	0.10
dominierend	0.04	0.09	0.06	0.10	0.05	0.07	0.04	0.07
ökologisch	0.28	0.27	0.28	0.18	0.26	0.22	0.34	0.25
wissenschaftlich	0.27	0.16	0.33	0.16	0.31	0.20	0.34	0.21
negativistisch	0.27*	0.21	0.18	0.20	0.18	0.19	0.13*	0.17

Anhang XIII Mittelwerte und Standardabweichung der Aktivitätsgruppen

Tabelle 38: Mittelwerte und Standardabweichung der Aktivitätsgruppen.

Einstellungstyp	Nutztierhalter n = 48		Nicht-Nutztierhalter n = 202		Erwerbsnutztierhalter n = 44		Nicht-Erwerbsnutztierhalter n = 203		Haustierbesitzer n = 140		Nicht-Haustierbesitzer n = 110	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
naturalistisch	0.54*	0.21	0.45	0.26	0.53	0.23	0.45	0.25	0.48	0.25	0.43	0.25
humanistisch	0.48**	0.29	0.40**	0.30	0.51*	0.25	0.39	0.30	0.49*	0.30	0.31	0.26
moralistisch	0.60	0.24	0.62	0.29	0.62	0.21	0.62	0.23	0.65*	0.23	0.59	0.22
utilitaristisch	0.12	0.12	0.09	0.11	0.15*	0.11	0.08	0.11	0.09	0.11	0.10	0.11
dominierend	0.06	0.13	0.04	0.07	0.06	0.09	0.05	0.09	0.05	0.10	0.04	0.08
ökologisch	0.33	0.24	0.30	0.23	0.30	0.21	0.30	0.24	0.32	0.23	0.29	0.23
wissenschaftlich	0.38*	0.17	0.31	0.20	0.36	0.19	0.31	0.20	0.34***	0.19	0.30***	0.21
negativistisch	0.16	0.16	0.16	0.19	0.21*	0.19	0.15	0.18	0.13*	0.16	0.20	0.20

** p = 0.069, ***p = 0.059 ohne Bonferroni-Korrektur

Einstellungstyp	Vogelbesitzer n = 10		Nicht-Vogelbesitzer n = 241		Reiter n = 40		Nicht-Reiter n = 210		Jäger n = 13		Nicht-Jäger n = 237	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
naturalistisch	0.51	0.25	0.46	0.25	0.41	0.24	0.47	0.25	0.67*	0.28	0.45	0.25
humanistisch	0.48	0.30	0.41	0.30	0.52*	0.36	0.39	0.28	0.167*	0.17	0.43	0.30
moralistisch	0.69	0.18	0.62	0.23	0.62	0.25	0.62	0.23	0.36*	0.26	0.63	0.22
utilitaristisch	0.11	0.11	0.09	0.11	0.10	0.12	0.09	0.11	0.09	0.10	0.10	0.11
dominierend	0.02	0.05	0.05	0.09	0.08	0.15	0.04	0.07	0.14	0.20	0.04	0.08
ökologisch	0.39	0.20	0.30	0.23	0.31	0.18	0.30	0.24	0.53*	0.22	0.29	0.23
wissenschaftlich	0.31	0.17	0.32	0.20	0.35	0.19	0.32	0.20	0.34	0.17	0.32	0.20
negativistisch	0.19	0.25	0.16	0.18	0.13	0.15	0.17	0.19	0.10	0.17	0.16	0.18

Einstellungstyp	Mitglieder einer N-Orga n = 49		Nicht-Mitglieder n = 199		Skifahrer n = 55		Nicht-Skifahrern = 195		Mountainbiker n = 57		Nicht-Mountainbiker n = 193	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
naturalistisch	0.63*	0.26	0.42	0.23	0.50	0.19	0.45	0.27	0.46	0.20	0.46	0.27
humanistisch	0.40	0.32	0.41	0.29	0.40	0.27	0.42	0.30	0.37	0.29	0.42	0.30
moralistisch	0.67**	0.22	0.61	0.23	0.57***	0.25	0.63***	0.22	0.56*	0.24	0.64	0.23
utilitaristisch	0.06*	0.09	0.11	0.11	0.13*	0.11	0.09	0.11	0.11	0.11	0.09	0.11
dominierend	0.04	0.08	0.05	0.09	0.06	0.08	0.04	0.09	0.04	0.07	0.05	0.09
ökologisch	0.46*	0.27	0.27	0.21	0.27	0.20	0.31	0.24	0.23*	0.19	0.33	0.24
wissenschaftlich	0.49*	0.19	0.28	0.18	0.29	0.17	0.33	0.20	0.29	0.17	0.33	0.20
negativistisch	0.06*	0.11	0.19	0.19	0.19	0.18	0.15	0.18	0.18	0.20	0.16	0.18

