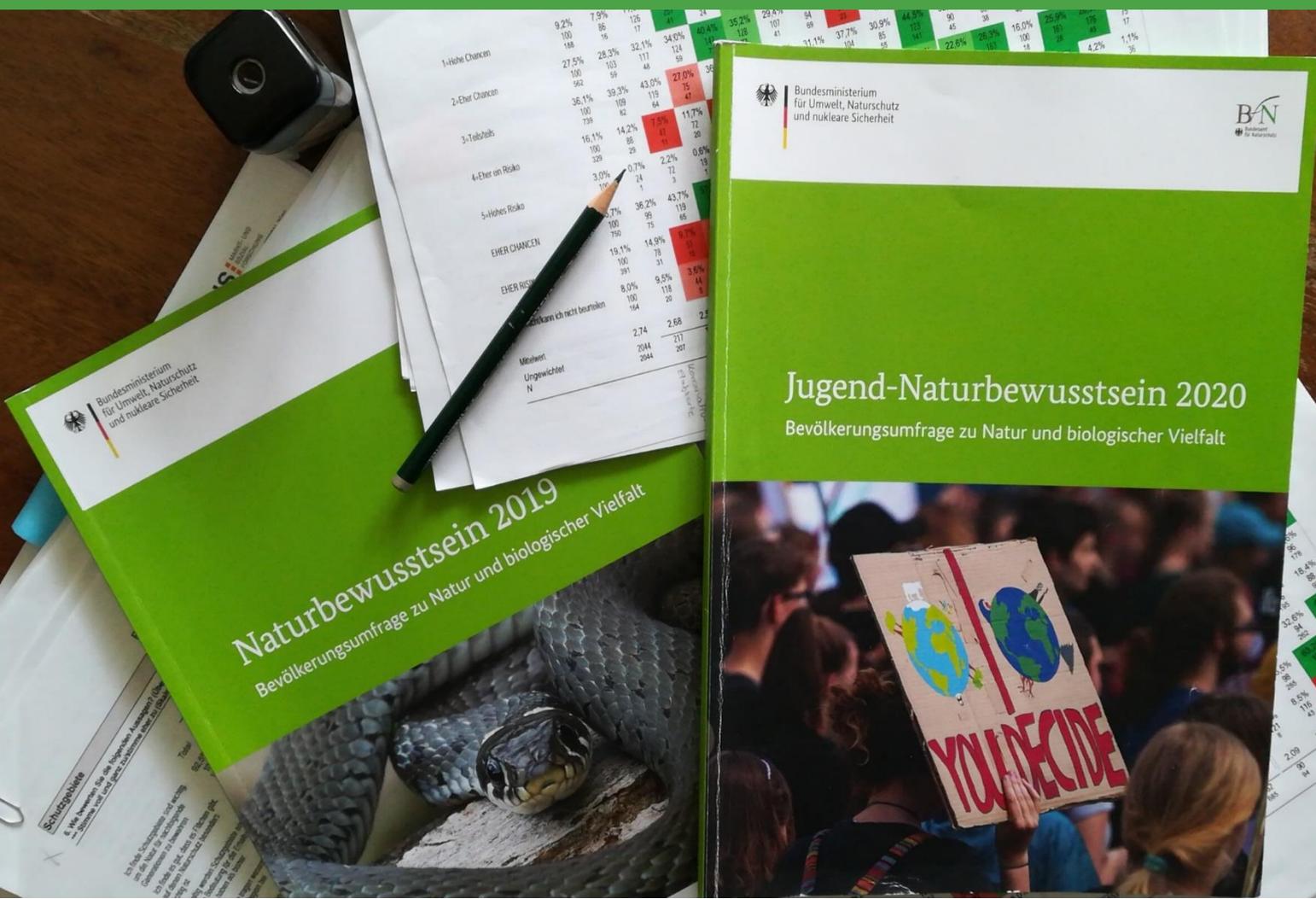


Naturbewusstsein 2019/2020

Wissenschaftlicher Vertiefungsbericht
zum Vergleich der Jugend- und Erwachsenenstudie



Impressum

Herausgeber:

Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das
Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Konstantinstr. 110
53179 Bonn
Telefon: 0228 8491-0
E-Mail: info@bfm.de ; I2-Abteilung@bfm.de
Internet: www.bfn.de

USt-IdNr.: DE 122268582

„Naturbewusstsein 2019/2020 – Wissenschaftlicher Vertiefungsbericht zum Vergleich der Jugend- und Erwachsenenstudie“ ist ein Bericht, des Bundesamtes für Naturschutz zu den Daten der Naturbewusstseinsstudie 2019 sowie der Jugend-Naturbewusstseinsstudie 2020 (F+E-Vorhaben, Förderkennzeichen 351885010A).

Die Konzeptionierung und Bearbeitung erfolgte durch die GreenSurvey GmbH, Dr. Paul Lampert (Projektleitung), Dr. Andreas Gabriel und Prof. Dr. Klaus Menrad, unter fachlicher Begleitung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN, Dr. Andreas Wilhelm Mues).

Autoren:

Dr. Paul Lampert, Dr. Andreas Gabriel, Prof. Dr. Klaus Menrad, GreenSurvey GmbH

Fachbetreuung im BfN:

Dr. Andreas Wilhelm Mues (BfN, Fachgebiet: I 2.2)

Gestaltung:

GreenSurvey GmbH

Druck:

Druckerei des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)

Gedruckt auf 100 % Altpapier/Recyclingpapier

Bildnachweis:

Titelbild: Borschürencover Naturbewusstsein 2019 und Jugend-Naturbewusstsein 2020, © Andreas W. Mues

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank „DNL-online“
(www.dnl-online.de)

DOI 10.19217/ brs221

Bonn, Mai 2022

Hinweis

Diese Broschüre steht neben weiteren Berichten zum Naturbewusstsein im Internet unter www.bfn.de/naturbewusstsein zum kostenfreien elektronischen Abruf bereit.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Einführung	11
1.1 Hintergrund der Untersuchungen und Beschreibung der Datenbasis	11
1.2 Konzept und Methodik der Untersuchungen	12
2 Bericht zum Naturschutzengagement	13
2.1 Beschreibung und Einordnung der Stichprobe	13
2.2 Analyse des Engagements	16
2.2.1 Top 10 von bisherigen Aktivitäten zum Engagement im Naturschutz	16
2.2.2 Vergleich Jugendliche – Erwachsene	18
2.2.3 Vergleich von Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise mit Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern	20
2.2.4 Analyse des tatsächlichen Verhaltensmaßes	22
2.3 Implikationen für die Naturschutzkommunikation und -politik	25
3 Darstellung der Unterschiede zwischen Jugend- und Erwachsenenstudie (CAPI)	27
3.1 Beschreibung und Vergleich der Stichprobe	27
3.2 Ergebnisse der vergleichenden Auswertung nach Themengebieten	30
3.2.1 Schutzgebiete	30
3.2.2 Artenkenntnis	34
3.2.3 Mensch-Natur-Beziehung	37
3.2.4 Energiewende	40
3.2.5 Gentechnik	40
3.2.6 Digitalisierung	42
3.2.7 Kenntnisstand zum Begriff „Biologische Vielfalt“	44
3.2.8 Sozialisierung des Naturbezuges	46
3.3 Implikationen für die Naturschutzkommunikation und –politik	49
4 Vergleich der Erhebungsmethoden CAPI und Online innerhalb der Jugendstudie	53
4.1 Beschreibung und Vergleich der Stichproben	53
4.2 Ergebnisse der vergleichenden Betrachtung nach Themengebieten	55

4.2.1	Schutzgebiete (Schwerpunktthema).....	55
4.2.2	Artenkenntnis.....	59
4.2.3	Mensch-Natur-Beziehung.....	61
4.2.4	Energiewende.....	64
4.2.5	Gentechnik.....	64
4.2.6	Digitalisierung.....	66
4.2.7	Vergleich der Einstellungen zu Verantwortung und Engagement für die Natur.....	68
4.3	Implikationen & Schlussfolgerungen für kommende Erhebungen des Naturbewusstseins.....	73
Literatur	77
Abbildungsverzeichnis	79
Tabellenverzeichnis	83

Zusammenfassung

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) führen alle zwei Jahre eine bundesweite Befragung zum Bewusstsein der Bevölkerung für Natur, Naturschutz und biologische Vielfalt durch. Im vorliegenden Vertiefungsbericht zur Erwachsenenstudie 2019 und Jugendstudie 2020 werden in drei verschiedenen Teilbereichen die Themenfelder ‚Engagement zum Naturschutz‘ analysiert sowie ein Vergleich der Erwachsenen- und Jugend-Daten vorgenommen. Auf Grund der im Erhebungszeitraum auftretenden Corona-Pandemie und den daraus resultierenden Kontaktbeschränkungen wurde während der Jugendstudie ein Methodenwechsel von persönlichen Interviews auf eine Online-Befragung vorgenommen. Ein ‚Vergleich des Antwortverhaltens hinsichtlich der unterschiedlichen Erhebungsmethoden‘ ist ein weiterer Teilbereich dieses Berichtes.

Teilbereich I: Analyse des Engagements

Bei der Analyse des Engagements für den Naturschutz ist festzustellen, dass präventive bzw. eher passive Maßnahmen, wie die Vermeidung von Einwegbechern, eine allgemein naturschonende Verhaltensweise sowie das Einsparen von Ressourcen (Strom, Wasser) Bereiche sind, die am häufigsten in diesem Zusammenhang genannt werden. Im Mittelfeld der genannten Formen des Einsatzes zeigt sich dann die Transformation ins aktivere Handeln mit Tätigkeiten wie der Auswahl von Pflanzen für einen naturnahen Garten, dem Kauf von biologisch erzeugtem Obst- und Gemüse oder der bewussten Reduzierung des Fleischkonsums. Im letzten Drittel der zehn am häufigsten genannten Engagementformen liegen dann Handlungen und Tätigkeiten, die einen aktiven Einsatz in der Natur beschreiben. Aktivitäten wie Nistkästen für Vögel aufzuhängen oder Müll in der Natur aufzusammeln kommen damit dem klassischen Verständnis für Naturschutzengagement am nächsten. Werden Jugendliche und Erwachsene hinsichtlich ihrer Formen der Anstrengungen für die Natur verglichen, so ist festzustellen, dass altersbedingt andere Schwerpunkte gesetzt werden. Deutliche Unterschiede zeigen sich demnach bspw. bei der bewussten Reduzierung des Fleischkonsums, welchen Jugendliche häufiger benennen als Erwachsene. Ebenso bei „digitalen“ Formen des Naturschutzes, wie das öffentliche Bekenntnis zu Naturschutzorganisationen mit einem Like auf Social-Media Plattformen. Hier zeigen Jugendliche verstärkte Aktivitäten, was natürlich mit einer stärkeren Präsenz dieser Generation in den sozialen Medien einhergeht. Umgekehrt zeigen Jugendliche altersbedingt geringere Kraftanstrengungen bei der Gestaltung eines naturnahen Gartens und beim Sparen von Ressourcen wie Wasser und Strom. Noch deutlicher zeigen sich die Unterschiede im Engagement insgesamt und in den Formen, wenn Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier mit Vegetarierinnen/Veganerinnen und Vegetarier/Veganer verglichen werden (Letztere werden im weiteren Verlauf des Berichts als „Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise“ bezeichnet). Letztere Gruppe zeigt hier in allen Teilbereichen teilweise deutlich höheres Engagement. Dies setzt sich auch fort bei der Abfrage eines tatsächlichen Verhaltensmaßes, das am Ende der Befragung als Experiment integriert wurde. Die Teilnehmenden wurden in diesem Zusammenhang gebeten, über die eigentliche Befragung hinaus

freiwillig eine selbstgewählte Anzahl an Broschüren für den Naturschutz zu lesen. Dieser Aufforderung ist insgesamt ein Drittel der Befragten Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier nachgekommen. Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise zeigten hier eine deutlich stärkere Bereitschaft, was sich mit dem insgesamt stärkeren Engagement für den Naturschutz aus den vorangegangenen Fragen deckt.

Teilbereich II: Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Jugend- und Erwachsenenstudie

Der Vergleich der Datensätze zur Erwachsenenbefragung und der Teilstichprobe der Jugendstudie, die beide mit persönlichen Interviews erhoben wurden, zeigt sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede im Antwortverhalten. Im Bereich Schutzgebiete ist bspw. die Reihenfolge der Bekanntheit der einzelnen Schutzgebiete bei beiden Stichproben identisch, aber insgesamt mit etwas weniger Kenntnis bei den Jugendlichen als bei den Erwachsenen. Dementsprechend attestieren sich Jugendliche auch weniger Artenkenntnis, streben aber auf gleichem Niveau wie Erwachsene danach, sich zukünftig mehr Artenkenntnis aneignen zu wollen. Der geringere Kenntnisstand scheint sich auch im Bereich biologischer Vielfalt niederzuschlagen, dessen Begriff und Definition den Jugendlichen etwas weniger bekannt ist. Dementsprechend ist die Überzeugung hinsichtlich einer Abnahme der biologischen Vielfalt bei Jugendlichen weniger stark ausgeprägt als bei Erwachsenen.

Deutliche Generationenunterschiede sind daran zu erkennen, wie Jugendliche über Schutzgebiete und Artenkenntnis informiert sind bzw. ein Lernangebot diesbezüglich ausgestaltet werden sollte. Bevorzugen Erwachsene eher klassische Formate wie z.B. Führungen vor Ort, so präferieren Jugendliche mehr Informationen über Internetangebote wie Webseiten oder Videoplattformen. Darüber hinaus besteht verstärkt der Wunsch neben diesen schon länger bekannten Möglichkeiten, mobile digitale Angebote wie Apps und QR-Codes zu nutzen, die von Erwachsenen als weniger wichtig gesehen werden. Zudem fordern Jugendliche, deutlich stärker als Erwachsene, an den Bildungsauftrag der Schulen zu appellieren: Diese werden neben digitalen Angeboten als wichtigste Wissensvermittler*innen gesehen. Jugendliche sehen in der Digitalisierung überhaupt größere Chancen für den Naturschutz, im Allgemeinen wie im Speziellen. Beispielsweise würde eine App für Naturschutzthemen eher von Jugendlichen genutzt werden, als von Erwachsenen. Zukünftig wachsen fast ausschließlich sogenannte „Digital Natives“ heran, die mit entsprechenden Angeboten auch im Bereich Naturschutz auf digitalen Medien abgeholt werden möchten. In den zentralen Fragen zur Energiewende oder zum Einsatz von Gentechnik sind weitere Unterschiede zwischen Jugendlichen und Erwachsenen sichtbar, da die jüngeren Altersgruppen von einer etwas größeren Technikaffinität geprägt zu sein scheinen. So stimmen Jugendliche dem großen Projekt der Energiewende sogar noch etwas stärker zu als Erwachsene und haben weniger Berührungsängste mit den Möglichkeiten, die die beispielsweise neuen Verfahren der Gentechnik bieten können.

Keine Unterschiede gibt es zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der Sozialisierung des Naturbezuges. Obwohl es einen Hinweis in den Ergebnissen gibt, dass der Naturbezug von Befragten aus kleinen Orten mit weniger als 5.000 Einwohnern stärker ist als der von größeren

Orten und urbanen Gegenden, gibt es hier überwiegend keine Unterschiede zwischen Jugendlichen und Erwachsenen.

Teilbereich III: Vergleich der Erhebungsmethoden CAPI und Online innerhalb der Jugendstudie

Die Datenerhebung der Jugendstudie wurde während der Erhebungsphase coronabedingt von persönlichen Interviews (CAPI – Computer Assisted Personal Interview; Interviewer*innen befragten Personen direkt, der Fragebogen wird unterstützend auf einem Laptop präsentiert) auf eine Onlineerhebung umgestellt.

Der Vergleich des Antwortverhaltens beider methodischer Verfahren zeigt, dass Unterschiede in Teilen der Umfrage vorliegen, diese jedoch bei der Analyse der Stärke von Zusammenhängen als meist schwach ausgeprägt zu bewerten sind. Dennoch lässt sich eine gewisse Tendenz erkennen, dass die Antworten im Online-Fragebogen stärker einem Antwortverhalten sozialer Erwünschtheit folgen, als dies bei den persönlichen Interviews der Fall ist. Zudem zeigt sich auch eine etwas größere Unsicherheit bei der Beantwortung bestimmter Fragen, worauf eine insgesamt größere Anzahl an „weiß nicht/kann ich nicht beantworten“-Rückmeldungen im Online-Fragebogen hinweist. Zusätzlich ist ein Effekt durch den coronabedingten Lockdown bei bestimmten Themengebieten nicht auszuschließen, so dass hier mehrere Faktoren das Antwortverhalten beeinflusst haben könnten. Die beiden Erhebungen waren hinsichtlich dieser Fragestellung nicht mit entsprechenden Kontrollvariablen ausgestattet, da dies nicht primäres Untersuchungsziel und bei der Konzeption kein Wechsel der Methoden abzusehen war. Dementsprechend ergibt sich vor einem etwaigen Methodenwechsel für zukünftige Naturbewusstseinsstudien weiterer Forschungsbedarf, um auch beispielsweise entsprechend begonnene Zeitreihen (v.a. in der Erwachsenenstudie) valide fortsetzen zu können.

Summary

The German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection and the German Federal Agency for Nature Conservation conduct nationwide surveys every two years about the awareness of the population for nature, nature conservation and biological diversity. In this in-depth report on the 2019 adult study and the 2020 youth study, a look at the topics of commitment to nature conservation and a comparison between adults and young people are presented. Due to the corona pandemic that occurred during the survey period and the resulting contact restrictions, a change in the survey method, from personal interviews to an online survey, was implemented during the youth study. A comparison between the response behavior depending on the different survey methods is illustrated in an additional part of this report.

Part I: Engagement analysis

When analyzing the commitment to nature conservation, it can be determined that the most frequently mentioned preventive or passive measures in this context are, avoiding disposable cups, generally environmentally friendly behaviors, and reducing the use of resources (electricity, water). Among the most frequently mentioned forms of commitment, a transformation into a more active engagement with activities such as the selection of plants for a natural garden, the purchase of organically produced fruit and vegetables, and the conscious reduction in meat consumption can be observed. In the last three of the ten most frequently named forms of engagement, actions and activities that involve active engagement in nature are mentioned. These forms, such as hanging up nest boxes for birds or collecting rubbish, come the closest to the classic understanding of nature conservation commitments. When comparing young people and adults with regard to their forms of commitment to nature, it can be seen that different priorities are set depending on their age. Clear differences can be seen, for example, in that significantly more young people deliberately reduce their meat consumption in comparison to adults. Likewise, young people show increased dedication to “digital” forms of nature conservation, such as public commitment to nature conservation organizations through a Like on social media platforms. This goes of course hand in hand with the stronger presence of this generation on social media. On the contrary, young people, influenced probably by their age, are less likely to show commitment to creating a natural garden and saving resources such as water and electricity. The differences in engagement as a whole and in individual sub-areas become even more clear when meat eaters are compared to vegetarians and vegans. Here shows the latter group a significantly higher level of commitment in all sub-areas. This can also be observed in the query of an actual behavior measure, which was built in as an experiment at the end of the survey. A total of two thirds of the surveyed meat eaters did not comply with the requirements for brochures for nature conservation, significantly less than for vegetarians and vegans with a 10-percentage points difference, i.e. here too this group shows an overall greater willingness to commit to nature conservation.

Part II: Differences in response behavior between the youth and the adult's studies

The comparison of the two data sets (adult and youth), collected with personal interviews, shows both similarities and differences in response behavior. When talking about protected areas, for example, the level of awareness of the individual protected areas is the same in the ranking, but overall somewhat less knowledge than adults. Accordingly, adolescents demonstrate less knowledge about species, but strive at the same level as adults to compensate for this in the future. The lower level of knowledge also seems to be reflected in the area of biological diversity, term which to some extent, is less known to young people. Accordingly, the distinction regarding the decrease in biological diversity is less pronounced than among adults.

Clear generational differences can be seen in the way in which young people access information about protected areas and knowledge about species, in other words, how a learning offer should look like. If adults prefer more classic formats such as guided tours on site, young people prefer more information via Internet offers such as websites or video platforms. In addition to these long-known options, there is also a growing desire to use mobile digital offers such as apps and QR codes, which adults see as less important. Moreover, young people demand, even more than adults, an appeal to the educational mandate of schools, which is seen as one of the three most important information channels.

Overall, young people see in general greater opportunities in digitization and especially for nature conservation. For example, an app for nature conservation topics would be more likely be used by young people than by adults. In the future, only the so-called „digital natives“ will grow up, who would like to be picked up with appropriate offers in the field of nature conservation.