** p = 0.075 ***p = 0.068

Einstellungstyp	Museumsbesucher n = 18		Nicht-Museumsbesucher n = 232		Wanderer n = 208		Nicht-Wanderer n = 42		Vogelbeobachter n = 45		Nicht-Vogelbeobachter n = 205	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
naturalistisch	0.48	0.29	0.46	0.25	0.49*	0.25	0.34*	0.22	0.67*	0.22	0.42	0.23
humanistisch	0.42	0.31	0.41	0.30	0.40**	0.30	0.49**	0.28	0.38	0.29	0.42	0.30
moralistisch	0.63	0.18	0.62	0.23	0.62	0.22	0.63	0.26	0.63	0.26	0.62	0.22
utilitaristisch	0.06	0.09	0.10	0.11	0.10	0.11	0.09	0.10	0.06*	0.08	0.10	0.11
dominierend	0.03	0.06	0.05	0.09	0.05	0.08	0.05	0.13	0.05	0.13	0.05	0.08
ökologisch	0.37	0.26	0.30	0.23	0.31	0.23	0.29	0.26	0.43*	0.26	0.28	0.22
wissenschaftlich	0.43*	0.25	0.31	0.19	0.32	0.20	0.32	0.19	0.46*	0.20	0.29	0.18
negativistisch	0.07*	0.10	0.17	0.19	0.17	0.18	0.13	0.17	0.12	0.17	0.17	0.18

** p = 0.069

Quellenverzeichnis

- Amanda Buol. (2016). *Studie beweist: Herdenschutz ist effektiver als Wolfsabschuss*. Verfügbar unter <https://naturschutz.ch/news/forschung/studie-beweist-herdenschutz-ist-effektiver-als-wolfsabschuss/107875>
- Baden.fm. (2019). *Wolf aus dem Nordschwarzwald hat Streifzug durchs Münstertal gemacht*. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.baden.fm/nachrichten/wolf-aus-dem-nordschwarzwald-hat-streifzug-durchs-muenstertal-gemacht-548115/>
- Baharuddin, Z. M., Karuppanan, S. & Sivam, A. (2013). Environmental Attitude: Values on Urban Wildlife. A Case Study of Kuala Lumpur Urban Parks. *Edinburgh Architectural Research Journal*, 25–46. Zugriff am 13.03.2020.
- Bath, A. J. (1991). Identification and documentation of public attitudes toward wolf reintroduction in Yellowstone National Park. *Research and Analysis*.
- Bauer, N., Vasile, M. & Mondini, M. (2017). Attitudes towards nature, wilderness and protected areas: a way to sustainable stewardship in the South-Western Carpathians. *Journal of Environmental Planning and Management*, 61, 857–877. <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1382337>
- Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft. *Rückkehr von Luchs, Wolf und Bär nach Bayern*, Institut für Tierschutz. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.lfl.bayern.de/itz/herdenschutz/028571/index.php>
- Bjerke, T. & Kaltenborn, B. P. (1999). The relationship of ecocentric and anthropocentric motives to attitudes toward large carnivores. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 415–421. Zugriff am 12.03.2020.
- Bogner, F. X. & Wiseman, M. (1999). Toward measuring adolescent environmental perception. *European Psychologist*, 4, 139.
- Bogner, F. X. & Wiseman, M. (2006). *Adolescents' attitudes towards nature and environment: Quantifying the 2-MEV model*. , 26(4), 247–254. doi:10.1007/s10669-006-8660-9 (Bd. 26).
- Bundesamt für Naturschutz. (2018). *Naturparke*. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/naturparke.html>
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (1991). *Verordnung zum Schutz gegen die Tollwut*. Zugriff am 07.05.2020. Verfügbar unter http://www.gesetze-im-internet.de/tollwv_1991/
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2004). *Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht - Non-formale und informelle Bildung im Kindes- und Jugendalter*.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung & BMZ. (2017a, 2. Juni). *Rückgang der Biodiversität*, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.bmz.de/de/themen/biodiversitaet/grundlagen/hintergrund/index.html>
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung & BMZ. (2017b, 6. August). *Biodiversität – Grundlage für nachhaltige Entwicklung*, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.bmz.de/de/themen/biodiversitaet/grundlagen/index.html>
- Cheng, J. C.-H. & Monroe, M. C. (2012). Connection to Nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44, 31–49. <https://doi.org/10.1177/0013916510385082>

- Deutscher Jagdverband e.V. (2019). *Übersicht zu Fangjagd der Bundesländer*. Zugriff am 06.05.2020. Verfügbar unter https://www.jagdverband.de/sites/default/files/Fallenjagd_26-3-2019-Laenderuebersicht.pdf
- Dunlap, R. E. (2008). The new environmental paradigm scale: From marginality to worldwide use. *Journal of Environmental*, 40, 3–18.
- Dunlap, R. E., van Liere, K. D., Mertig, A. G. & Jones, R. E. (2000). New Trends in Measuring Environmental Attitudes: Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425–442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Ericsson, G. & Heberlein, T. A. (2003). Attitudes of hunters, locals, and the general public in Sweden now that the wolves are back. *Biological Conservation*, 111, 149–159. Zugriff am 17.03.2020.
- Fidino, M., Herr, S. W. & Magle, S. B. (2018). Assessing online opinions of wildlife through social media. *Human Dimensions of Wildlife*, 23, 482–490. <https://doi.org/10.1080/10871209.2018.1468943>
- Fischer, M. (2003). Warum wir große Schutzgebiete brauchen. Die Stimme der Forschung. *Hotspot*, 07, 6-7. Zugriff am 12.01.2020.
- George, K. A., Slagle, K. M., Wilson, R. S., Moeller, S. J. & Bruskotter, J. T. (2016). Changes in attitudes toward animals in the United States from 1978 to 2014. *Biological Conservation*, 201, 237–242. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.07.013>
- Gräntzdörffer, A. & Elster, D. (2014). Einstellungen und Erfahrungen Jugendlicher zu Natur und Umwelt: Eine südafrikanische und deutsche Perspektive. *Erkenntnisweg Biologiedidaktik*, 133–148. Projektskizze. Zugriff am 03.09.2019.
- Hunter, L. M. & Brehm, J. M. (2004). A qualitative examination of value orientations toward wildlife and biodiversity by rural residents of the Intermountain region. *Human Ecology Review*, 11, 13–26. Zugriff am 12.03.2020.
- Jones, N. A., Ross, H., Shaw, S., Witt, K., Pinner, B. & Rissik, D. (2016). Values towards waterways in south east Queensland: Why people care. *Marine Policy*, 71, 121–131. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.05.027>
- Kaczensky, P., Blazic, M. & Gossow, H. (2004). Public attitudes towards brown bears (*Ursus arctos*) in Slovenia. *Biological Conservation*, 118, 661–674. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2003.10.015>
- Kahn, P. H., Jr. (1999). *The human relationship with nature: Development and culture*. Cambridge: MA: MIT Press.
- Kaltenborn, B. P. & Bjerke, T. (2002). The Relationship of General Life Values to Attitudes Toward Large Carnivores. *Research in Human Ecology*, 9. Zugriff am 12.03.2020.
- Karlsson, J. & Sjöström, M. (2007). Human attitudes towards wolves, a matter of distance. *Biological Conservation*, 137, 610–616. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2007.03.023>
- Kellert, S. R. (1979). Phase I: Public attitudes toward critical wildlife and natural habitat issues. Zugriff am 20.01.2020.
- Kellert, S. R. (1980). Phase II: Activities of the American public relating to animals.
- Kellert, S. R. (1984). American Attitudes Toward and Knowledge of Animals: An Update. *Advances in animal welfare science*, 177–213. Zugriff am 05.12.2019.
- Kellert, S. R. (1985a). Birdwatching in American Society. *Leisure Sciences*, 7, 343–360. Zugriff am 12.03.2020.
- Kellert, S. R. (1985b). Public Perceptions of Predators, Particularly the Wolf and Coyote. *Biological Conservation*, 167–189. Zugriff am 12.03.2020.