In the central questions about the transition to more sustainable energy sources or genetic engineering, differences are also visible, and these seem to be characterized by a greater affinity for technology. Young people are more likely than adults to agree to major projects in the energy transition sector and are less afraid of the possibilities that the new genetic engineering processes can offer.

There are no differences between the two groups regarding their connection to nature. This means that, although there is an indication in the results that respondents from small towns with fewer than 5.000 inhabitants have a stronger connection to nature than those from larger towns, there is practically no difference between adolescents and adults.

Part III: Comparison between the online and CAPI survey methods within the youth study

As already described, the data collection from personal interviews (CAPI – Computer Assisted Personal Interview; Interviewers are interacting directly with the respondents, the questionnaire is presented on a laptop) was switched to an online format due to the corona related contact restrictions.

The comparison of the response behavior shows that there are differences in parts of the survey but, considering the strength of the relationship, these are to be considered as relatively

weak. Nevertheless, a certain tendency that the answers in the online questionnaire are more in the direction of social desirability can be observed when compared to the personal interviews. In addition, there appears to be a greater uncertainty in answering some questions, which can be observed by the larger number of don't know/I can't answer" responses in the online questionnaire. Therefore, an effect due to the corona-related lockdown cannot be ruled out in certain subject areas, so that several factors could have influenced the response behavior. The two surveys did not include questions to construct for control variables addressing this issue, as this was not the primary aim of the study. As a result, there is a need for further research in the presence of these methodology changes. This is also the case if valid time series are to be continued (especially in the adult study).

1 Einführung

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUV) und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) lassen alle zwei Jahre die Einstellungsmuster der deutschsprachigen Bürgerinnen und Bürger Deutschlands zu Natur und biologischer Vielfalt in der Bundesrepublik im Rahmen der Naturbewusstseinsstudie untersuchen. Die Naturbewusstseinsstudie 2019 ist in eine Basisbroschüre Naturbewusstsein 2019 (Erwachsenenstudie), eine Broschüre zum Naturbewusstsein 2020 von Jugendlichen (Jugendstudie) und diesen Vertiefungsbericht unterteilt.

Folgende drei Schwerpunkte werden im vorliegenden Bericht adressiert und analysiert:

1. Die Beschreibung und Quantifizierung eines Engagements zum Naturschutz
2. Der Vergleich des Antwortverhaltens von Jugendlichen und Erwachsenen
3. Ein Methodenvergleich zwischen den persönlichen Interviews (CAPI) und der Online-Erhebung anhand der Jugendstudie

Vor einer separaten Behandlung der drei Themenfelder wird in diesem Kapitel kurz auf die Hintergründe der unterschiedlichen Datensätze sowie auf das Konzept und die angewandte Methodik eingegangen

1.1 Hintergrund der Untersuchungen und Beschreibung der Datenbasis

Der hier vorliegende wissenschaftliche Vertiefungsbericht beschränkt sich, im Gegensatz zu den vorangegangenen Berichten seiner Art, nicht wie oben beschrieben auf einen singulären Datensatz. Dies liegt zum einen darin begründet, dass es zunächst das Ziel war, dem Engagement im Naturschutz besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Dafür wurden in einer vorgelagerten Studie verschiedene Arten der Aktivitäten erhoben sowie Items zu beeinflussenden Faktoren des Naturschutzengagements getestet. Dies stellt die Datengrundlage für den ersten Teil der Ausarbeitung dar.

Im darauffolgenden Teil werden die Datensätze aus der Erwachsenen- und Jugendstudie, die in persönlichen, computergestützten Interviews (Computer Assisted Personal Interview – CAPI) vor dem coronabedingten Lockdown gewonnen wurden, miteinander verglichen und auf Unterschiede getestet. Um die angestrebte Teilnehmerzahl bzw. Repräsentativität auch bei den Jugendlichen zu gewährleisten, wurde dann methodisch von einer CAPI-Befragung auf einen reinen Onlinefragebogen umgestellt. Der dritte Teil dieses Berichtes befasst sich daher mit dem Vergleich der beiden Methoden hinsichtlich des Antwortverhaltens.

Für die Beantwortung der Fragen des ersten Teils zum Naturschutzengagement wurde im April 2019 mit Hilfe eines Multi-Access-Panels eine Online-Befragung durchgeführt, welche Repräsentativität in den Merkmalen Alter und Geschlecht für die Wohnbevölkerung in Deutschland ab 14 Jahren aufweist. Die Gruppe der Jugendlichen von 14-17 Jahren wurde dabei mit 34 Prozent der Befragten bewusst überrepräsentiert, um eine ausreichend große Datenbasis zum Vergleich für eventuelle Besonderheiten dieser Gruppe valide erheben zu können.

Weiterhin wurden psychographische Variablen in Form von Statements erhoben, bei denen die aktuelle Forschung in der Umweltpsychologie einen Zusammenhang zu Aktivitäten im Natur- und Umweltschutz sieht. Hieraus soll ein Kausalmodell entwickelt werden, um die Einflussfaktoren auf einen Einsatz im Naturschutz zielgerichteter beschreiben zu können. Es ist geplant, die Ergebnisse hierzu separat in einer wissenschaftlichen Zeitschrift zu veröffentlichen.

Der zweite Teil dieses Berichtes beschäftigt sich mit dem Vergleich von Jugendlichen (14-17 Jahre) und Erwachsenen (ab 18 Jahren) hinsichtlich des Naturbewusstseins der deutschen Wohnbevölkerung entlang der Themengebiete aus der Hauptstudie. Dafür wurden die Fragen aus der Erwachsenenstudie zum Naturbewusstsein 2019 sowie der Jugendstudie 2019 ausgewählt, die eine vergleichende Bewertung beider Gruppen erlauben. Ebenfalls aus Gründen der Vergleichbarkeit ist zu beachten, dass, wie bereits oben erwähnt, hierfür nur die Daten der Jugendstudie in die Auswertung mit einbezogen wurden, die mit gleicher Methodik (CAPI) wie die Erwachsenenstudie erhoben wurden. Dadurch ergeben sich unterschiedliche Fallzahlen von $n=2044$ bei Erwachsenen und $n=690$ bei den Jugendlichen.

Den dritten Teil des vorliegenden Berichtes stellt ein Methodenvergleich zwischen CAPI- und der Online-Umfrage dar. Ein Wechsel der Befragungsmethode innerhalb der aktuellen Jugendstudie wurde, wie oben erwähnt, durch die Corona-Pandemie notwendig, da aus Hygiene-schutzgründen nicht mehr persönlich befragt werden konnte. Um Hinweise zu möglichen methodenbedingten Unterschieden hinsichtlich Quantität (wie häufig kommt es zu unterschiedlichen Ergebnissen) sowie Qualität (wie stark unterscheiden sich Ergebnisse auf Einzelfrage-nebene voneinander) zu erhalten, wurden beide Stichproben dahingehend ausgewertet. Nach der CAPI-Erhebung von 690 Befragten wurden in Zeiten von Corona per standardisiertem Online-Fragebogen eine Stichprobe von 1003 Interviews realisiert.

1.2 Konzept und Methodik der Untersuchungen

Im ersten Teil des Berichtes zum Naturschutzengagement erfolgt zunächst eine deskriptive Auswertung der Daten bzw. die Darstellung der Häufigkeiten.

Für die vergleichende Bewertung des Antwortverhaltens der unterschiedlichen Teilstichproben, die in allen drei Themenfeldern zur Anwendung kommt, wurden sowohl Häufigkeitsverteilungen verglichen als auch Rangsummentests durchgeführt, dies v.a. beim Grad der Zustimmung der verwendeten Statements. In beiden Fällen wurde auf Unterschiede im Antwortverhalten mit entsprechenden statistischen Tests (z.B. Chi²-Test, Mann-Whitney U-Test) untersucht und entsprechend gekennzeichnet. Nicht alle Fragen, die in der Erwachsenenstudie gestellt wurden, wurden auch in der Jugendstudie verwendet und umgekehrt, so dass aus den verschiedenen Themengruppen nicht alle Fragen miteinander verglichen werden konnten.

Für den Methodenvergleich zwischen der CAPI-Stichprobe der Jugendlichen mit der entsprechenden Online-Stichprobe wurde ein analoger methodischer Ansatz gewählt. Hierbei fand zusätzlich die Betrachtung der Stärke des Zusammenhanges aufgrund des Untersuchungszieles besondere Berücksichtigung.

2 Bericht zum Naturschutzengagement

Naturschutz in all seinen Ausprägungen funktioniert nur mit den Anstrengungen der Einzelnen. Laut dem Freiwilligensurvey waren im Jahr 2012 lediglich 3,5 Prozent der Wohnbevölkerung Deutschlands ab 14 Jahren ehrenamtlich im Bereich Umwelt, Naturschutz oder Tierschutz engagiert (Simonson et al. 2017). Aber eine Beteiligung kann sich im Bereich Naturschutz sehr vielfältig darstellen: Neben dem tatsächlichen Ehrenamt in Vereinen und Verbänden ist der Einsatz allerdings deutlich facettenreicher – insbesondere im Naturschutz. Eine Datenbasis zu einem breiten Engagementverständnis im Naturschutz existiert bisher kaum. Mit dem vorliegenden, an die Naturbewusstseinsstudie 2019 gekoppelten, Satellitenprojekt soll nun versucht werden, diese Wissenslücke in Teilen zu schließen.

2.1 Beschreibung und Einordnung der Stichprobe

Die Grundgesamtheit der Umfrage bildet die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 14 Jahren. Mittels einer Online-Befragung wurden 308 Personen befragt, von denen jeweils 50 Prozent weiblich und männlich waren.

Dabei waren 34 Prozent der Befragten in der Altersgruppe von 14-17 Jahren. Der verhältnismäßig hohe Anteil dieser Altersgruppe war erforderlich, um einen Vergleich zwischen Jugendlichen und Erwachsenen mit einer ausreichend großen Zahl an Untersuchten herstellen zu können. Die verbleibenden 202 Teilnehmenden verteilten sich repräsentativ nach in Abbildung 1 aufgeführten Altersklassen gemäß dem Zensus 2011.



Abbildung 1: Altersverteilung (n=202, Angaben in Prozent)

Aufgrund des relativ hohen Anteils an Teilnehmenden zwischen 14 und 17 Jahren ergibt sich im Vergleich zum Zensus 2011 erwartungsgemäß eine andere Verteilung der Bildungsabschlüsse bei den Befragten. So waren 27 Prozent der Befragten zum Zeitpunkt der Erhebung noch in schulischer Ausbildung, entsprechend niedriger ist die Quote daher auch beim

Abschluss von Volks- und Hauptschule. Beim Zensus 2011 beträgt jener Anteil nur 4 Prozent. Bei den übrigen Abschlüssen liegt die vorliegende Stichprobe wieder nahe an einer repräsentativen Verteilung der Gesamtbevölkerung (siehe Abbildung 2), obwohl darauf bei der Datenerhebung nicht speziell vorquitiert wurde.

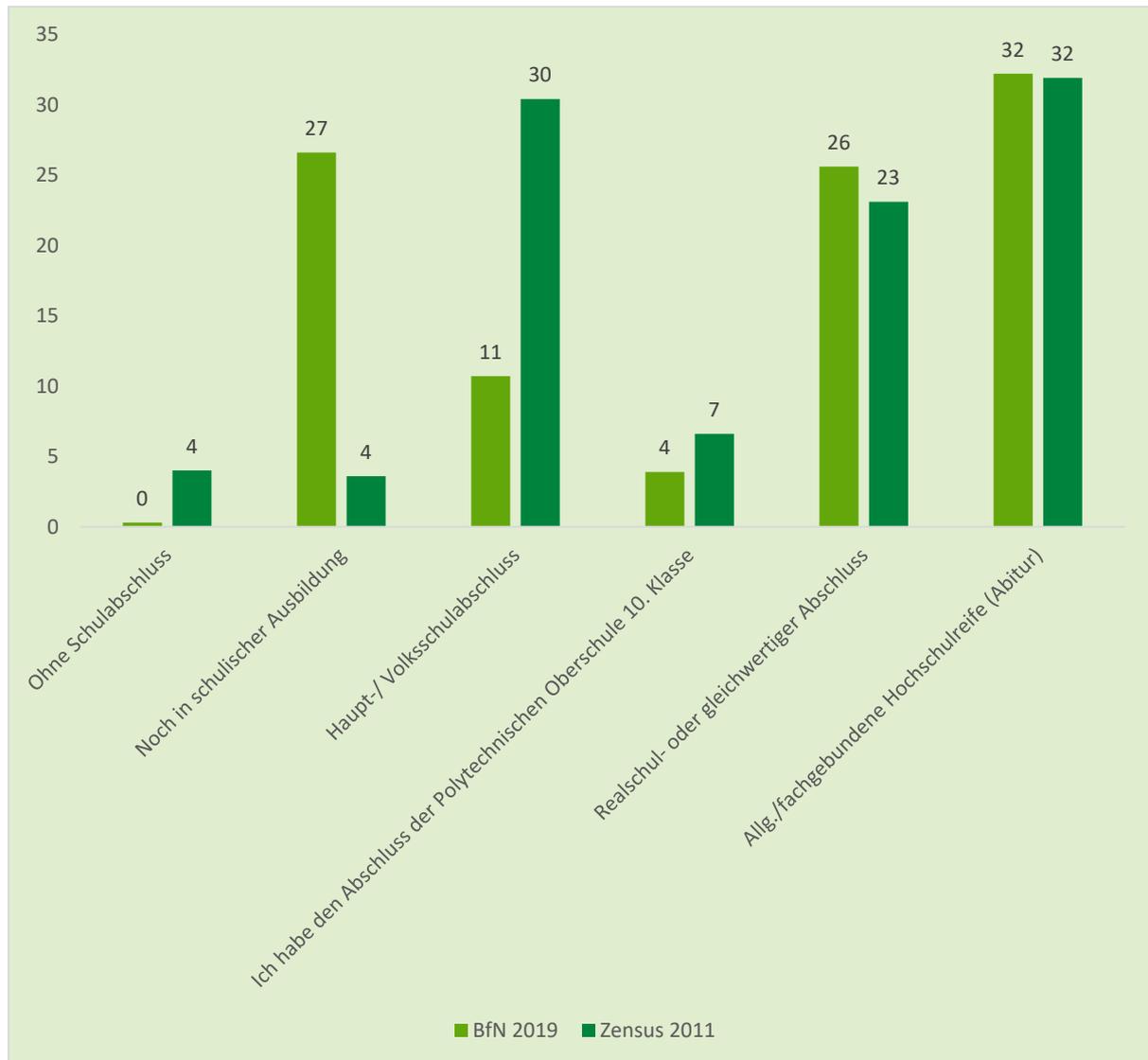


Abbildung 2: Höchster Bildungsabschluss (n = 308, Angaben in Prozent)

Ähnlich nahe an der Verteilung in der deutschen Bevölkerung ist die Stichprobe bei den verschiedenen Essgewohnheiten der Befragten (siehe Abbildung 3): 85 Prozent der Befragten waren Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier, 13 Prozent gaben an, Personen mit vegetarischer Ernährung zu sein, während lediglich 2 Prozent Personen mit veganer Ernährungsweise waren (vgl. AWA 2018).

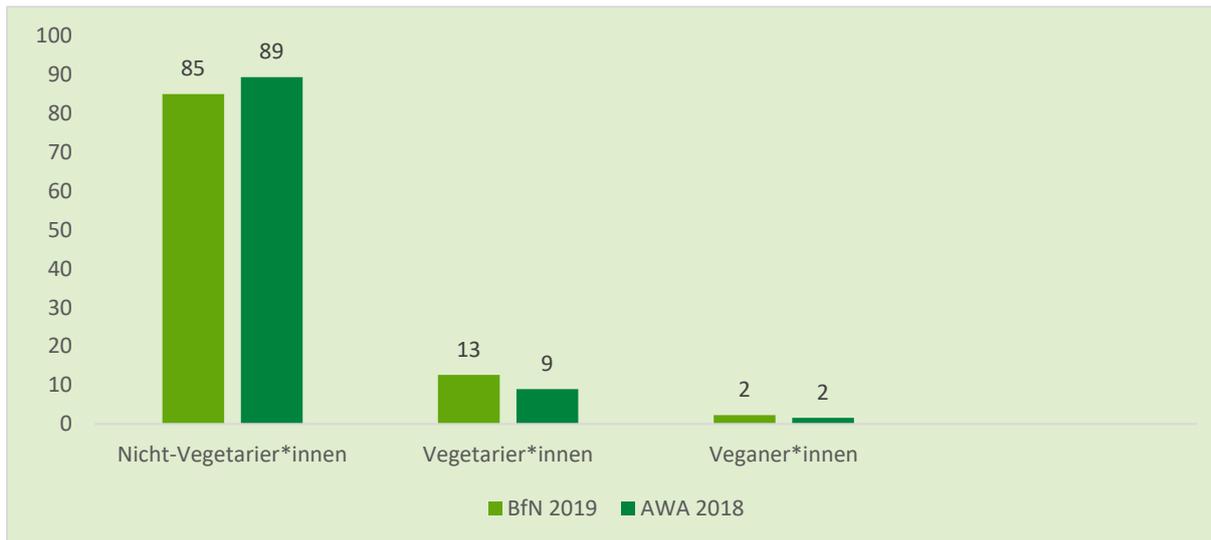


Abbildung 3: Ernährungsgewohnheiten (n = 308, Anteil in Prozent)

Die Umfrageteilnehmenden wurden weiterhin nach der Größe des Ortes befragt, in dem sie in erster Linie aufgewachsen waren (siehe Abbildung 4). Knapp ein Viertel (24 Prozent) der Befragten ist primär in einer Kleinstadt aufgewachsen, 21 Prozent in einer mittelgroßen Stadt, knapp ein Fünftel wuchs in einem Dorf auf (19 Prozent). In einer Großstadt mit über 500.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sind ebenfalls knapp ein Fünftel aufgewachsen (19 Prozent). 16 Prozent der Befragten gaben an, in einer Großstadt mit einer Bevölkerungszahl von bis zu 500.000 aufgewachsen zu sein.

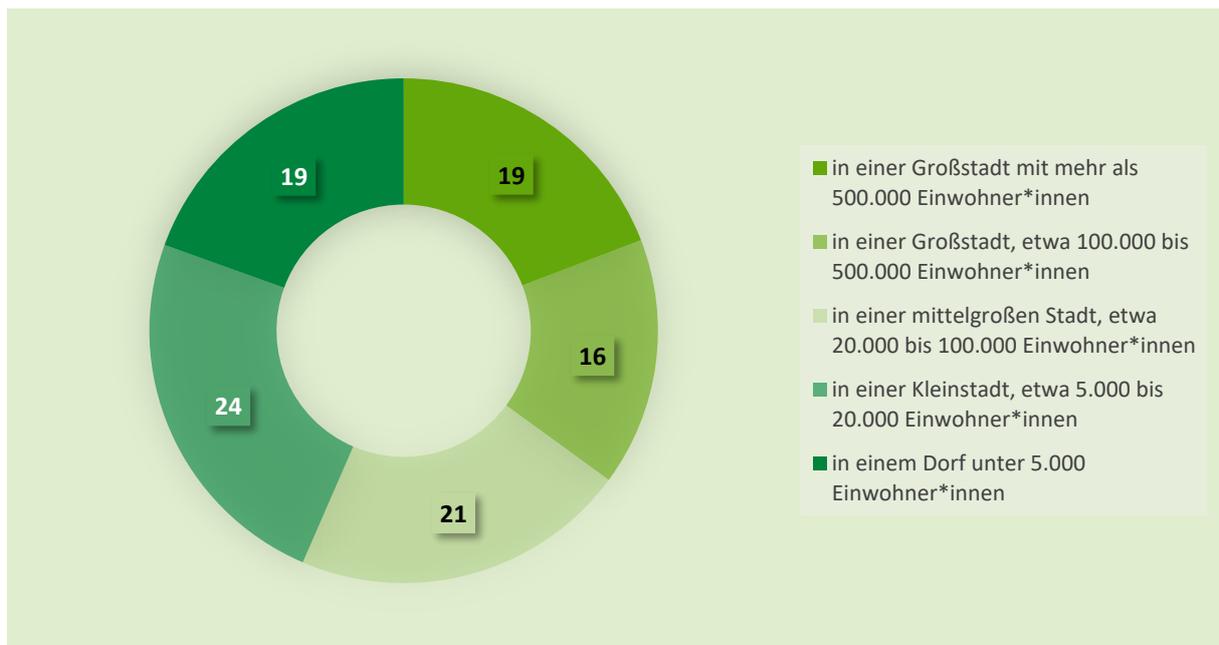


Abbildung 4: Größe des Ortes, in dem man aufgewachsen ist (n = 308, Angaben in Prozent)

2.2 Analyse des Engagements

Die Teilnehmenden der Online-Umfrage wurden als erstes gebeten, Angaben über ihr bisheriges Engagement im Naturschutz zu geben. Dabei wurden sie gefragt, wie häufig sie im Moment bestimmte Naturschutzaktivitäten durchführen bzw. bisher durchgeführt haben. Insgesamt wurde für 31 Aktivitäten gestützt abgefragt, ob diesen „immer“, „häufig“, „hin und wieder“, „selten“ oder „gar nicht“ nachgegangen wird oder wurde. Die Zusammenstellung dieses breiten Spektrums an abgefragten Aktivitäten ergab sich im Zuge einer breiten Definition des Engagementbegriffs für den Naturschutz anhand einer Sichtung aktueller Literatur und bisheriger Berichte zum Naturbewusstsein (z.B. BfN 2011), sowie der Berücksichtigung des aktuellen gesellschaftlichen Diskurses und den Erfahrungen der jeweiligen Fachstellen des BfN.