- Kellert, S. R. (1993a). Attitudes, Knowledge, and Behavior toward Wildlife among the Industrial Superpowers: United States, Japan, and Germany. *Journal of Social Issues*, 49, 53–69. Zugriff am 05.03.2020.
- Kellert, S. R. (1993b). Values and perception of invertebrates. *Conservation Biology*, 845–855.
- Kellert, S. R. (1994). Public Attitudes toward Bears and Their Conservation. *Bears: Their Biology and Management*, 9, 43. <https://doi.org/10.2307/3872683>
- Kellert, S. R. (1996). *The values of life: Biological diversity and human society*. Washington, DC: Island Press.
- Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. *Children and Nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations*, 117–151.
- Kellert, S. R. (2006). Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection. *Renewable Resources Journal*, 8–11. Zugriff am 06.09.2019.
- Kellert, S. R. & Berry, J. K. (1980). Phase III: Knowledge, affection and basic attitudes toward animals in American society. Zugriff am 20.01.2020.
- Kellert, S. R. & Berry, J. K. (1987). Attitudes, knowledge and behaviors toward wildlife as affected by gender. *wildlife society bulletin*, 15, 363–371. Zugriff am 12.03.2020.
- Kellert, S. R. & Westervelt, M. O. (1983). Historical trends in American animal use and perception. *International Journal for the Study of Animal Problems*, 4, 133-146. Zugriff am 12.03.2020.
- Klaus, G. & Pauli, D. (2013). Leitartikel. Die Alpen - Biodiversitätshotspot der Alpen. *Hotspot*, 4–5. Zugriff am 12.01.2020.
- Kleinhüchelkotten, S. & Neitzke, H.-P. (2010). *Umfrage Naturbewusstsein: Gesellschaftliches Monitoring 'Natur und biologische Vielfalt'. Wissenschaftlicher Abschlussbericht* (Bundesamt für Naturschutz (BfN) & ECOLOG-Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung, Hrsg.). Hannover: Bundesamt für Naturschutz (BfN). Zugriff am 13.01.2020.
- Klippert, H. (2000). *Pädagogische Schulentwicklung. Planungs- und Arbeitshilfen zur Förderung einer neuen Lernkultur (Beltz-Praxis)*. Weinheim: Beltz.
- Klippert, H. (2004). *Lehrerbildung. Unterrichtsentwicklung und der Aufbau neuer Routinen ; Praxisband für Schule, Studium und Seminar (Unterricht Paedagogik)*. Weinheim: Beltz.
- Knauer, R. (2014). *Wolf, Bär und Luchs: Die großen Räuber kehren zurück*, Stuttgarter Zeitung. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.stuttgarterzeitung.de/inhalt.wolf-baer-luchs-die-grossen-raeuber-kehren-zurueck.1dba28c0-f27a-4dc0-a57f-0b6559ae7e64.html>
- Kompass (Kompass, Hrsg.). *Menschenrechtsbildung: Formale und non-formale Bildung*. Zugriff am 13.01.2020. Verfügbar unter http://kompass.humanrights.ch/cms/front_content.php?idcat=1539
- König, B. (2010, 28. Juni). *Die Darstellung des Wolfsbildes im Kontext geschichtlicher Entwicklungsprozesse - eine wissenschaftliche Analyse am Beispiel ausgewählter Printmedien seit 1873*. Dissertation. Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg im Breisgau. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://d-nb.info/100502393X/34>
- Konrad, K. (2010). *Mündliche und schriftliche Befragung. Ein Lehrbuch* (Forschung, Statistik & Methoden, Bd. 4, [6. Aufl.]. Landau in der Pfalz: Verl. Empirische Pädagogik.
- Kovarovics, A. & Zoller, D. (2019). Schutzgebiete als innovative Lern- und Erfahrungsräume. Streifzüge durch die Praxis. *Magazin erwachsenenbildung.at*, 127–133. Zugriff am 12.01.2020. Verfügbar unter www.erwachsenenbildung.at/magazin

- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016). *Berechnung von Effektstärken*. Verfügbar unter www.psychometrica.de/effektstaerke.html
- Liefländer, A. K. (2012). *Effektivität von Umweltbildung zum Thema Wasser. Empirische Studie zur Naturverbundenheit, Umwelteinstellungen und Umweltwissen*. Dissertation. Universität Bayreuth, Bayreuth. Zugriff am 03.09.2019.
- Lude, A. (2016). Sachbericht des Hochschulnetzwerks "Bildung für nachhaltige Entwicklung" Baden-Württemberg. Jahresbericht zur Projektlaufzeit 01.04.2015 – 30.06.2016, Abschlussbericht 2012-2016. Zugriff am 12.01.2020.
- Luhmann, M. (2015). *R für Einsteiger. Einführung in die Statistiksoftware für die Sozialwissenschaften* (4., überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
- Majić, A. & Bath, A. J. (2010). Changes in attitudes toward wolves in Croatia. *Biological Conservation*, 143, 255–260. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.09.010>
- Makowski, H. & Buderath, B. (1983). *Die Natur, dem Menschen untertan. Henry Makowski, Bernhard Buderath ; Ökologie im Spiegel d. Landschaftsmalerei*. München: Kindler.
- Mayer, F.S. & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503–515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
- Mayer, H. O. (2008). *Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung und Auswertung* (4., überarb. und erw. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. Nachhaltigkeit lehren. Leitfaden zum Kompetenzaufbau bei Lehrenden und Multiplikatoren. Zugriff am 07.01.2020.
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg. *Tollwut in Baden-Württemberg und Deutschland erfolgreich getilgt*. Zugriff am 06.05.2020. Verfügbar unter <https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/tierschutz-tiergesundheit/tiergesundheit/tierkrankheiten-tierseuchen-zoonosen/tollwut/>
- Naturpark Kaunergrat. *Ziele & Aufgaben - Naturpark Kaunergrat*. Zugriff am 06.12.2019. Verfügbar unter <https://www.kaunergrat.at/de/naturpark/ziele-aufgaben/>
- Naturpark Kaunergrat. (2017a). *Naturparkschulen - Naturpark Kaunergrat*. Zugriff am 06.12.2019. Verfügbar unter <https://www.kaunergrat.at/de/umweltbildung/naturparkschulen/>
- Naturpark Kaunergrat. (2017b). *Steckbrief & Karte - Naturpark Kaunergrat*. Zugriff am 06.12.2019. Verfügbar unter <https://www.kaunergrat.at/de/naturpark/steckbrief-karte/>
- Naturparke Tirol. *Naturpark Kaunergrat*. Zugriff am 06.12.2019. Verfügbar unter <https://www.naturparke.tirol/naturparke-tirol/naturpark-kaunergrat/>
- Packer, J., Ballantyne, R. & Hughes, K. (2014). Chinese and Australian tourists' attitudes to nature, animals and environmental issues: Implications for the design of nature-based tourism experiences. *Tourism Management*, 44, 101–107. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.02.013>
- Pädagogische Hochschule Heidelberg. (o.J.). Konzept für ein „Heidelberger Zentrum Bildung für nachhaltige Entwicklung“ an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Zugriff am 07.01.2020.
- Palmberg, I., Hermans, M., Jeronen, E., Kärkkäinen, S., Persson, C. & Yli-Panula, E. (2018). Nordic Student Teachers' Views on the Importance of Species and Species Identification. *Journal of Science Teacher Education*, 29. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1468167>
- Powell, R. B., Ramshaw, G. P., Ogletree, S. S. & Krafte, K. E. (2015). Can heritage resources highlight changes to the natural environment caused by climate change?