2.2.1 Top 10 von bisherigen Aktivitäten zum Engagement im Naturschutz

Wie oben beschrieben, wurde eine größere Zahl an Aktivitäten zum Engagement für die Natur abgefragt. Bei der nun folgenden Betrachtung der zehn häufigsten genannten Aktivitäten für den Naturschutz (siehe Abbildung 5) zeigt sich, dass präventive Maßnahmen, wie z.B. das Vorziehen wiederverwendbarer Produkte gegenüber Einwegartikeln, eine oft genannte Art des Engagements darstellt. Aktive Maßnahmen, die dem bisherigen Verständnis von Naturschutzengagement am nächsten kommen, wie z.B. Müll aufsammeln, finden sich im letzten Drittel der Top 10.

Die Bevorzugung z.B. von wiederverwendbaren Kaffeebechern und Einkaufstaschen steht beim Engagement für den Naturschutz an erster Stelle. 37 Prozent der Befragten geben an Mehrwegprodukte „immer“ und 36 Prozent „häufig“ vorzuziehen. Ein Großteil der Teilnehmenden gibt an, im Alltag „immer“ oder „häufig“ darauf zu achten, sich naturschonend zu verhalten. Hier geben lediglich 12 Prozent an, sich selten oder nie naturschonend zu verhalten. Um die Natur zu schonen, sparen 32 Prozent „immer“ und 33 Prozent „häufig“ Ressourcen wie Strom und Wasser. Damit rangiert dieses Verhalten auf Platz drei der Zustimmungsteile der abgefragten Items. Bei diesen ersten drei Aktivitäten liegen die Anteile der Nennungen für „immer“ bzw. „häufig“ deutlich über 60 Prozent.

Bei den weiteren sieben Aussagen, die unter den ersten zehn der häufigsten Engagementformen genannt werden, liegt dieser Wert unter der Hälfte der Befragten. So achten 45 Prozent der Befragten „immer“ oder „häufig“ bei der Gestaltung ihres Balkons oder Gartens auf heimische Pflanzen, damit sich Insekten davon ernähren können. Der hohe Anteil an Zustimmung zu diesem Statement muss vor dem Hintergrund des kurz vor dem Umfragezeitraum stattgefundenen Volksbegehrens „Artenvielfalt in Bayern“ gesehen werden, das auch deutschlandweit mit dem Slogan „Rettet die Bienen“ für Aufmerksamkeit sorgte und Nachahmerinitiativen fand. Allerdings gibt auch ein relativ hoher Anteil von 21 Prozent an, darauf gar nicht zu achten – was zum Teil damit erklärt werden könnte, dass ein Teil dieser Gruppe keinen Garten oder Balkon hat (13 Prozent der deutschen Bevölkerung; VuMA Touchpoints (2019)).

In Bezug auf das Einkaufsverhalten geben 35 Prozent der Befragten an, „immer“ oder „häufig“ biologisch angebautes Obst und Gemüse einzukaufen. Im Bereich der tierischen Lebensmittel geben 14 Prozent an, „immer“ ihren Fleischkonsum zu reduzieren, was in etwa dem Anteil der

sich vegetarisch oder vegan ernährenden Personen (15 Prozent) innerhalb der Stichprobe entspricht. „Häufig“ reduzieren 20 Prozent der Befragten und „hin und wieder“ 25 Prozent der Befragten den Konsum von Fleisch. Dem stehen 42 Prozent gegenüber, die „selten“ oder „nie“ weniger Fleisch einkaufen. Eine Multiplikatorfunktion für den Naturschutz übernehmen 37 Prozent (Anteil Antworten „immer“ und „häufig“), indem sie grundsätzlich darauf achten, ihr Umfeld für den Naturschutz zu sensibilisieren. Dies kann als Übergang von präventiven Aktivitäten zu einem aktiven Naturschutzengagement gesehen werden.

Als ein aktives Naturschutzengagement, das einer klassischen Definition des Begriffes am ehesten entspricht, kann das Sammeln von Müll in der Natur gelten. Etwa ein Drittel der Befragten (33,4 Prozent) sammelt „immer“ oder „häufig“ Müll in der Natur ein, wenn sie darauf stoßen. Die Mehrheit mit knapp 40 Prozent allerdings zeigt kein solches Verhalten. Eher wieder dem präventiven Engagement zuzuordnen ist die Berücksichtigung des Naturschutzes bei der Urlaubsplanung, wo gut ein Viertel der Befragten zumindest „häufig“ entsprechende Neigung zeigt. Die Sensibilisierung zu diesem Thema könnte möglicherweise vor dem Hintergrund der aktuellen Debatte um den Urlaub auf Kreuzfahrtschiffen und Flugreisen (Stichwort: „Flugscham“) eingeordnet werden. Auf Platz zehn der häufigsten Aktivitäten für den Naturschutz findet sich das Aufhängen von Nistkästen für Vögel. 12 Prozent machen das „immer“, 14 Prozent „häufig“ und 19 Prozent „hin und wieder“. Wenn 45 Prozent der Probanden und Probandinnen „selten“ bzw. „nie“ Nistkästen aufhängen, muss der Tatsache Rechnung getragen werden, dass nicht alle diese Möglichkeit haben.

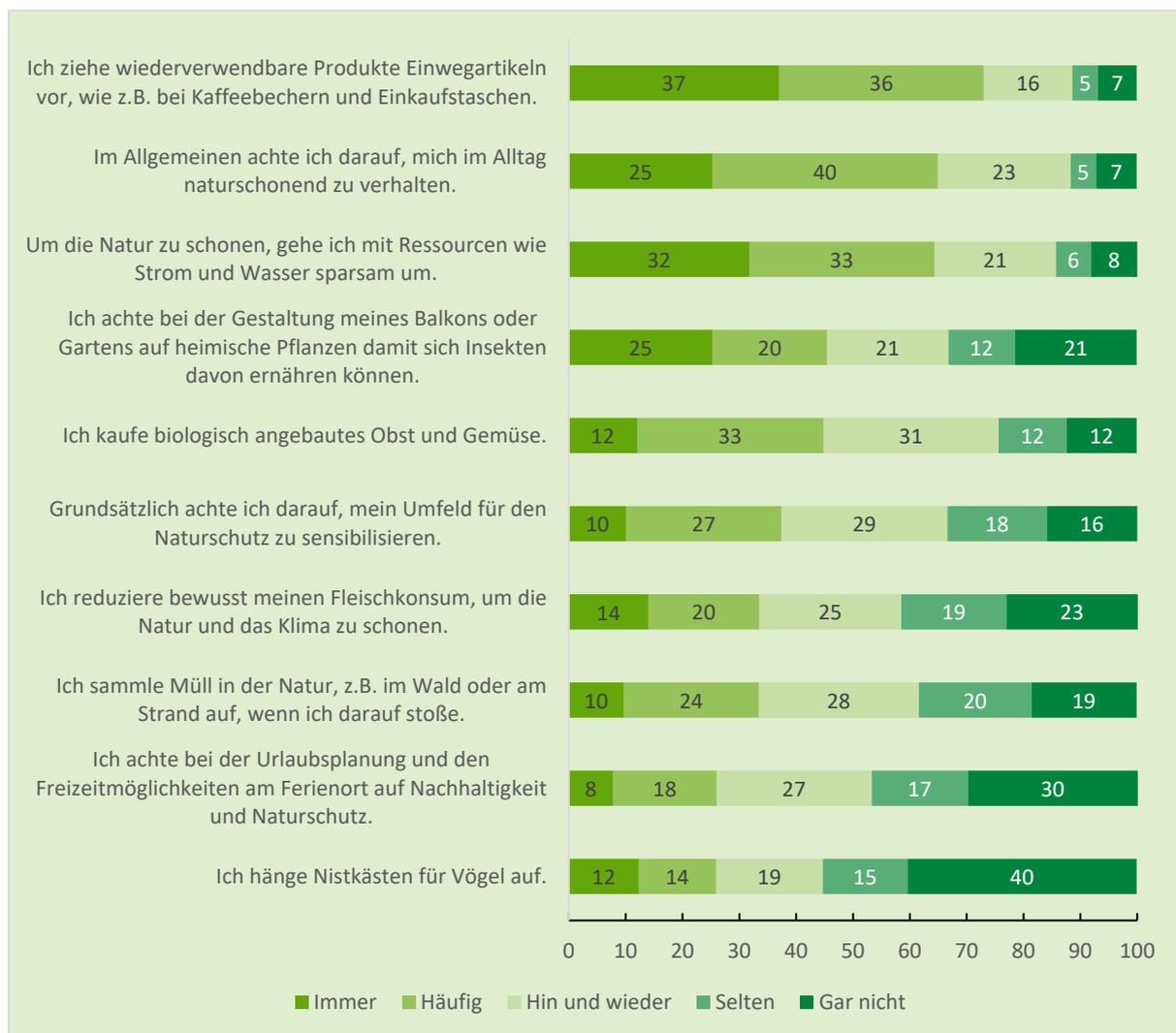


Abbildung 5: Top 10 bisheriges Engagement (n = 308, Angaben in Prozent)

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass deutlich mehr als die Hälfte der Befragten vor allem im täglichen Umgang mit der Natur versucht, Engagement zu zeigen und aktives Engagement in der Natur, wie Müll aufsammeln oder Nistkästen aufhängen, erst nachgeordnet betrieben wird. Somit geben die Ergebnisse einen Hinweis darauf, dass sich ein weit größerer Teil der Bevölkerung schon für den Naturschutz einsetzt, als dies reine Zahlen zu organisiertem Engagement im Umwelt-, Natur- oder Tierschutz zunächst vermuten lassen.

2.2.2 Vergleich Jugendliche – Erwachsene

Betrachtet man die Antworten zum Engagement im Naturschutz anhand der unterschiedlichen Altersgruppen (siehe Abbildung 6), lässt sich feststellen, dass zwischen den Antworten der Jugendlichen und Erwachsenen in bestimmten Bereichen teils deutliche Unterschiede bestehen. Für die zehn Aktivitäten, denen Erwachsene am häufigsten nachgehen, ergeben sich für Jugendliche teilweise ein anderes Bild. Während sowohl Jugendliche als auch Erwachsene wiederverwendbare Produkte gegenüber Einwegartikeln wie z.B. Kaffeebechern oder Einkaufstaschen vorziehen (Jugendliche 70 Prozent, Erwachsene 75 Prozent), gehen lediglich 54 Prozent der Jugendlichen mit Ressourcen wie Wasser und Strom sparsam um, wohingegen

dies 70 Prozent der Erwachsenen tun. Das insgesamt stärkere Engagement der Erwachsenenstichprobe kann möglicherweise damit erklärt werden, dass hier eine extrinsische Motivation durch stetig steigende Kosten von Strom und Wasser vorliegt, die bei den Jugendlichen aufgrund des fehlenden Bezugs oder den selbst aufzubringenden Kosten noch nicht gegeben ist.

Etwas mehr als die Hälfte der Erwachsenen gibt an, „immer“ bzw. „häufig“ bei der Gestaltung von Balkon oder Garten auf heimische Pflanzen zu achten, damit sich Insekten davon ernähren können. Dieses Engagement zeigen lediglich 33 Prozent der Jugendlichen. Die Abweichung zwischen den beiden Teilstichproben ist nachvollziehbar, da viele Jugendliche (noch) nicht über einen eigenen Garten oder Balkon verfügen, den sie selbst gestalten können. Bio-Obst und Biogemüse kaufen Jugendliche und Erwachsene in etwa gleichem Maße ein: Fast die Hälfte macht dies „häufig“ bis „immer“. Rund ein Drittel, sowohl bei den Erwachsenen als auch bei den Jugendlichen, gibt an, „immer“ bzw. „häufig“ Müll in der Natur einzusammeln.

Bei der Urlaubsplanung hingegen achten 29 Prozent der Erwachsenen „immer“ oder „häufig“ auf Nachhaltigkeit und Naturschutz, während dies nur 20 Prozent der Jugendlichen machen, was ebenso teilweise auf die Lebensumstände (Rolle der Urlaubsplanung liegt oftmals noch bei den Eltern) der Jugendlichen zurückzuführen ist. Im Ranking spielen die sozialen Medien als relativ neue Art des Engagements noch vor der nachhaltigen Urlaubsplanung bei Jugendlichen eine wichtige Rolle, indem sie durch einen „Like“ für Natur- und Umweltschutzverbände deren Arbeit und vor allem die Reichweite der Beiträge im Netz unterstützen. Ein deutlicher Unterschied zwischen den zwei Teilstichproben zeigt sich in der Aussage zum Fleischkonsum. Nur 28 Prozent der Erwachsenen reduzieren bewusst den Fleischkonsum um die Natur zu schonen, während sich bei den Jugendlichen schon 43 Prozent aus diesem Grund mit weniger Fleisch ernähren. Insgesamt zeigen die befragten Jugendlichen ein leicht geringeres Engagement zum Natur- und Umweltschutz als die Erwachsenen.

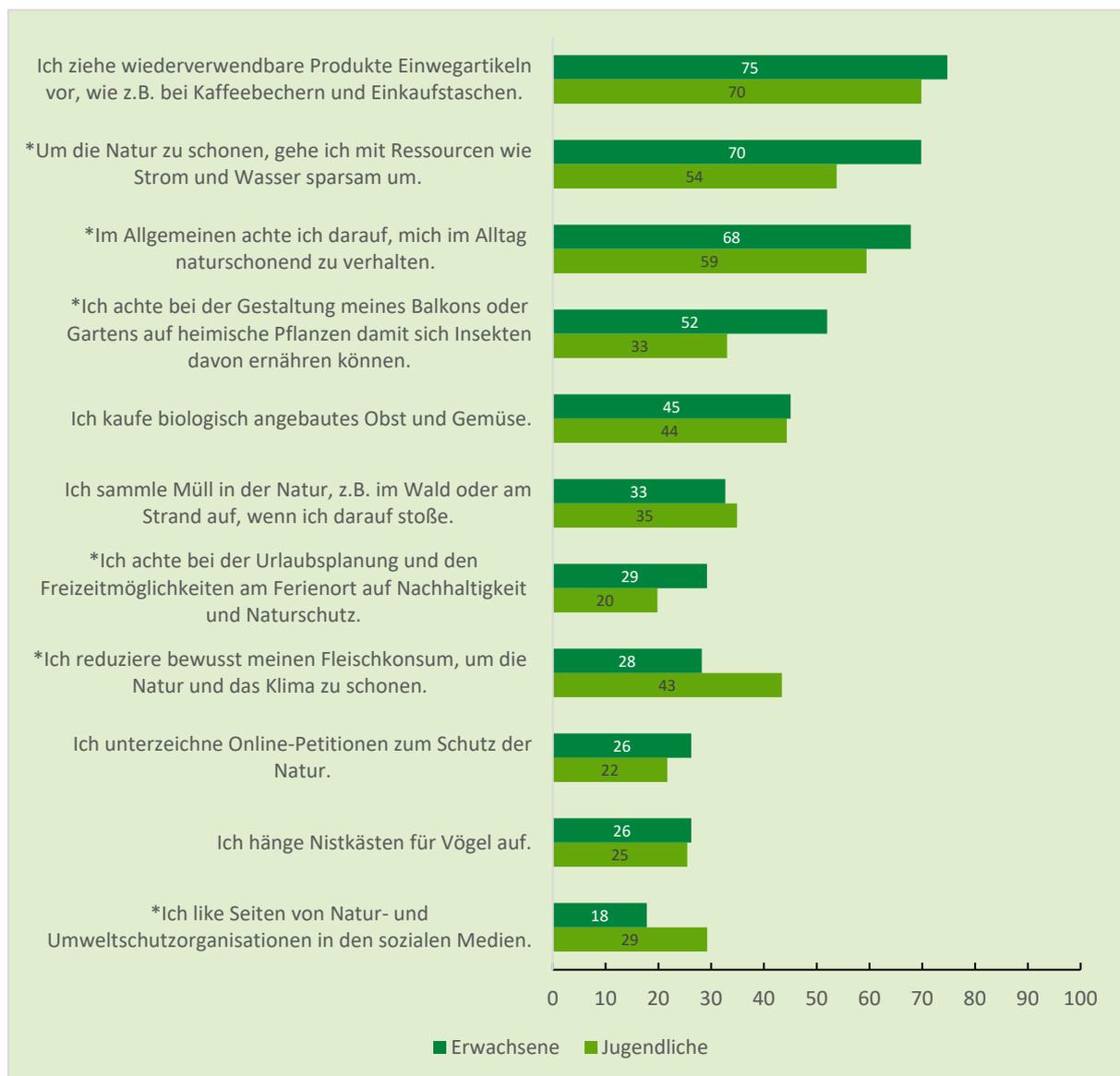


Abbildung 6: Engagement im Naturschutz – Jugendliche und Erwachsene im Vergleich der beiden Kategorien „immer“ und „häufig“ (n = 308, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der beobachteten Verteilung zwischen den Gruppen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

2.2.3 Vergleich von Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise mit Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern

Vergleicht man die Befragungsergebnisse der Personen mit vegetarischer oder veganer Lebensweise mit den Ergebnissen von Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern, zeigt sich, dass sich Erstere insgesamt mehr im Naturschutz engagieren als Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern: Die Werte für „immer“ und „häufig“ liegen bei fast allen abgefragten Aktivitäten bei Personen mit vegetarischer oder veganer Lebensweise höher als bei Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern (vgl. Abbildung 7).

Nur konsequent ist der Umstand, dass die bewusste Reduktion des Fleischkonsums im Alltag, um die Natur zu schonen bei den Befragten mit einer vegetarischen oder veganen

Ernährungsweise am häufigsten umgesetzt wird. Bei Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern rangiert die Reduktion auf Platz 9.