- Evidence from the Antarctic tourism experience. *Journal of Heritage Tourism*, 11, 71–87. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2015.1082571>
- Die Presse. (2019). *Bär soll 20 Schafe gerissen haben. Tiroler Wirtschaftsbund fordert Konsequenzen*. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.diepresse.com/5661622/bar-soll-20-schafe-gerissen-haben-tiroler-wirtschaftsbund-fordert-konsequenzen>
- Pröbstl-Haider, U. (2014). Umweltbildung in Naturparks: Grundlagen und neue Herausforderungen. In Verband der Naturparke Österreichs (Hrsg.) *Bildung für nachhaltige Entwicklung in Naturparks*, 16–31 [Themenheft].
- Pufé, I. (2014). *Was ist Nachhaltigkeit? Dimensionen und Chancen*, Bundeszentrale für politische Bildung. Zugriff am 13.01.2020. Verfügbar unter <http://www.bpb.de/apuz/188663/was-ist-nachhaltigkeit-dimensionen-und-chancen>
- Rauwald, K. S. & Moore, C. F. (2002). Environmental Attitudes as Predictors of Policy Support across Three Countries. *Environment and Behavior*, 34, 709–739. <https://doi.org/10.1177/001391602237243>
- Reading, R. P., Clark, T. W. & Kellert, S. R. (1994). Attitudes and knowledge of people living in the greater Yellowstone ecosystem. *Society & Natural Resources*, 7, 349–365. <https://doi.org/10.1080/08941929409380871>
- Reading, R. P., Miller, B. J. & Kellert, S. R. (1999). Values and Attitudes Toward Prairie Dogs. *Anthrozoös*, 12, 43–52. <https://doi.org/10.2752/089279399787000471>
- Reinhart, M. (2014). Die österreichischen Naturpark-Schulen. In Verband der Naturparke Österreichs (Hrsg.) *Bildung für nachhaltige Entwicklung in Naturparks*, 64–65 [Themenheft].
- Rieckmann, M. & Holz, V. (2017). Zum Status Quo der Lehrerbildung und -weiterbildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. *Der Pädagogische Blick. Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis in pädagogischen Berufen*, 4–18. Zugriff am 07.01.2020.
- Riepe, C. & Arlinghaus, R. (2014). Einstellungen der Bevölkerung in Deutschland zum Tierschutz in der Angelfischerei. *Berichte des IGB*. Zugriff am 03.09.2019.
- Rieß, W. & Mischo, C. (2007). Evaluationsbericht „Bildung für nachhaltige Entwicklung an weiterführenden Schulen in Baden-Württemberg“. Maßnahme Lfd. 15 im Aktionsplan Baden-Württemberg. Zugriff am 12.01.2020.
- Rogers, L. E. (2018, 18. April). *Wildlife Values of Conservation Professionals: A Case Study of Bear Researchers and Managers*. UVM Honors College Thesis. University of Vermont. Zugriff am 22.01.2020.
- Sander van der Wel (wikimedia commons, Hrsg.). (2011). *wolve*. Verfügbar unter https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/25/Wolve_%285327317855%29.jpg/256px-Wolve_%285327317855%29.jpg
- Schulz, W. (1985). *Einstellungen zur Natur. Eine empirische Untersuchung*. Dissertation. Ludwig-Maximilian-Universität München, München.
- Schulz, W. (1990). Heutiges Naturverständnis: Zwischen Rousseauscher Naturromantik und Marlboro-Abenteuer, 23–30. Zugriff am 03.09.2019.
- Schüttler, E., Rozzi, R. & Jax, K. (2011). Towards a societal discourse on invasive species management: A case study of public perceptions of mink and beavers in Cape Horn. *Journal for Nature Conservation*, 19, 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2010.12.001>
- Simaika, J. P. & Samways, M. J. (2018). Insect conservation psychology. *Journal of Insect Conservation*, 22, 635–642. <https://doi.org/10.1007/s10841-018-0047-y>
- Soga, M., Gaston, K. J., Yamaura, Y., Kurisu, K. & Hanaki, K. (2016). Both Direct and Vicarious Experiences of Nature Affect Children's Willingness to Conserve Biodiversity.

- International journal of environmental research and public health*, 13.
<https://doi.org/10.3390/ijerph13060529>
- Sousa, E., Quintino, V., Palhas, J., Rodrigues, A. M. & Teixeira, J. (2016). Can Environmental Education Actions Change Public Attitudes? An Example Using the Pond Habitat and Associated Biodiversity. *PLOS ONE*, 11, e0154440.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154440>
- Stuttgarter Zeitung. (2020). *Baden-Württemberg: Wolf gesichtet – Nutztierhalter um erhöhte Aufmerksamkeit gebeten*, Stuttgarter Zeitung. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.baden-wuerttemberg-wolf-gesichtet-nutztierhalter-um-erhoehte-aufmerksamkeit-gebeten.b36c1e44-3ef7-4db7-b250-ddc2280353f8.html>
- Umweltbundesamt. (2014). *Biodiversität*. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/das-uba/was-wir-tun/forschen/umwelt-beobachten/biodiversitaet#textpart-2>
- Verband der Naturparke Österreich. *Schulen & Kindergärten*. Zugriff am 04.01.2020. Verfügbar unter <https://www.naturparke.at/schulen-kindergaerten/>
- Verband der Naturparke Österreich. (2019a). *Naturpark Kaunergrat*. Zugriff am 06.12.2019. Verfügbar unter <https://www.naturparke.at/naturparke/tirol/naturpark-kaunergrat/>
- Verband der Naturparke Österreich. (2019b). *Übersicht der Schulen und Kindergärten*. Zugriff am 06.12.2019. Verfügbar unter <https://www.naturparke.at/schulen-kindergaerten/uebersicht/>
- Verband der Naturparke Österreichs. (o.J.). *Evaluierungshandbuch*. Zugriff am 26.03.2020.
- Verband der Naturparke Österreichs. (2008). *Kriterien: "Österreichische Naturpark-Schule"*. Zugriff am 07.12.2019.
- Verband der Naturparke Österreichs. (2015). *Naturpark-Schulen vermitteln Biodiversität*.
- Verband der Naturparke Österreichs. (2018). *Naturpark - Partnerschulen. Weiterentwicklung des Lernraums Natur durch ein innovatives Kooperationsmodell von Schutzgebieten und Bildungseinrichtungen*. Zugriff am 07.12.2019.
- Verband Deutscher Naturparke e.V. *„Netzwerk Naturpark-Schulen“*. Verfügbar unter <https://www.naturparke.de/aufgaben-ziele/bildung/naturpark-schulen.html>
- Verband Deutscher Naturparke e.V. *Geschichte der Naturparkbewegung*. Verfügbar unter <https://www.naturparke.de/naturparke/geschichte.html>
- Verband Deutscher Naturparke e.V. *Netzwerk Naturpark-Schulen*. Zugriff am 12.01.2020.
- Verband Deutscher Naturparke e.V. (2018). *Naturparke 2030 – Wartburger Programm der Naturparke in Deutschland*. Zugriff am 12.01.2020.
- Vögele, J. (2018). *Der Tiroler Tourismus: Zahlen, Daten und Fakten 2018*. *Tirol Werbung GmbH*. Zugriff am 18.03.2020.
- W.W.F. Österreich. *Der Wolf: Rückkehr eines Mythos*. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter <https://www.wwf.at/de/wolf/>
- Yorek, N. (2009). The Only Good Snake is a Dead Snake: Secondary School Students' Attitudes Toward Snakes. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 23, 31–35.
<https://doi.org/10.1080/13102818.2009.10818358>
- Yorek, N. & Ugulu, I. (2015). A CFBN artificial neural network model for educational qualitative data analyses: Example of students attitudes based on Kellerts typologies. *Educational Research and Reviews*, 10, 2606–2616.
<https://doi.org/10.5897/ERR2015.2370>
- Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (Land Baden-Württemberg, Hrsg.). (2016). *Bildungsplan 2016: Leitperspektiven und Leitfaden Demokratiebildung*. *Bildung für*

nachhaltige Entwicklung. Zugriff am 06.01.2020. Verfügbar unter
<http://www.bildungsplaene-bw.de/Lde/LS/BP2016BW/ALLG/LP/BNE>

Zhang, W., Goodale, E. & Chen, J. (2014). How contact with nature affects children's biophilia, biophobia and conservation attitude in China. *Biological Conservation*, 177, 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.06.011>