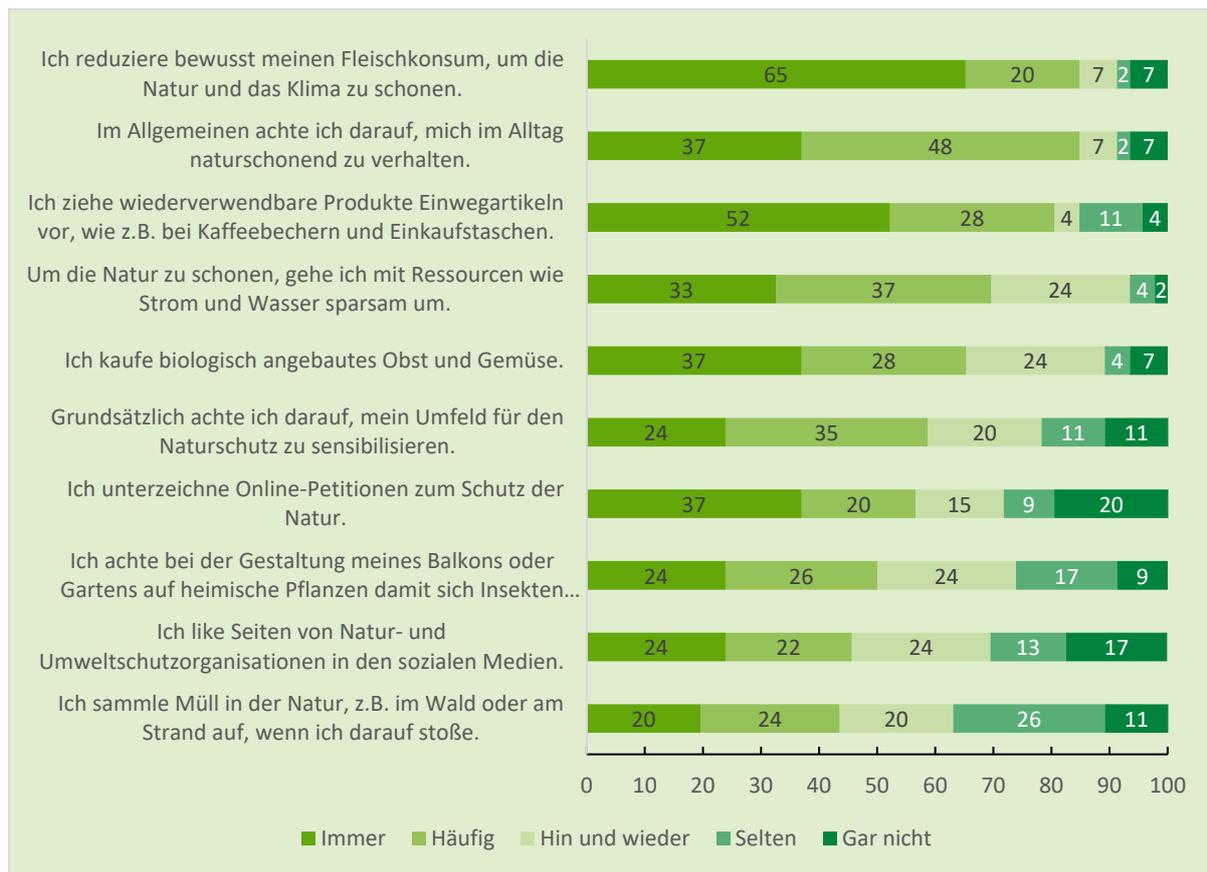


Abbildung 7: Top 10 Engagement – Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise (n = 46, Angaben in Prozent)

Wie Abbildung 8 zeigt, achten 85 Prozent der Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise in ihrem Alltag darauf, sich naturschonend zu verhalten, während dies nur 25 Prozent der Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier „immer“ oder „häufig“ machen. Ein deutlicher Unterschied zeigt sich auch bei der Unterzeichnung von Online-Petitionen zum Schutz der Natur. Diese werden von 57 Prozent der Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise unterzeichnet, aber nur von 19 Prozent der Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier. 46 Prozent der Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise liken „immer“ oder „häufig“ Seiten von Natur- und Umweltschutzorganisationen in den sozialen Medien, während dies nur 18 Prozent der Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier machen. Volksbegehren für den Naturschutz unterstützen „immer“ bzw. „häufig“ 35 Prozent der Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise und lediglich 13 Prozent der Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier.

Ein Unterschied von mehr als 20 Prozentpunkten zeigt sich beim Kauf von biologisch angebautem Obst und Gemüse: 65 Prozent der Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise stehen hier 41 Prozent der Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern gegenüber. Auch bei der Frage, ob man grundsätzlich darauf achtet, sein Umfeld für den Naturschutz zu sensibilisieren, zeigt sich ein sehr deutlicher Unterschied (Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise: 59 Prozent versus Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier:

34 Prozent). Bei der Urlaubsplanung achten 41 Prozent der Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise auf Nachhaltigkeit, während dies nur für 23 Prozent der Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier wichtig ist. In der Summe zeigt sich also, dass die bewusste Entscheidung auf Fleisch bzw. tierische Produkte zu verzichten, mit weiteren Bereichen des Engagements für die Natur eng zusammenhängt.

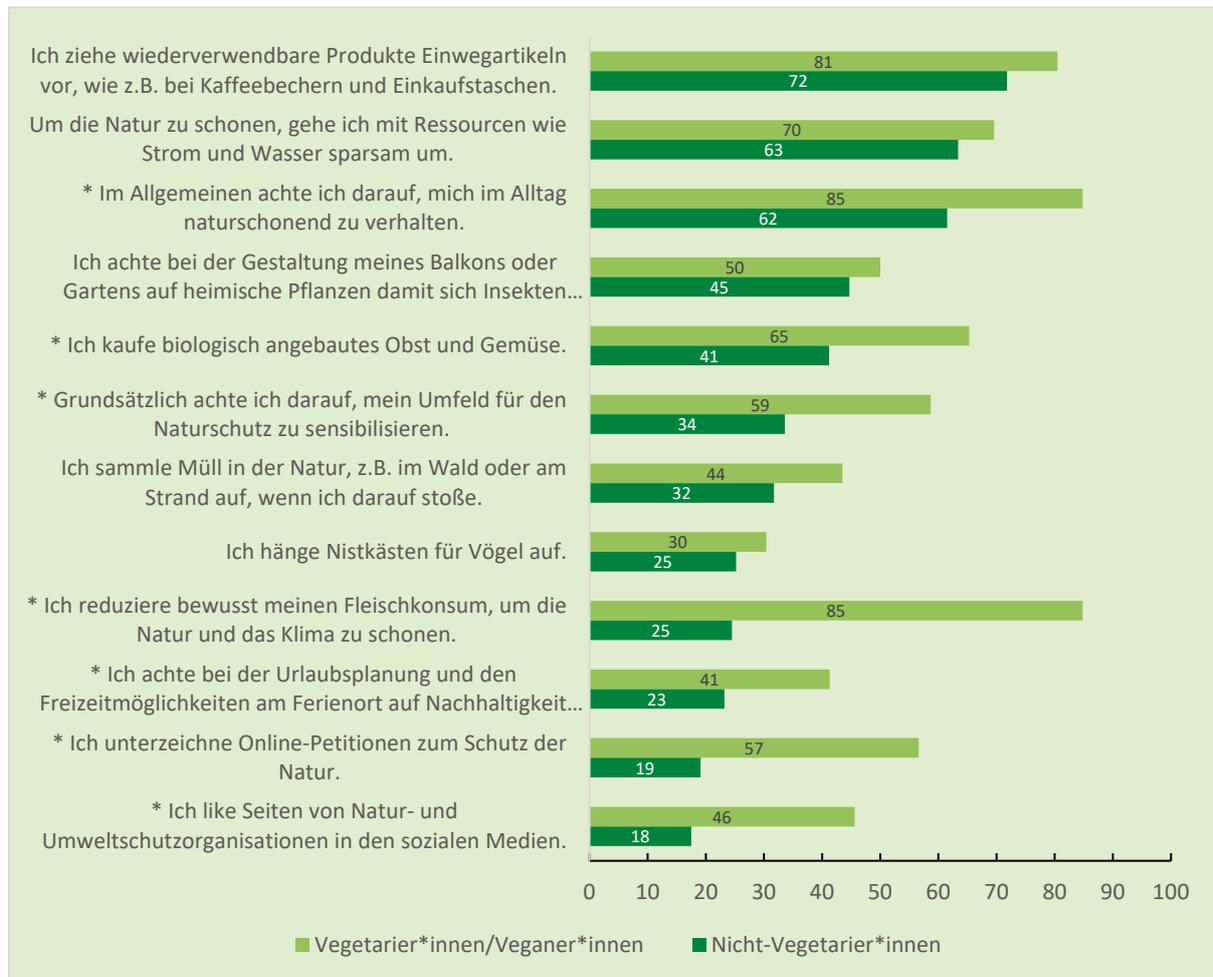


Abbildung 8: Engagement – Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise und Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier im Vergleich der beiden Kategorien „immer“ und „häufig“ (n=308, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der beobachteten Verteilung signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

2.2.4 Analyse des tatsächlichen Verhaltensmaßes

Nachdem im ersten Teil eine große Bandbreite möglicher Aktivitäten zum Schutz der Natur abgefragt wurde, war es ein weiteres Ziel der Befragung, ein tatsächliches Verhaltensmaß mit-abzubilden. Daher wurden am Ende der Umfrage die Teilnehmenden gebeten, Naturschutz-broschüren per Downloadlink durchzusehen und diese zur Verbesserung zu bewerten¹. Durch

¹ „Um Menschen für den Naturschutz zu gewinnen, wurden sechs verschiedene Naturschutzbroschüren entwickelt. Wir suchen Freiwillige, die bereit sind, Broschüren per Downloadlink durchzusehen und uns ihre Meinung zu den Broschüren zu sagen. Pro Broschüre dauert das ca. 5 Minuten. Wären Sie im Anschluss an diese Befragung bereit, über die reguläre

die Frage nach der Zahl der zu bewertenden Broschüren (und dem entsprechenden prognostizierten Zeitaufwand für die Befragten) kann das Verhalten nochmal untergliedert werden in eine grundsätzliche Bereitschaft (1 Broschüre), sowie verstärktes Engagement beim Lesen und Bewerten von 2 oder mehreren Broschüren.

Tabelle 1: Bereitschaft, Naturschutzbroschüren zu bewerten (n = 308, Angaben in Prozent)

Anzahl Broschüren Down-load	Geschlecht			Altersklassen						Bildung			Wo aufgewachsen	
	Ø	W	M	14-17	18-29	30-39	40-49	50-59	60+	niedrig	mittel	hoch	städtisch	ländlich
Keine	65	61	68	68	65	69	67	67	47	72	61	63	66	64
1	12	13	10	9	15	14	7	14	17	8	14	13	10	12
2	8	10	7	9	8	6	12	2	14	8	7	10	9	8
3	8	10	7	7	8	6	10	8	14	7	10	7	7	9
4	1	2	0	2	0	0	0	0	3	0	1	2	0	2
5	1	0	1	0	0	3	2	0	0	0	1	1	1	1
6	5	4	7	6	5	3	2	8	6	5	7	4	7	4

Wie in Tabelle 1 zu erkennen, zeigt sich insgesamt über alle soziodemographischen Merkmale (Alter, Geschlecht, Schulabschluss, städtisch/ländlich aufgewachsen) hinweg, dass der Großteil der Befragten nicht bereit war, Broschüren durchzusehen und zu bewerten. Die Bereitschaft liegt immer unter 40 Prozent mit einzelnen Ausnahmen: Menschen über 60 Jahre (47 Prozent) zeigen ein leicht höheres Engagement, Broschüren zu lesen. Umgekehrt verhält es sich mit Befragten mit niedrigem Bildungsniveau, bei denen mit 28 Prozent die wenigsten Personen bereit waren, eine Broschüre durchzusehen. Das deckt sich mit Untersuchungen des BfN aus dem Jahr 2011, bei denen die (zukünftige) Bereitschaft zum Engagement im Naturschutz direkt abgefragt wurde: Menschen mit geringerem Bildungsniveau engagierten sich 2011 mit 16 Prozent am wenigsten für den Naturschutz, ebenso wie in der vorliegenden Untersuchung. Jedoch ist der Wert 2019 mit 28 Prozent tatsächlichen Engagements deutlich höher als in der Vergangenheit.

Befragungszeit hinaus zur Verbesserung der Naturschutzbroschüren beizutragen und wie viele Broschüren wären Sie bereit durchzusehen? (Freiwillige Leistung, die Antwort zu dieser Frage hat keinen Einfluss auf Ihre Vergütung)“

Auch in der Naturbewusstseinsstudie 2011 zeigte die höchste Altersgruppe das größte Engagement mit 23 Prozent („Mache ich bereits“). Wird nun die damalige Bereitschaft zum zukünftigen Engagement („Ja, das kann ich mir vorstellen“) mit einbezogen (30 Prozent), summiert sich beides auf 53 Prozent, was dem in dieser Frage gemessenen Wert des tatsächlichen Engagements dieser Erhebung von 53 Prozent entspricht. Vereinfacht könnte daraus gefolgert werden, dass die damals geäußerte Bereitschaft in tatsächliches Engagement überführt wurde. Allerdings ist hier einschränkend anzumerken, dass sich die Art der Erhebung, die Quotierung, die Zahl der Befragten sowie die Fragestellung unterscheiden, wodurch ein direkter Vergleich erschwert wird. Jedoch lässt sich eine Tendenz erkennen, die möglicherweise auf ein über die Jahre zunehmendes Engagement für den Naturschutz schließen lässt. Insgesamt zeigen 35 Prozent der Befragten ein tatsächliches Engagement in Form des Lesens der Broschüren, was gegenüber 2011 (mit entsprechenden Einschränkungen beim Vergleich) einer Steigerung von 17 Prozentpunkten entspräche. Wird nun das tatsächliche Verhaltensmaß „Broschüren lesen“ mit dem selbstberichteten Verhalten (gestützte Abfrage) aus Abbildung 5 verglichen, so ist festzustellen, dass beide auf ähnlichem Niveau ausgeprägt sind (37 Prozent „Ich ziehe wiederverwendbare Produkte Einwegartikeln vor“ bzw. 35 Prozent ein oder mehrere Broschüren lesen).

Dieser Vergleich ist natürlich vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Art der Fragestellung zu sehen, kann aber einen Hinweis auf die Reliabilität des selbstberichteten Verhaltens geben.

Wie oben bereits ersichtlich, ergibt es Sinn, Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise gesondert hinsichtlich ihres Engagements zu betrachten. Wie in Abbildung 9 erkennbar, zeigen diese insgesamt auch ein höheres Engagement beim tatsächlichen Verhaltensmaß als Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier. Dies verdeutlicht zusätzlich ein Mittelwertvergleich: Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier sind bereit, im Mittel 1,8 Broschüren zu lesen, Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise hingegen würden 2,5 Broschüren im Nachgang der Befragung durchsehen (Mittelwertunterschiede signifikant; t-test $p < 0,05$).

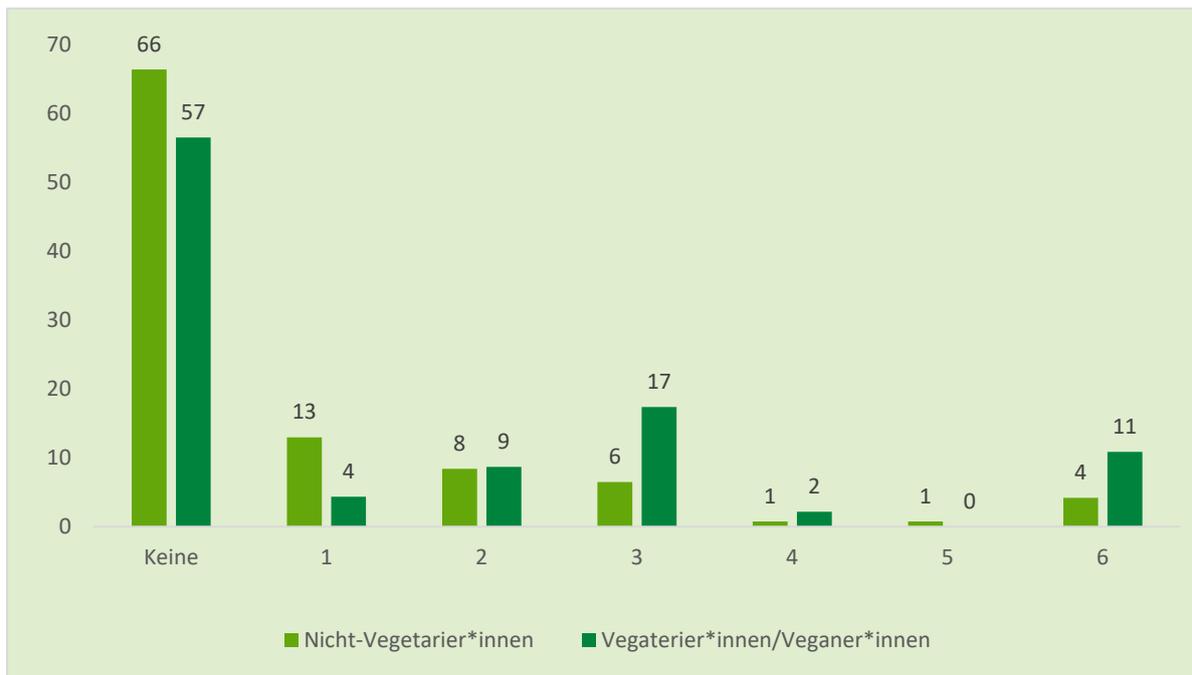


Abbildung 9: Anzahl Broschüren-Download von Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern und Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise (n=308, Angaben in Prozent)
 Ergebnisse der beobachteten Verteilung signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

2.3 Implikationen für die Naturschutzkommunikation und -politik

Engagement für den Naturschutz stellt sich vielfältig dar und gliedert sich in präventive (mittelbare Wirkung auf den Naturschutz) und aktive Ausprägungen (direkte Wirkung auf den Naturschutz). Die präventiven Engagementformen schlagen sich in erster Linie in Alltagshandlungen wie der Vermeidung von Einwegartikeln und allgemeinen naturschutzorientiertem Verhalten wie Energiesparen nieder. Hier sind die Übergänge zum umweltfreundlichen Handeln fließend und eine eindeutige Zuordnung schwierig. Verschiedene Kampagnen z.B. gegen die Verwendung von Einwegartikeln im Einkauf auf unterschiedlichen Ebenen (lokal, regional, bundesweit) und unterschiedlichen Akteuren (Bund, Länder, Kommunen, Handel, NGOs) scheinen hier nun ihre Wirkung zu entfalten. Überdies hinaus sind für eine Reihe von Einwegartikeln aus Kunststoff im Herbst 2020 durch den Bundestag zusätzlich gesetzliche Verbote erlassen worden, so dass dieses bisher freiwillige Engagement zukünftig stärker verpflichtend wird. Dennoch sind noch viele Einwegartikel im Verkauf, daher ergibt es Sinn, bereits laufende Initiativen fortzuführen und weiter auszubauen. Im Bereich Einkaufsverhalten (Bioprodukte, weniger Fleisch, insektenfreundliche Blumen und Pflanzen zur Gestaltung von Garten, Balkon und Terrasse) zeigt sich beim Verbraucher bereits ein gewisses Engagement. Dies lässt in dem in der Studie erfassten Umfang zwar einen gewissen Anteil an sozial erwünschtem Antwortverhalten vermuten (der Anteil am Konsum von Biogemüse liegt lt. BOELW (2019), derzeit mit knapp 8 Prozent niedriger als das in dieser Stichprobe angegebene Verhalten), genießt aber durchaus gesellschaftlich eine wachsende Bedeutung. Davon zeugen entsprechende Wachstumsraten sowohl im Bereich von Obst und Gemüse (BOELW 2019) sowie der steigende Verzicht von Fleisch (Fleischatlas 2021). Im Bereich der

Verwendung von bienenfreundlichen Blumen und Pflanzen auf Balkon, Terrasse und Garten spiegelt das in der Befragung erhobene Engagement reales Verhalten wider. Initiativen wie „Bienen füttern“ des BMEL, das im Jahr 2014 gestartet wurde, oder das bundesweit für Aufmerksamkeit sorgende Volksbegehren „Rettet die Bienen“ in Bayern, scheinen hier nun nach und nach Wirkung zu entfalten, was sowohl im steigenden Angebot der entsprechenden Pflanzen als auch in der Nachfrage sichtbar wird (Taspo 2019, SZ 2019). Gerade solche Initiativen aus dem Bereich des naturnahen Gärtnerns zu Hause können eine Chance sein, das Naturschutzengagement von einer präventiven in eine aktive Form zu überführen. Denn „klassisches“, aktives Naturschutzengagement wie Müll aufsammeln in der Natur, wird eher sekundär als tatsächliche Form des aktiven Engagements durch die Befragten aufgeführt. Daher ist es zukünftig empfehlenswert, die Privatgärten, -balkone und -terrassen, die bisher nur unzureichend auf ihre Bedeutung für die Biodiversität und auf ihre naturschutzfachliche Bedeutung hin untersucht wurden, noch stärker bei zukünftigen Projekten der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt der Bundesregierung zu adressieren und die Bevölkerung mit entsprechenden Kampagnen dort weiter zu motivieren.

3 Darstellung der Unterschiede zwischen Jugend- und Erwachsenenstudie (CAPI)

Im Folgenden werden nun Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Antwortverhalten der Jugend- und Erwachsenenstudie anhand ausgewählter Fragen, die in beiden Stichproben gestellt wurden, dargestellt.

3.1 Beschreibung und Vergleich der Stichprobe

Da die Datenerhebung mittels persönlicher Interviews coronabedingt bei den Jugendlichen abgebrochen werden musste und die geplante Quotierung somit nicht mehr in dieser Befragungsform umgesetzt werden konnte, lassen sich hinsichtlich der vergleichbaren soziodemographischen Merkmale sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede feststellen. Keine Unterschiede gibt es bei der Geschlechterverteilung, wie Abbildung 10 zeigt.

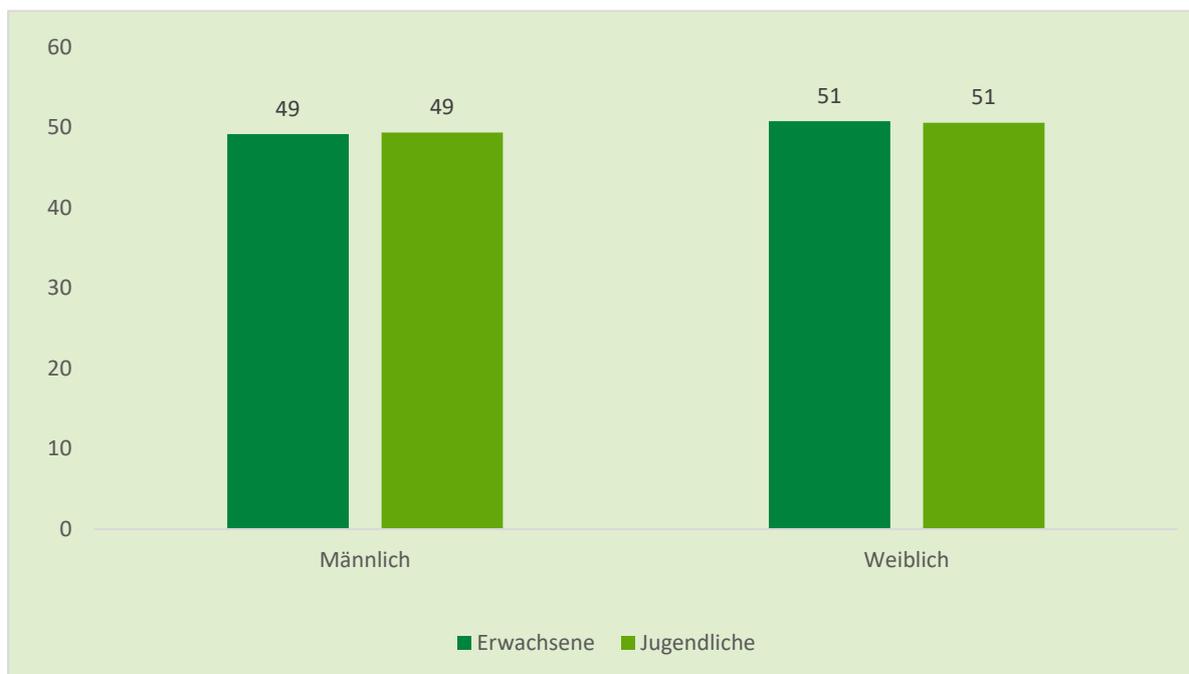


Abbildung 10: Verteilung der Geschlechter der beiden CAPI-Stichproben ($n_{\text{Jugendliche}}=690$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

Bezüglich des Haushaltsnettoeinkommens sind die befragten Haushalte der Jugendlichen ab einem Einkommen von über € 2.500 überrepräsentiert, im darunter liegenden Segment < 2.500 hingegen entsprechend unterrepräsentiert.

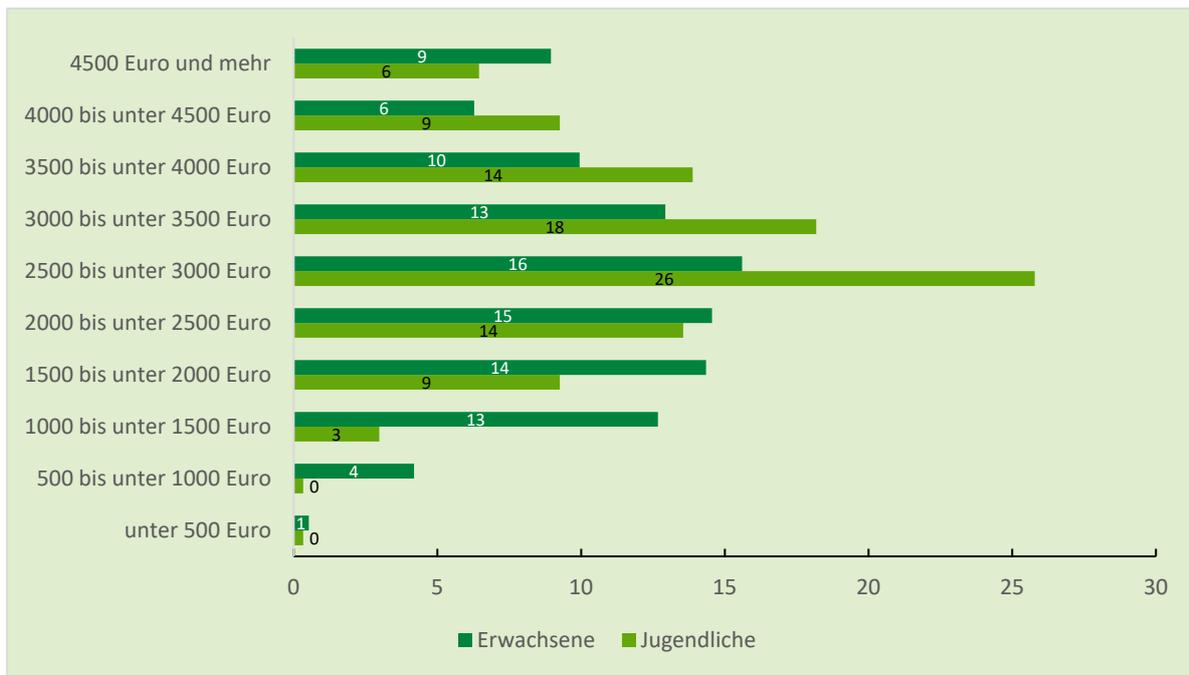


Abbildung 11: Relative Verteilung des Haushaltsnettoeinkommens . ($n_{\text{Jugendliche}}=690$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

Bei der Verteilung der Ortsgrößen (Abbildung 12) zeigt sich, dass die befragten Jugendlichen im Bereich der kleinen bis mittleren Städte von 20.000-99.999 Einwohnerinnen und Einwohnern überrepräsentiert, in kleineren Ortschaften sowie mittelgroßen Städten von 100.000-499.999 Einwohnerinnen und Einwohnern in der Stichprobe gegenüber den Erwachsenen eher unterrepräsentiert sind. Keine Unterschiede gibt es bei den Großstädten mit über 500.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, wo mehr als ein Drittel der Befragten ihren Lebensmittelpunkt haben.

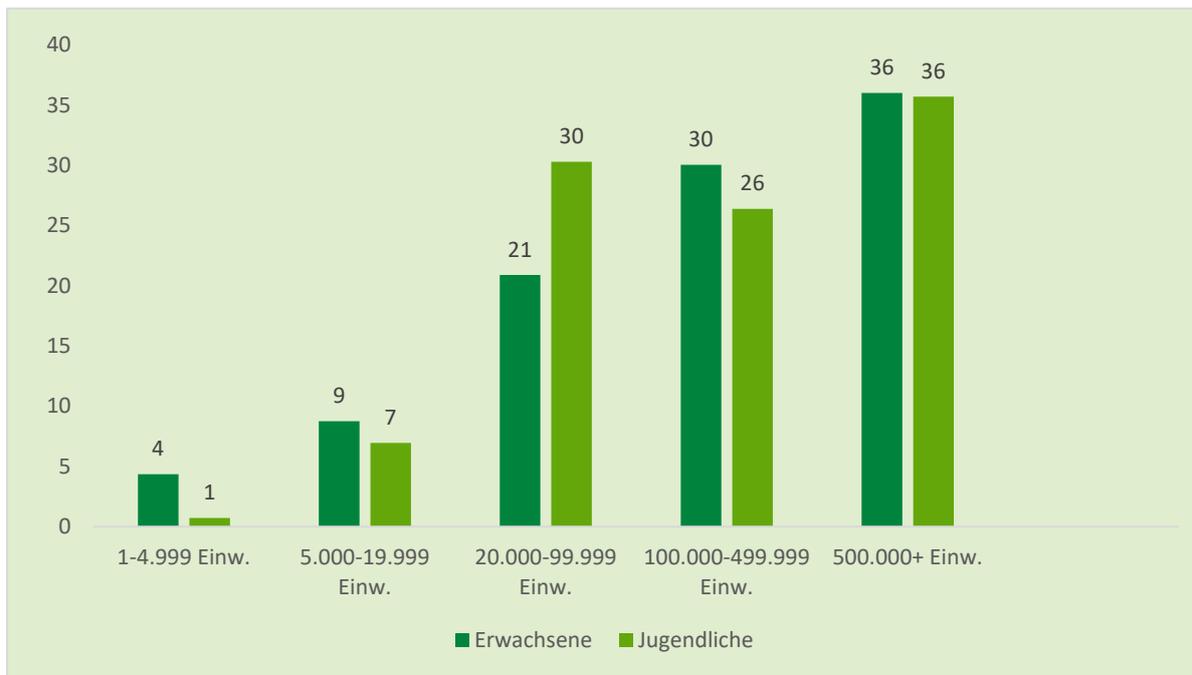


Abbildung 12: Relative Verteilung der Ortsgrößen der Befragten ($n_{\text{Jugendliche}}=690$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

Ein direkter Vergleich des Bildungsniveaus gestaltet sich schwierig, da die meisten Jugendlichen sich noch in der Ausbildungsphase befinden und somit Abschlüsse erst zukünftig erworben werden. Insbesondere durch die Durchlässigkeit des deutschen Bildungssystems können sich Bildungskarrieren im Laufe der Zeit ändern. Um dennoch das Bildungsniveau der beiden Stichproben in Beziehung zu setzen, werden in Abbildung 13 die Bildungsabschlüsse der Erwachsenen der jeweilig dahinter liegenden Schulform zugeordnet.

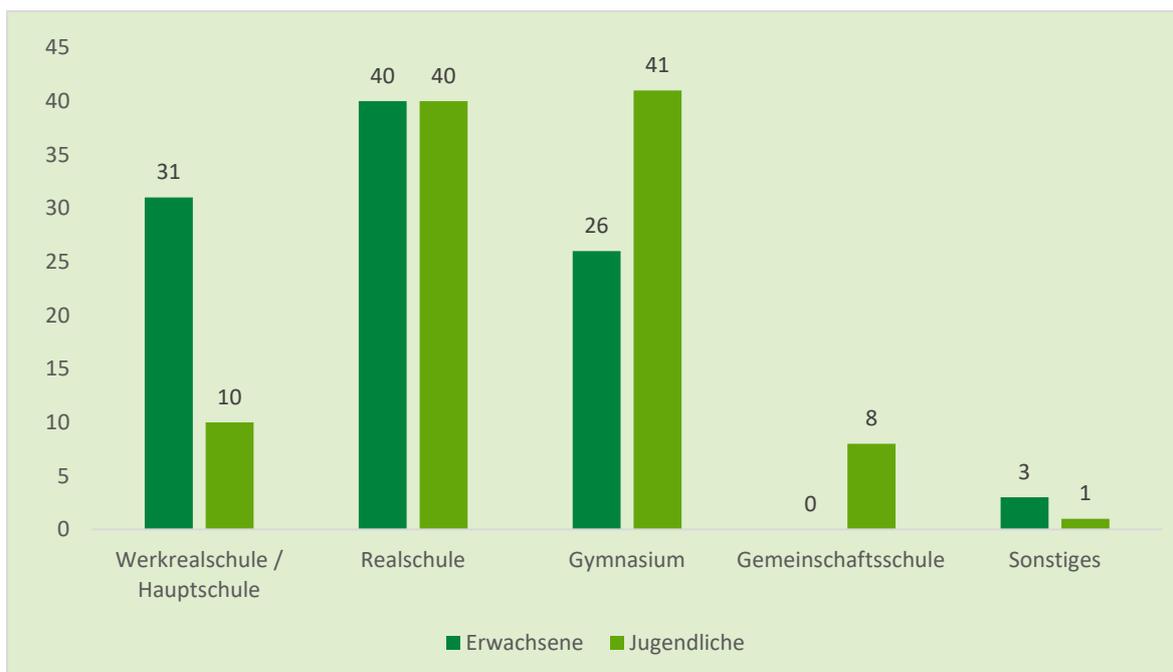


Abbildung 13: Relative Verteilung der besuchten Bildungseinrichtung ($n_{\text{Jugendliche}}=690$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

Es zeigt sich, dass rein auf die Schulform des höchsten Bildungsgrades bezogen, die Stichprobe der Jugendlichen ein etwas höheres Bildungsniveau aufweist, als das der Erwachsenen. Allerdings spiegelt sich hier der Trend wider, dass Kinder und Jugendliche in den letzten Jahren verstärkt eine weiterführende Schule (Gymnasium) besuchen als bei den Generationen davor (DESTATIS 2021), was bei der Interpretation der Unterschiede vor diesem Hintergrund berücksichtigt werden muss. Der Anteil der Jugendlichen, die ein Gymnasium besuchen, entspricht fast exakt der bundesdeutschen Quote an Erwerberinnen und Erwerber der allgemeinen Hochschulreife im Jahr 2019 (Statista 2020).

3.2 Ergebnisse der vergleichenden Auswertung nach Themengebieten

In den folgenden Ausführungen und Darstellungen werden nun die Stichproben der Erwachsenen und der Jugendlichen, die beide mit Hilfe von persönlichen Interviews erhoben wurden, auf Einzelfragenebene miteinander verglichen.

3.2.1 Schutzgebiete

Im Mai 2020 hat die EU-Kommission ihre Biodiversitätsstrategie bis 2030 veröffentlicht, die eine umfassende Ausweitung der europäischen Schutzräume vorsieht. Dieser großen Bedeutung des Themas wurde in der Naturbewusstseinsstudie 2019 Rechnung getragen und als Schwerpunkt definiert. Beim Vergleich zwischen Jugendlichen und Erwachsenen zeigen sich hinsichtlich der Kenntnisse der verschiedenen Schutzgebiete einige Unterschiede. Wie Abbildung 14 in der Gesamtbetrachtung zeigt, haben Jugendliche insgesamt etwas weniger Kenntnis über die einzelnen Schutzgebiete. Eine Ausnahme hiervon bildet Natura 2000, das als Schutzgebiet auch bei Erwachsenen nur wenig (7 Prozent) bekannt ist. Es gibt einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den Gruppen Jugendliche/Erwachsene und der Kenntnis der einzelnen Schutzgebiete (Chi²-Test, $p < 0,05$). Allerdings ist die Stärke des Zusammenhangs eher als gering zu bewerten ($\phi = 0,076 - 0,165$). Der geringere Kenntnisstand der Jugendlichen kann nun mehrere Ursachen haben. Dies kann ein Mangel an bisheriger Auseinandersetzung mit der Thematik in den Bildungseinrichtungen sein oder generell ein etwas geringeres Interesse an der Thematik der Schutzgebiete als Erwachsene.

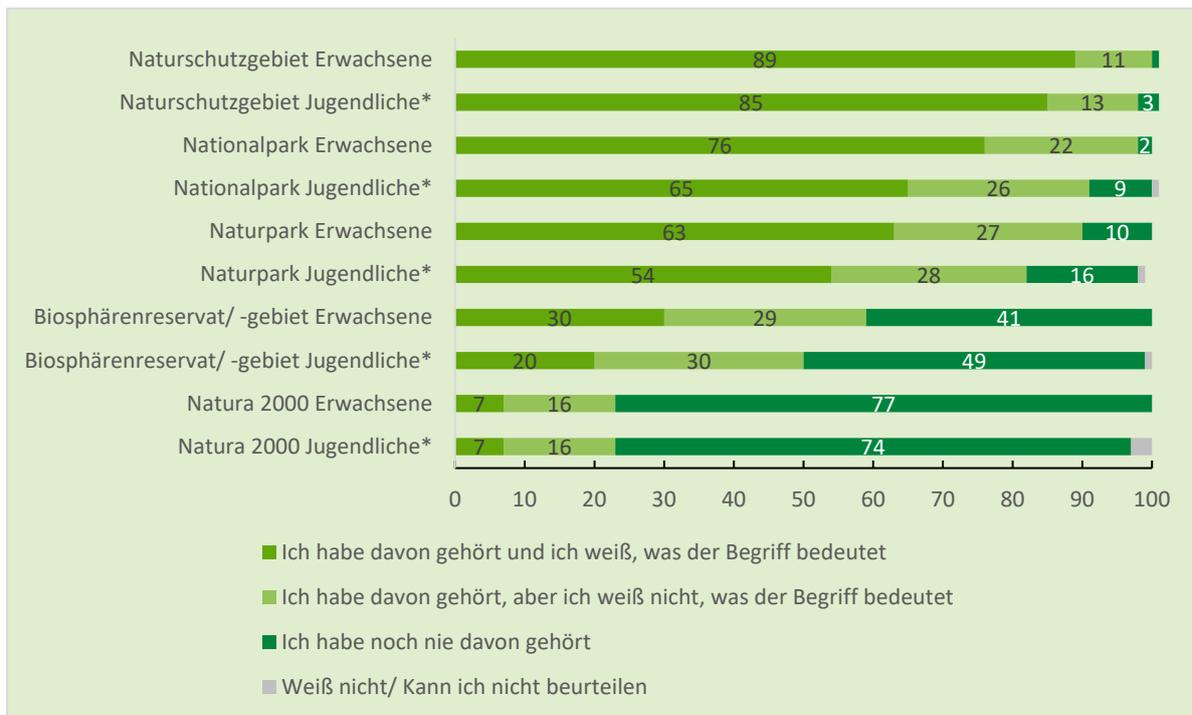


Abbildung 14: Vergleich der Kenntnisse von Schutzgebieten ($n_{\text{Jugendliche}} = 690$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}} = 2044$, Angaben in Prozent) Unterschiede der beobachteten Verteilung zwischen den Gruppen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$, $\phi = 0,076 - 0,165$)

Entgegen den Kenntnissen zu Schutzgebieten stehen die Besuche der Schutzgebiete, speziell Naturschutzgebiet und Biosphärenreservat/-gebiet, die von Jugendlichen signifikant häufiger aufgesucht werden, als von erwachsenen Teilnehmern der Studie (χ^2 -Test, $p < 0,001$, Effektstärken $\phi = 0,105 - 0,154$). Bei der Untersuchung der weiteren Schutzgebiete ließen sich keine statistisch nachweisbaren Zusammenhänge zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich des gezielten Besuches feststellen (siehe Abbildung 15).

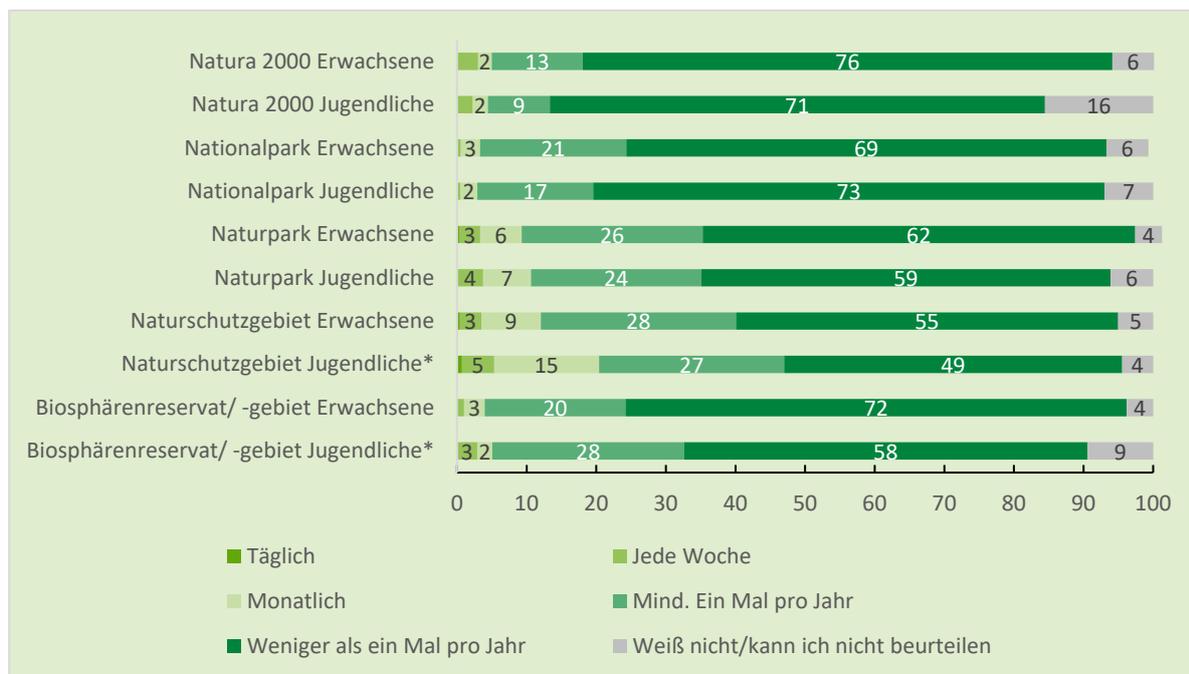


Abbildung 15: Gezieltes Aufsuchen von Schutzgebieten von Jugendlichen und Erwachsenen
 *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$, Effektstärken $\varphi = 0,105 - 0,154$).
 Nur Befragte, die bei dem jeweiligen Schutzgebiet „Ich habe davon gehört, und ich weiß, was der Begriff bedeutet“ angegeben haben

Interessant hierbei ist, dass das bekannteste Schutzgebiet, das Naturschutzgebiet, offenbar häufiger von Jugendlichen aufgesucht wird als von Erwachsenen. Weiterhin ist zu bemerken, dass der Anteil der Jugendlichen, die wöchentlich oder monatlich ein Naturschutzgebiet aufsuchen, dabei um fast ein Drittel höher ist als bei erwachsenen Befragten. Die Informationen über Schutzgebiete, die für die jeweiligen Befragten von Interesse sind (Abbildung 16), unterscheiden sich nicht in den Top 3 der am häufigsten genannten Informationen (geschützte Tier- und Pflanzenarten, geschützte Lebensräume, Zustand des Schutzgebietes (positive/negative Entwicklungen). Allerdings wird bei den Jugendlichen der Punkt „Verbote und Vorschriften im Schutzgebiet an dritter Stelle mit gleicher Häufigkeit wie der „Zustand des Schutzgebietes“ genannt. Das heißt also Jugendliche interessieren sich stärker für die dahinterliegenden Regelungen der Schutzgebiete als Erwachsene. Dies passt auch zu den deutlichen Unterschieden bei den Punkten „Möglichkeiten, sich im Schutzgebiet persönlich zu engagieren“ und „Einkehrmöglichkeiten und Wanderwege“. Erwachsene Befragte interessieren sich signifikant stärker am Erholungswert der Schutzgebiete, Jugendliche sind möglicherweise stärker bereit sich persönlich dafür zu engagieren.

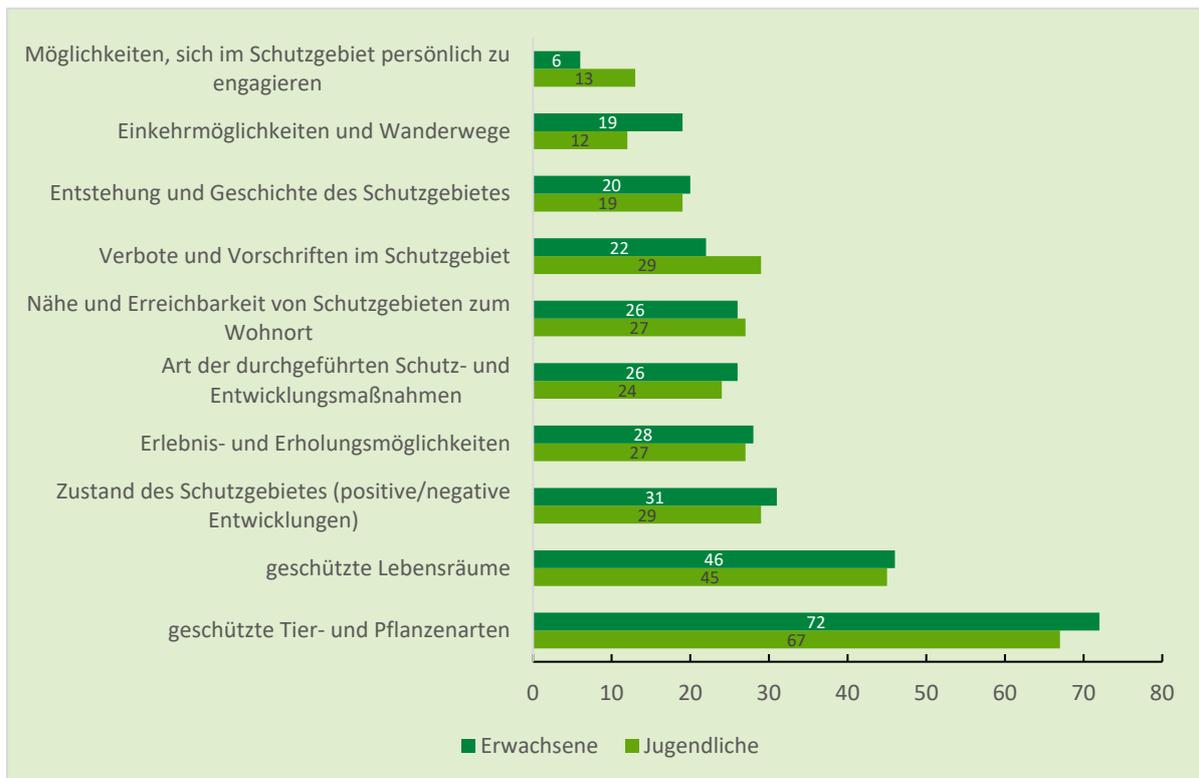


Abbildung 16: Informationsinteresse an Schutzgebieten ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

Bei den Präferenzen zur Informationsaufnahme zeigt sich ein deutlicher Generationenunterschied (Abbildung 17). Während Erwachsene klassische Informationsangebote (Infozentrum, Infotafeln etc.) und Führungen vor Ort sowie Fernsehen bevorzugen, möchten Jugendliche signifikant öfter über digitale Medien (Apps, QR-Codes etc.) und Internetangebote informiert werden. Dies deckt sich mit den Ergebnissen der Erwachsenenstudie, wo diese Tendenz bei den unter 30-Jährigen bereits annähernd analog sichtbar wird. Vermutlich auch beeinflusst durch den meist noch direkten Bezug zu einer Bildungseinrichtung (Schule) wünscht sich etwas mehr als die Hälfte der Jugendlichen auch dort über Schutzgebiete informiert zu werden, wohingegen bei den Erwachsenen (vermutlich wegen des geringeren Bezuges dazu) nur weniger als ein Drittel dieser Meinung sind.

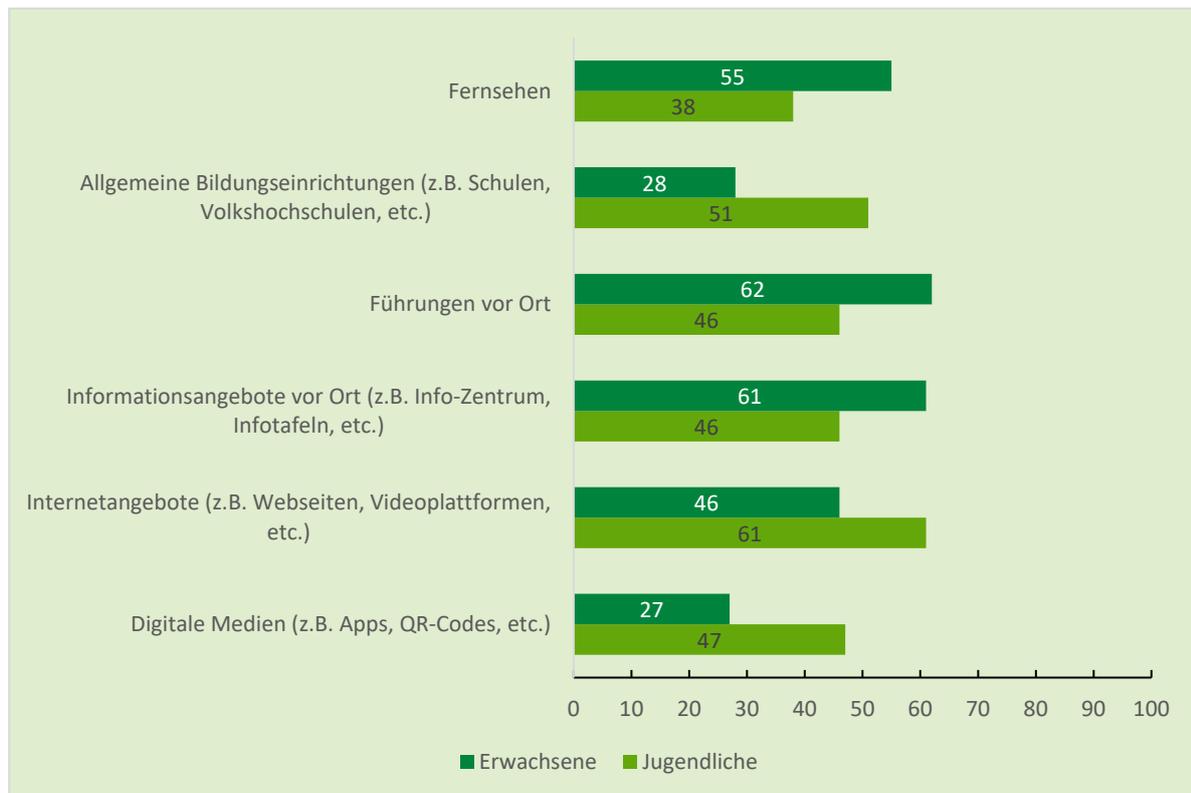


Abbildung 17: Relative Verteilung zu Präferenzen der Informationsaufnahme über Schutzgebiete ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent). Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

3.2.2 Artenkenntnis

Um die Natur zu schützen, ist es grundsätzlich wichtig, Kenntnis über die schützenswerten Güter zu erlangen. Wie Abbildung 18 zeigt, unterscheidet sich die Gruppe der Jugendlichen in den Fragen zur Kenntnis über die heimische Tier- und Pflanzenwelt signifikant von den Erwachsenen. Jugendliche schreiben sich selbst hier weniger Kenntnisse zu, sowohl im Bereich der Flora als auch der Fauna. Dieser Trend setzt sich auch noch bis zur Altersgruppe der jungen Erwachsenen fort (siehe Basisdatenbroschüre, S. 39). Bei der Bereitschaft, ihr Wissen zukünftig zu verbessern („Ich würde gerne mehr Tier- und Pflanzenarten namentlich kennen“) unterscheiden sich die Gruppen nicht signifikant voneinander.

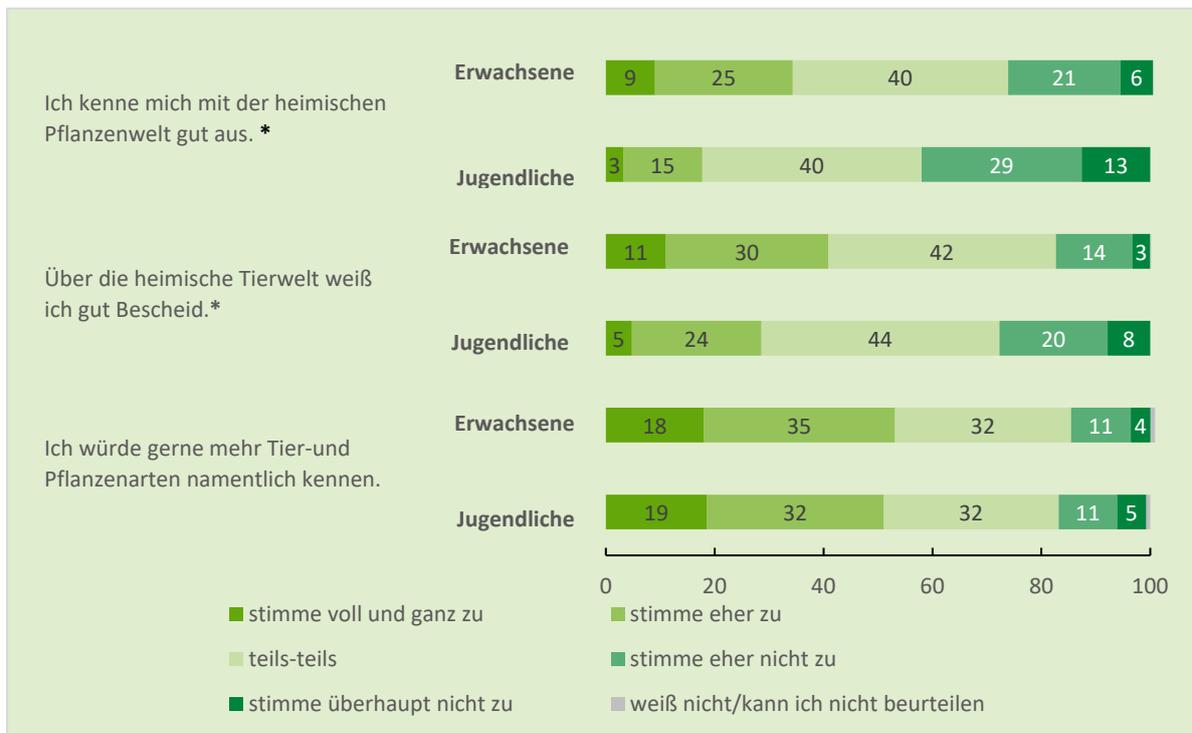


Abbildung 18: Einschätzung der eigenen Artenkenntnis ($n_{\text{Jugendliche}} = 660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}} = 2044$, Angaben in Prozent)
 *Unterschied der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test $U = 540966$ bzw. 585354 , $Z = -9,539$ bzw. $-7,007$, $p < 0,001$

Betrachtet man nun die beiden Kategorien der Zustimmung „stimme voll und ganz“ sowie „stimme eher zu“, so werden die Gruppenunterschiede nochmals deutlicher, wie Tabelle 2 zeigt. Erwachsene schätzen ihr Wissen über die heimische Tier- und Pflanzenwelt überdurchschnittlich gut ein. Ein Zusammenhang bei der Namenskenntnis ist hingegen nicht vorhanden.

Tabelle 2: Einschätzung der eigenen Artenkenntnis

Antwortkategorie: stimme voll und ganz/eher zu Angaben in Prozent	Durchschnitt	Gruppe		Stärke des Zusammenhangs
	\bar{x}	Jugendliche	Erwachsene	ϕ
Ich würde gern mehr Tier- und Pflanzenarten namentlich kennen.	52	51	53	--
Über die heimische Tierwelt weiß ich gut Bescheid.	37	29	40	0,104
Ich kenne mich mit der heimischen Pflanzenwelt gut aus.	30	18	34	0,152

Interessensgebiete für Artenkenntnis

Grundsätzlich sind vier von fünf der am häufigsten genannten Interessensgebiete für Artenkenntnis von Jugendlichen und Erwachsenen mit Vögeln, Blütenpflanzen, Bäumen und Säugetieren sehr ähnlich. Lediglich bei Insekten (Erwachsene) sowie Reptilien und Amphibien (Jugendliche) setzen beide Gruppen in diesen fünf Interessensgebieten andere Schwerpunkte.

Allerdings interessieren sich Jugendliche im Vergleich mehr für Säugetiere, Reptilien und Amphibien sowie Spinnen als Erwachsene das tun. Erwachsene hingegen begeistern sich wiederum mehr für Vögel, Blütenpflanzen und Bäume als Jugendliche, wie Abbildung 19 zeigt.

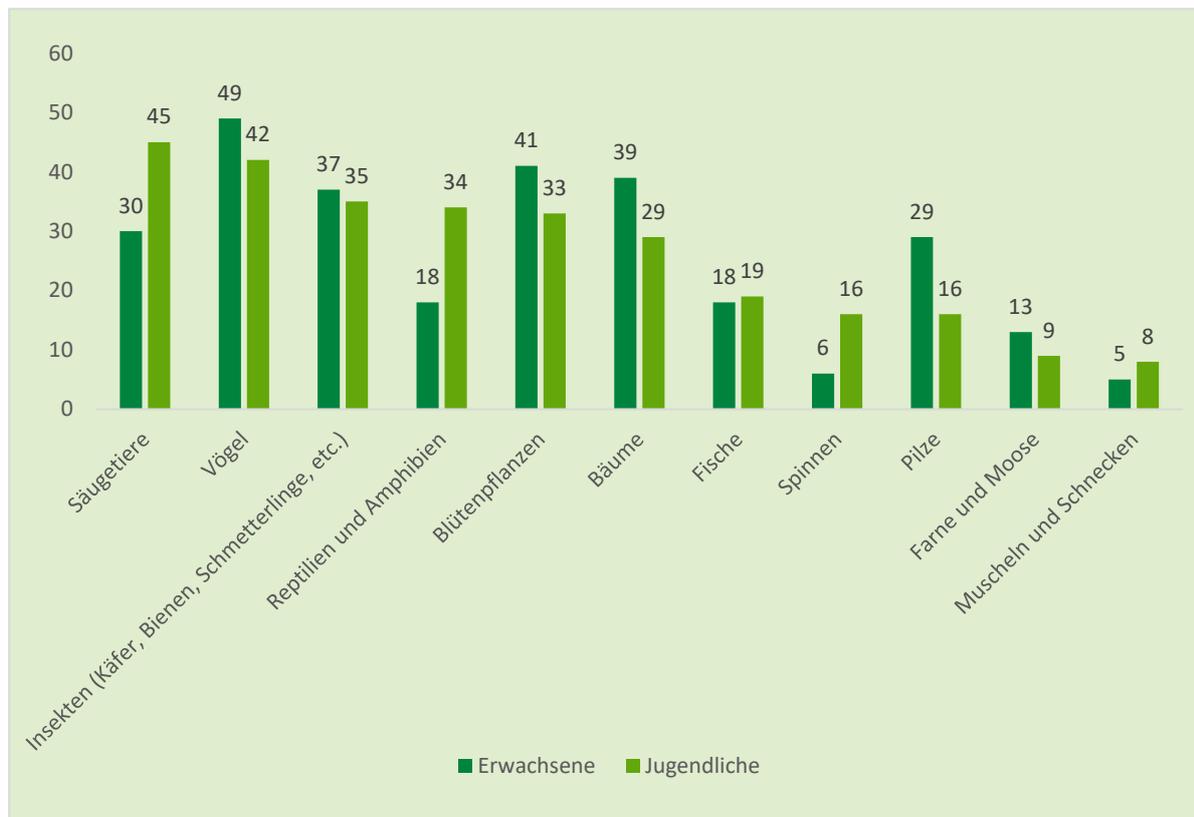


Abbildung 19: Interesse an Artenkenntnis (Anteile an Nennungen; Mehrfachnennungen, $n_{\text{Jugendliche}}=2040$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=6026$, Angaben in Prozent)

Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p<0,05$)

Lernorte

Die Lernorte zur Wissensvermittlung über Artenvielfalt sind, ähnlich derer zu den Schutzgebieten, bei den Jugendlichen stärker im digitalen Bereich zu finden als bei den Erwachsenen. Hier zeigen sich signifikante Unterschiede um 12 Prozentpunkte hinsichtlich digitaler Medien, wie Apps und Internetangeboten wie Webseiten und Videoplattformen (14 Prozentpunkte Differenz). Führungen vor Ort wird von beiden Gruppen eine hohe Bedeutung beigegeben, wobei dies von den Erwachsenen signifikant öfter genannt wurde als bei den Jugendlichen und dort an erster Stelle steht. Beide Gruppen sehen auch die Schulen als Lernort der Artenkenntnis stark in der Pflicht. Jugendliche sehen mit mehr als der Hälfte der

Nennungen diesen Lernort als wichtigsten an, noch um 13 Prozentpunkte mehr als Erwachsene das tun.

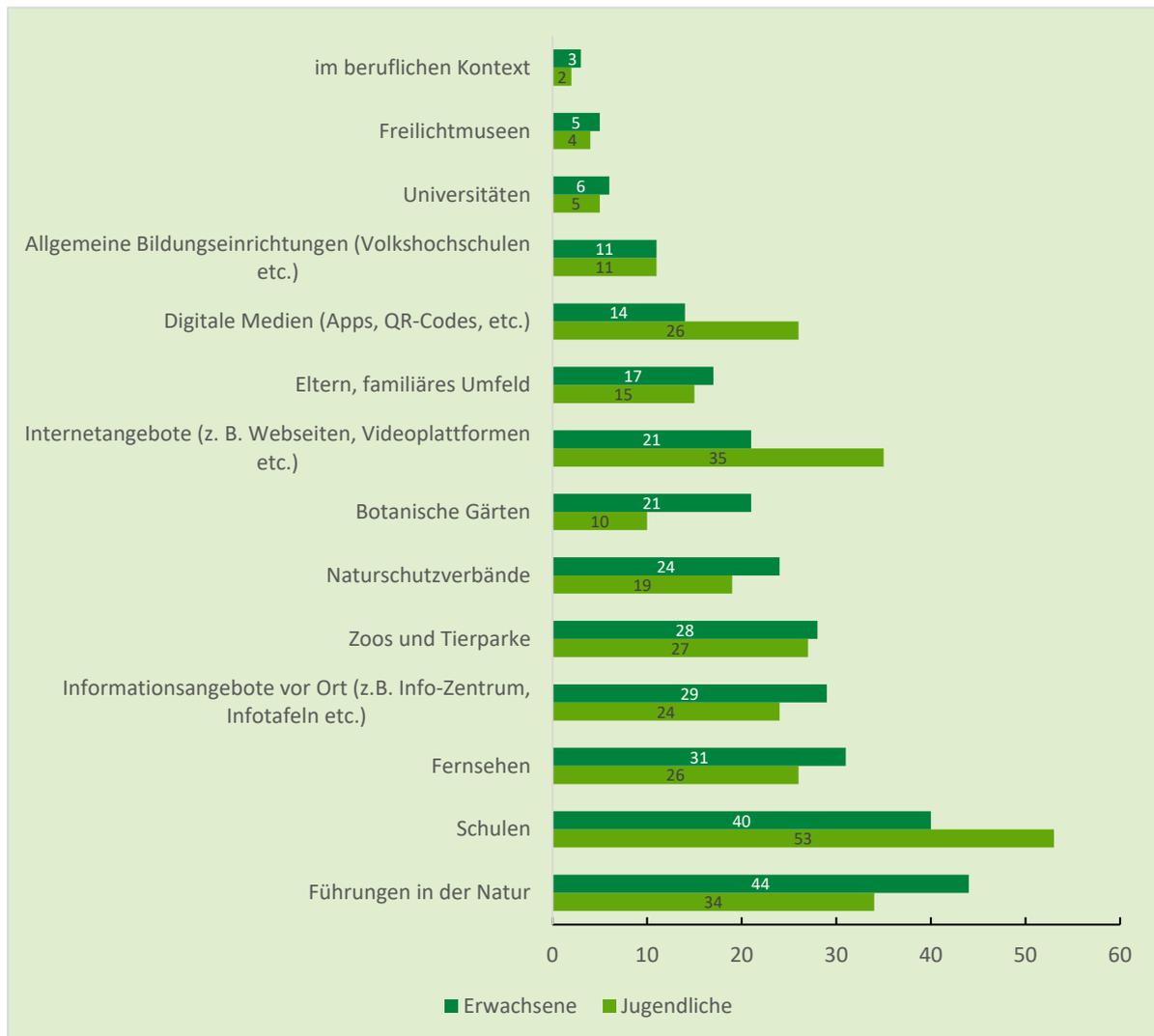


Abbildung 20: Lernorte für Wissensvermittlung über Artenvielfalt ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p<0,05$)

3.2.3 Mensch-Natur-Beziehung

Die persönliche Bedeutung von Natur für den Menschen wird als Zeitreihe in den Naturbewusstseinsstudien mit den Items aus Abbildung 21 erhoben.

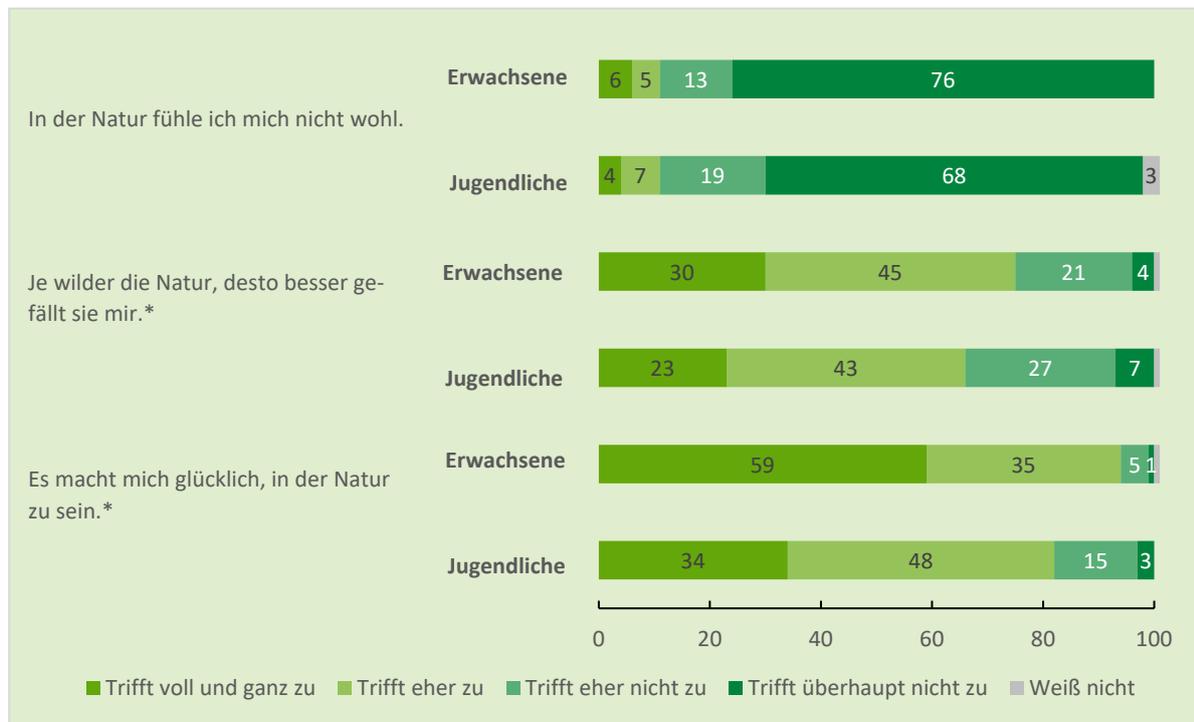


Abbildung 21: Zustimmung zur persönlichen Bedeutung von Natur ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)
 *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 296756,500$ bzw. $U = 288194,000$; $Z = -2,990$ bzw. $Z = -5,414$; $p < 0,005$

Dabei zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen bei den Statements „Es macht mich glücklich, in der Natur zu sein“ sowie „Je wilder die Natur, desto besser gefällt sie mir“. Jugendliche haben zwar ein deutliches Glücksgefühl im Zusammenhang mit dem Aufenthalt in der Natur, dieses ist aber offenbar signifikant geringer ausgeprägt als bei den befragten Erwachsenen. Ebenfalls signifikant geringer stimmen Jugendliche der Aussage zum Gefallen wilder Natur zu. Insgesamt spielt die persönliche Bedeutung von Natur - auf hohem Niveau - bei Jugendlichen somit eine etwas geringere Rolle als bei Erwachsenen.

Konsequenterweise, nachdem bei Jugendlichen die persönliche Bedeutung von Natur etwas geringer ist, zeigen diese ebenso ein signifikant geringeres Problembewusstsein bei der Gefährdung und der Wichtigkeit des Naturschutzes. Dies zeigen die geringeren Zustimmungswerte zu den Aussagen aus diesem Themenkomplex, wie in Abbildung 22 zu sehen. Zwar ärgern sich 80 Prozent (stimme voll und ganz oder zumindest eher zu) der Jugendlichen über den sorglosen Umgang mit der Natur, jedoch ist dieses Bewusstsein bei den Erwachsenen mit 91 Prozent (wiederum bei beiden Zustimmungsstufen) noch deutlich stärker ausgeprägt. Auch dieses Ergebnis ist konsistent mit den Erkenntnissen der Hauptstudie, wo Personen unter 30 Jahren ähnliche Einstellungen aufweisen, wie die Jugendlichen aus der separaten Stichprobe.

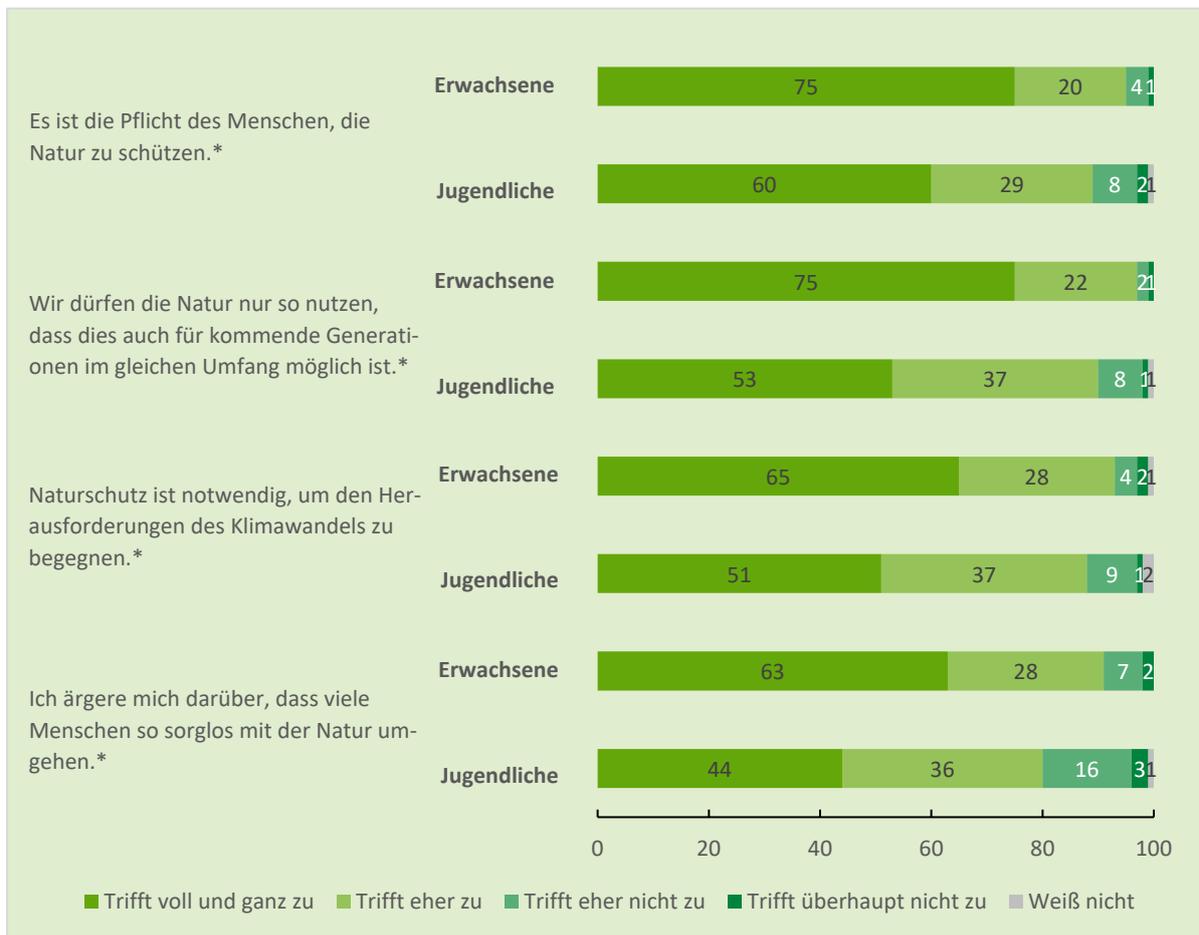


Abbildung 22: Zustimmung zu Aussagen zur Naturgefährdung und zum Schutz der Natur ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

*Unterschied der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test $U = 595903,50; 537804,00; 583676,50; 544185,50; Z = -7,352; -11,111; -6,759; -9,353, p < 0,001$

Im Themenkomplex „Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft“ zeigen beide Gruppen keine deutlichen Unterschiede, wenn es darum geht, wirtschaftliche Interessen über den Naturschutz zu stellen. Sowohl Erwachsene als auch Jugendliche sprechen sich hier deutlich für eine Abwägung von Natur und Wirtschaft aus, was die Ablehnung des ersten Statements „Die Natur darf der wirtschaftlichen Entwicklung nicht im Weg stehen.“ in Abbildung 23 zeigt. Beim Thema der finanziellen Versorgung des Naturschutzes während Krisenzeiten zeigen die Antworten, dass die Erwachsenen der Natur eine signifikant geringere Bedeutung beimessen als die Jugendlichen. In Krisenzeiten sehen sie hier eher Einsparpotenzial.

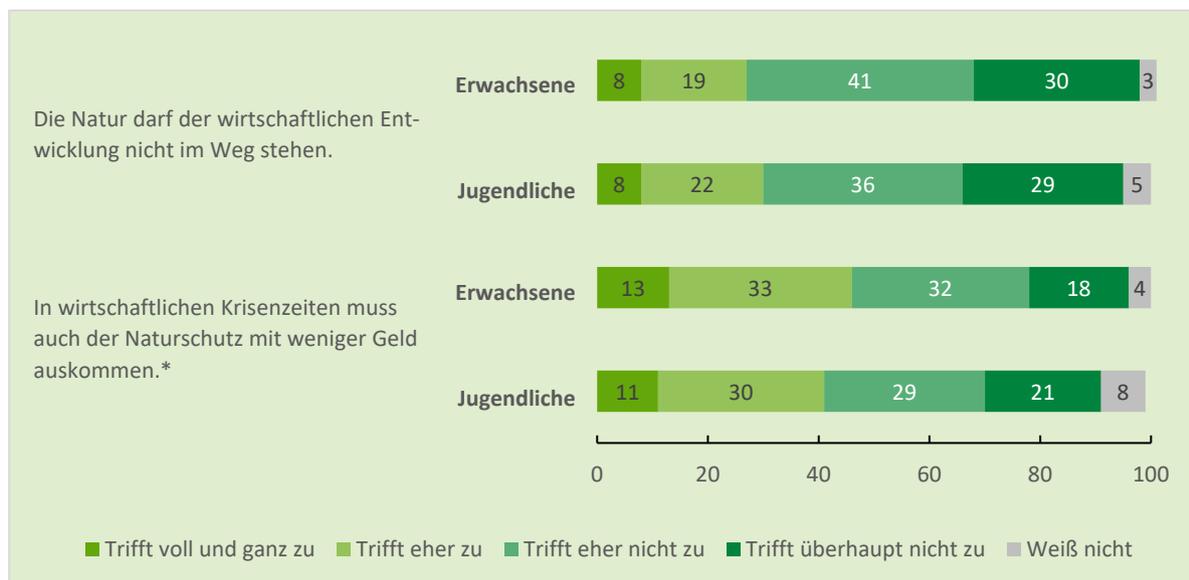


Abbildung 23: Zustimmung zu Aussagen von Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test $U = 590997,00$, $Z = -2,14$; $p < 0,05$

3.2.4 Energiewende

Die Energiewende als großes politisches Projekt der letzten Jahre wird mehrheitlich von beiden Gruppen unterstützt.

In der grundsätzlichen Frage zur Zustimmung zur Energiewende befürworten die Jugendlichen diese aber noch signifikant häufiger als befragte Erwachsene. Zudem gibt es weniger Jugendliche, die die Energiewende gänzlich ablehnen und mit 22 Prozent ist der Anteil an Jugendlichen auch geringer, die sich in der Frage uneins sind. Es ist also langfristig zu erwarten, dass der Umbau auf erneuerbare Energien auch in Zukunft weiter Unterstützung erfahren wird und diese, nach jetzigem Stand, sogar noch stärker wird.

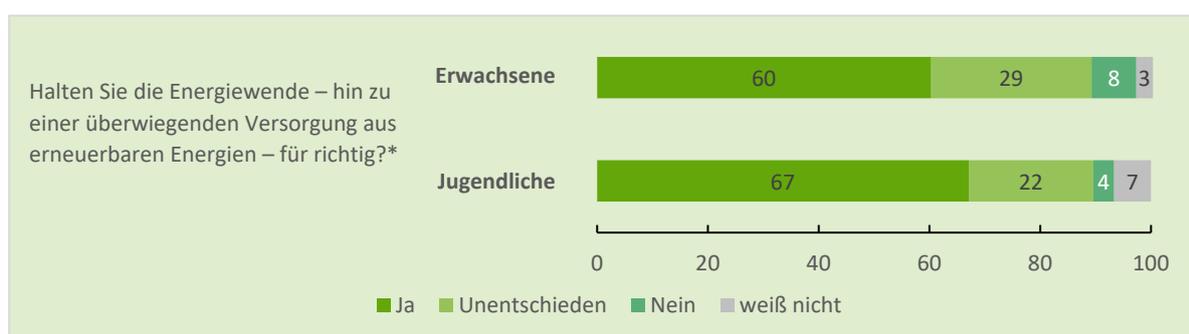


Abbildung 24: Zustimmung und Ablehnung der Energiewende ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

* Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant ($\text{Chi}^2\text{-Test}$, $p < 0,05$)

3.2.5 Gentechnik

Insgesamt sind Einstellungen zum Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft sowohl von Erwachsenen als auch von Jugendlichen von Skepsis geprägt. Zunächst herrscht ein starker

Wunsch nach Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel und in diesem Zusammenhang eine entsprechende Skepsis beim Verzehr gentechnisch veränderter Lebensmittel, was in der überwiegenden Ablehnung des Statements „Ich habe kein Problem damit, gentechnisch veränderte Lebensmittel zu essen“ zum Ausdruck kommt. Bei den Jugendlichen wird jedoch sichtbar, dass deren Zustimmungsraten zwar ähnliche Einstellungen wiedergeben, sich aber signifikant von den Erwachsenen unterscheiden. So sehen diese die Kennzeichnungspflicht signifikant weniger wichtig als Erwachsene an und haben auch signifikant weniger Probleme, gentechnisch veränderte Lebensmittel zu verzehren (36 Prozent der Jugendlichen stimmen zu oder voll zu). Die Möglichkeit, mit Gentechnik den Welthunger zu bekämpfen, sehen die Jugendlichen mit einer Zustimmungsrate von 49 Prozent knapp zur Hälfte positiv, was somit in diesem Punkt eine deutliche Differenzierung gegenüber den Erwachsenen darstellt, die diese Möglichkeit noch eher ambivalenter sehen, wie in Abbildung 25 zu erkennen.

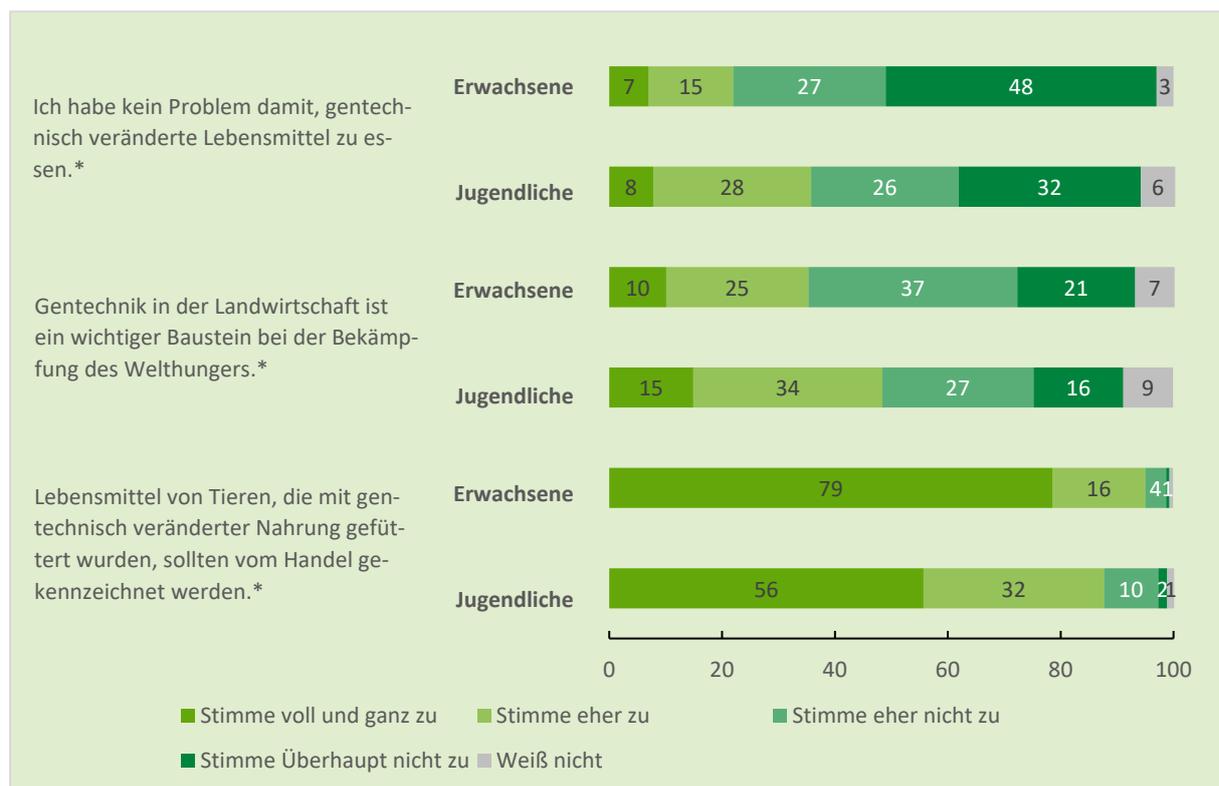


Abbildung 25: Zustimmung zu Aussagen von Einstellung zum Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 523936,50$; $U = 504720,00$; $U = 531302,00$; $Z = -7,424$; $Z = -5,996$; $Z = -11,803$; $p < 0,001$

Die grundsätzliche Frage zu neuen Verfahren der Gentechnik (siehe Abbildung 26), d.h. ob der Mensch ein Recht besitzt Pflanzen und Tiere gezielt gentechnisch zu verändern, verneinen mehrheitlich beide Gruppen. Jedoch gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen der Zustimmung bzw. Ablehnung zu dieser Aussage zwischen den Gruppen. Die grundsätzliche Ablehnungshaltung bei den Jugendlichen verschiebt sich im Vergleich zu den Erwachsenen in Richtung einer weniger großen Ablehnung der Jugendlichen (29 Prozent keine

Ablehnung der Jugendlichen vs. 14 Prozent keine Ablehnung bei Erwachsenen) von gentechnischer Veränderung von Tieren und Pflanzen.

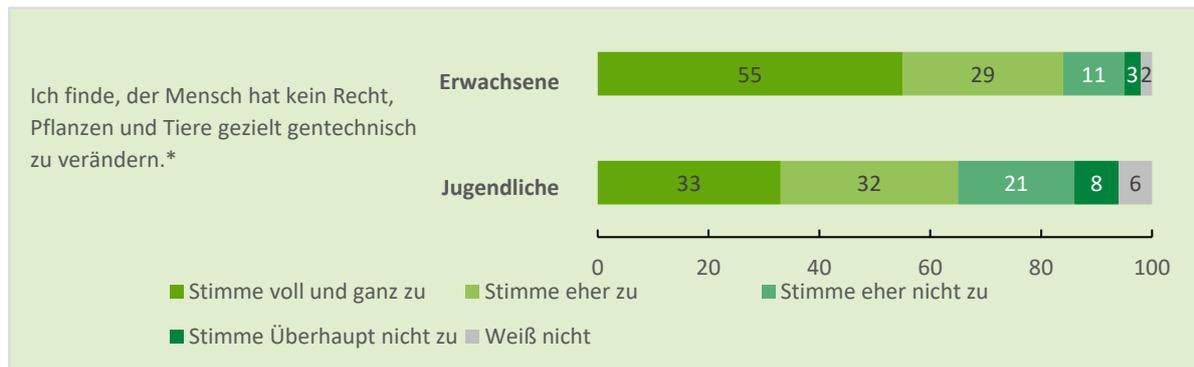


Abbildung 26: Zustimmung zu neuen Verfahren der Gentechnik ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)
 *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 473454,00$; $Z = -11,095$; $p < ,001$

Insgesamt lässt sich festhalten, dass beide Gruppen dem Thema Gentechnik nach wie vor mit Skepsis begegnen, sich bei den Jugendlichen aber eine Annäherung (z.B. über die positiven Möglichkeiten wie zur Bekämpfung des Welthungers) vollzieht.

3.2.6 Digitalisierung

Die Digitalisierung als Megatrend schlägt sich auch in der Betrachtung der Unterschiede zwischen Jugendlichen und Erwachsenen im Zusammenhang mit Naturschutzthemen nieder. In diesem Themenfeld zeigen sich deutliche Abweichungen zwischen den beiden Gruppen, wie Abbildung 27 zu den Chancen und Risiken der Digitalisierung im Allgemeinen zeigt.

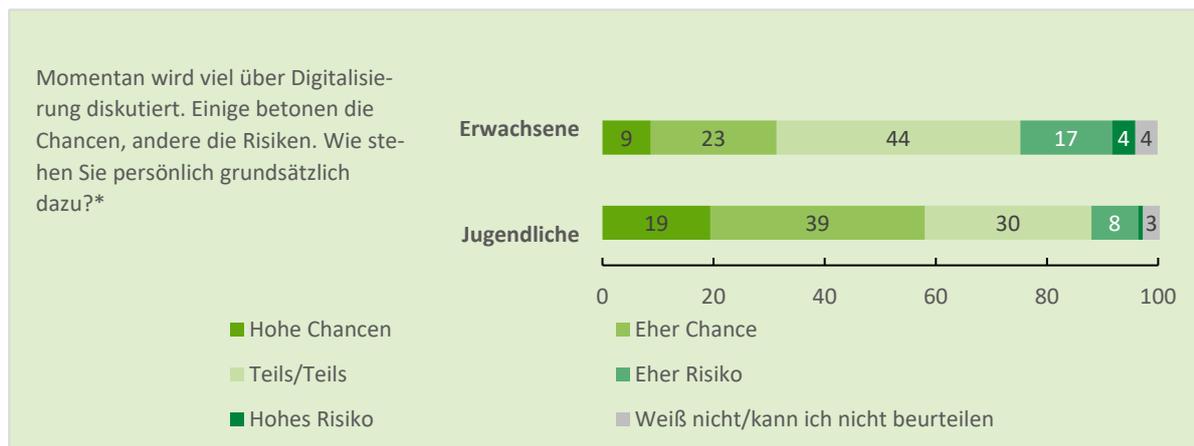


Abbildung 27: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Allgemeinen ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)
 *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 354840,50$; $Z = -18,722$; $p < 0,001$

Während Jugendliche mehrheitlich und deutlich (58 Prozent) die Chancen der Digitalisierung allgemein sehen, bewerten dies die Erwachsenen zu weniger als einem Drittel (32 Prozent)

als „hohe/eher Chance“. Zudem schätzen Erwachsene das Risiko mit 21 Prozent mehr als doppelt so hoch ein wie Jugendliche mit 9 Prozent.

Ähnlich bzw. marginal schwächer ausgeprägt (bei den Jugendlichen) treffen diese Sichtweisen auch für die Chancen der Digitalisierung im Naturschutz zu, wobei hier Erwachsene mehr Chancen sehen als bei der Digitalisierung allgemein (siehe Abbildung 28).

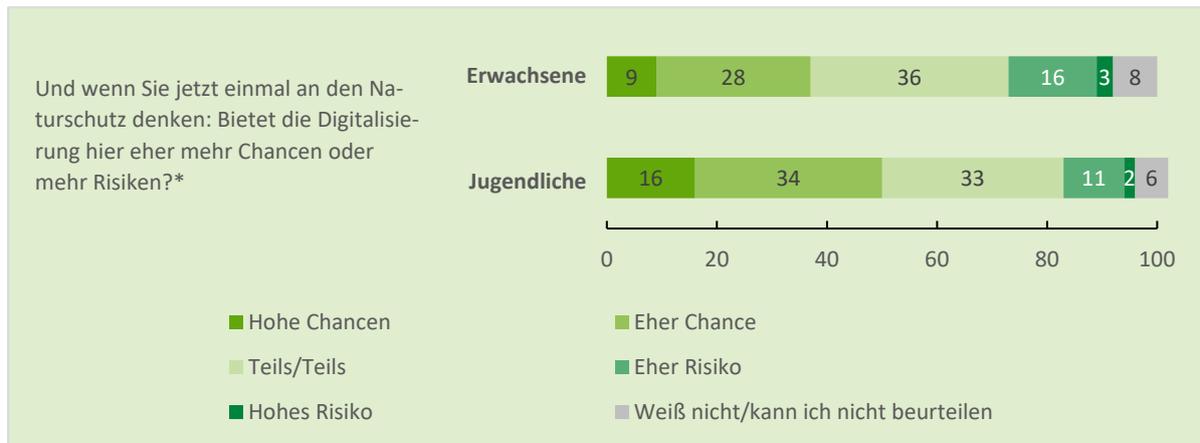


Abbildung 28: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Naturschutz ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 359640,50$; $Z = -16,438$; $p < 0,001$

Hier zeigen sich letztlich zwei verschiedene Einschätzungen der Digitalisierung vor dem Hintergrund der Generationenunterschiede. Unter Berücksichtigung der jungen Erwachsenen (bis 29 Jahre) und deren fast identischem Antwortverhalten zu den Jugendlichen (siehe Hauptstudie, S. 65), fällt der Generationenunterschied noch deutlicher aus, als die hier gezeigten signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen.

Die Chancen, die die Digitalisierung für den Naturschutz bietet (siehe Abbildung 29), bewerten Erwachsene und Jugendliche ebenso deutlich verschieden. Die Mehrheit der Jugendlichen (66 Prozent) ist der Meinung, dass der Naturschutz die Chancen der Digitalisierung für sich besser nutzen sollte. Ebenfalls mehrheitlich, aber mit 57 Prozent signifikant weniger deutlich ausgeprägt sehen es die Erwachsenen und schätzen hier das Potenzial der Digitalisierung etwas vorsichtiger ein als die Jugendlichen. Keine Mehrheit findet sich bei den Erwachsenen hingegen bei der Möglichkeit, eine App zu Informationen über den Naturschutz zu nutzen. Diese würde bei Vorhandensein bei den Jugendlichen hingegen konsistent zu ihrem bisherigen Antwortverhalten in Digitalisierungsfragen mehrheitlich befürwortet, womit sich diese auch im letzten Punkt der Einstellung zur Digitalisierung signifikant von den Erwachsenen abgrenzen.

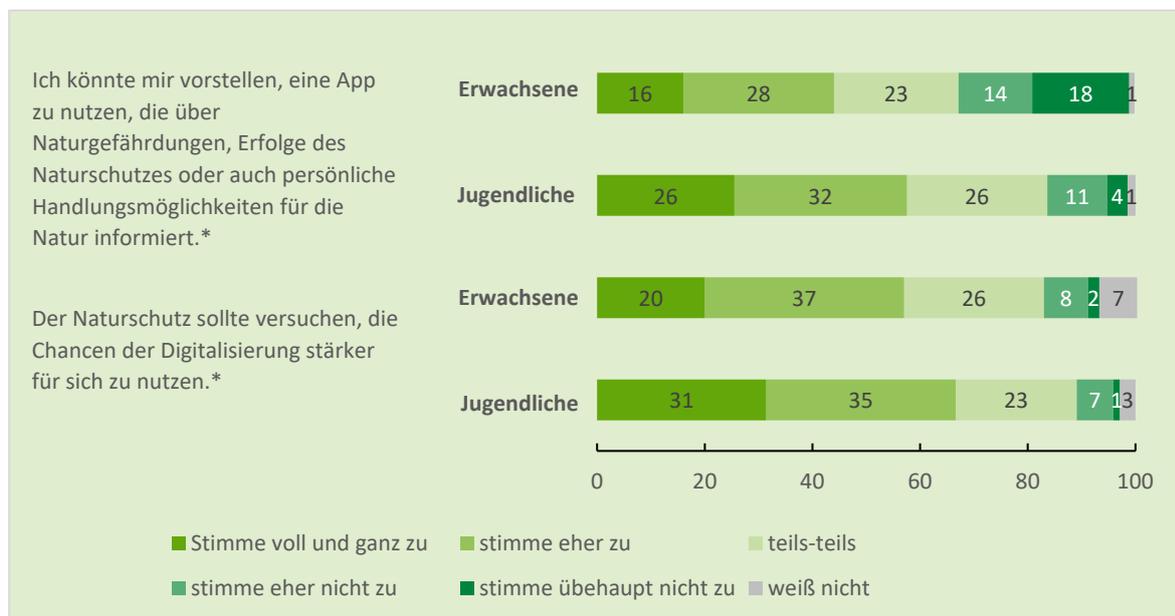


Abbildung 29: Zustimmung zu Aussagen zur Nutzung der Digitalisierung im Naturschutz ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 177016,000$ bzw. $U = 454100,00$; $Z = -28,828$ bzw. $Z = -13,392$; $p < 0,001$

3.2.7 Kenntnisstand zum Begriff „Biologische Vielfalt“

Nach wie vor weiß die Mehrheit der Deutschen nicht, was der Begriff „Biologische Vielfalt“ bedeutet, unabhängig von der Altersgruppe. Aktuell sind es 16 Prozent der Erwachsenen, die den Begriff der biologischen Vielfalt noch nie gehört haben und 20 Prozent der Jugendlichen, die somit den Begriff signifikant weniger kennen als Erwachsene. Mit 39 Prozent der Erwachsenen bzw. Jugendlichen, die angeben den Begriff schon einmal gehört zu haben, aber nicht zu wissen, was biologische Vielfalt bedeutet, liegen hier beide Gruppen vom Wissensstand gleichauf. Unterschiede zeigen sich dann erneut, wenn es darum geht „Biologische Vielfalt“ nicht nur zu kennen, sondern auch um seine inhaltliche Bedeutung zu wissen: Hier unterscheiden sich die beiden Gruppen wiederum um 5 Prozentpunkte zugunsten eines besseren Wissens der Erwachsenen, wie Abbildung 30 zeigt.

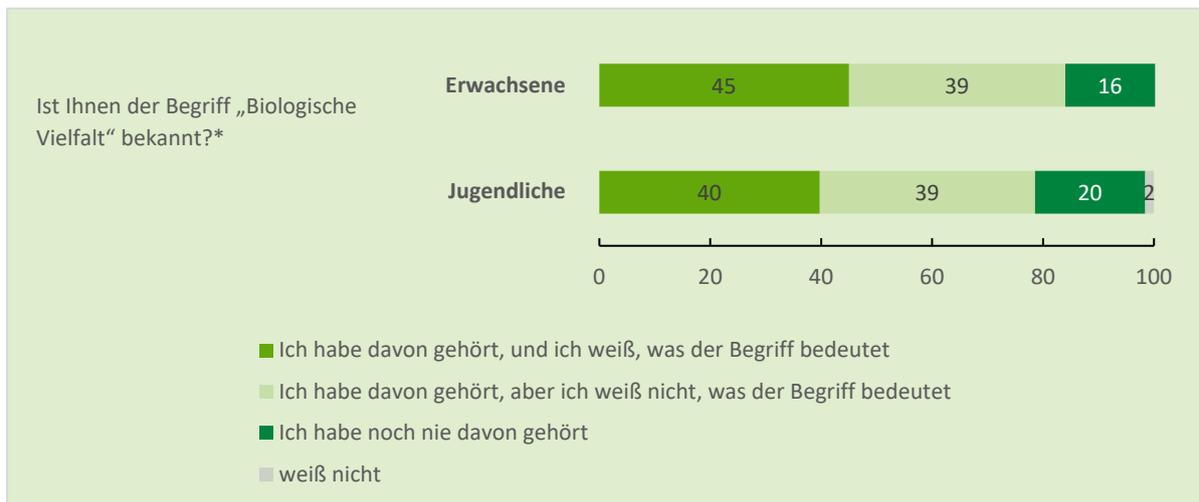


Abbildung 30: Verständnis des Begriffs „Biologische Vielfalt“ ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)
 *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

Im Anschluss an die Frage nach dem Begriffsverständnis zur biologischen Vielfalt wurde allen Befragten eine Definition vorgelesen, um die folgende Frage „Inwieweit sind Sie davon überzeugt, dass die biologische Vielfalt auf der Erde abnimmt?“ entsprechend beantworten zu können. Neben der überwiegenden Unkenntnis des Begriffes der biologischen Vielfalt sind sowohl Jugendliche als auch Erwachsene mehrheitlich (71 Prozent bzw. 82 Prozent) vom Abnehmen der biologischen Vielfalt auf der Erde überzeugt (siehe Abbildung 31). Auffällig sind hier wieder die signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen von 11 Prozentpunkten bei den Kategorien „sehr überzeugt“ und „eher überzeugt“, d.h. Jugendliche sind deutlich weniger überzeugt hinsichtlich des Abnehmens der biologischen Vielfalt auf der Erde.

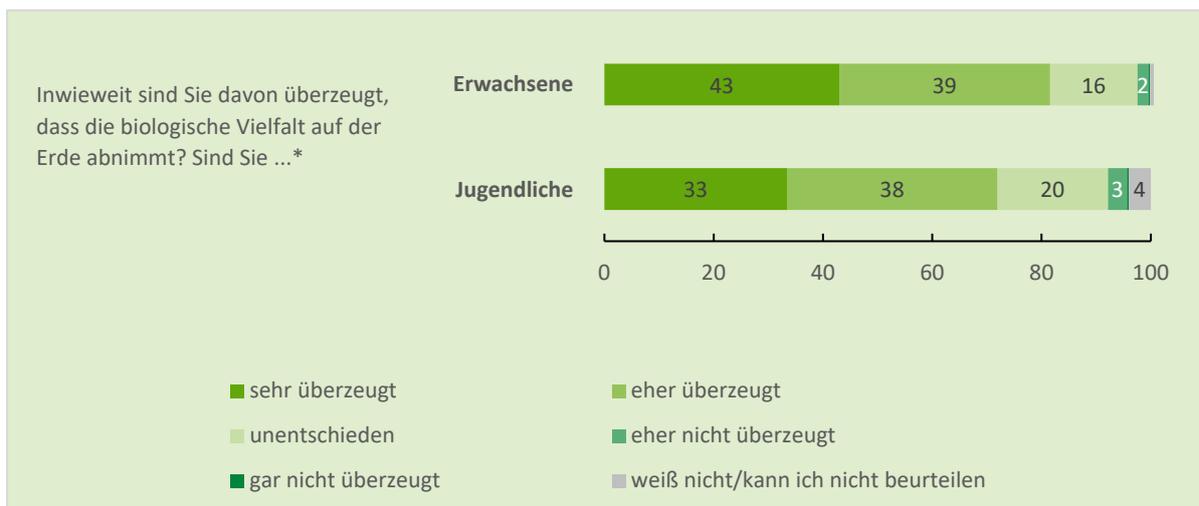


Abbildung 31: Wahrgenommene Abnahme der biologischen Vielfalt ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent)
 *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,001$)

Eine offene Frage zur persönlichen Bedeutung von biologischer Vielfalt (siehe Abbildung 32) wird (nach Clusterung der Freitextantworten) von Jugendlichen und Erwachsenen in den zentralen Aussagen zur Vielfalt von Arten, Ökosystemen und Lebensräumen ähnlich

beantwortet. Signifikant häufiger wurde bei den Jugendlichen die genetische Vielfalt genannt, die den erwachsenen Befragten signifikant weniger geläufig ist.

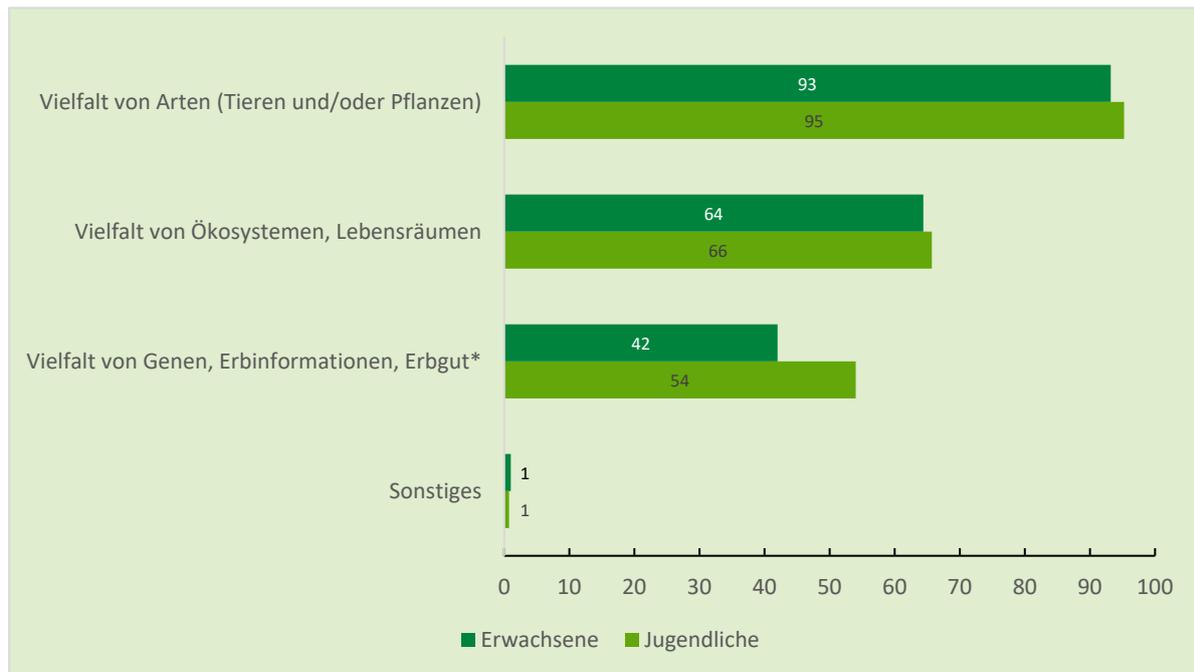


Abbildung 32: Verständnis des Begriffs „Biologische Vielfalt“ *Ergebnis der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$, nur Befragte, die angeben zu wissen, was „Biologische Vielfalt“ bedeutet $n_{\text{Jugendliche}} = 274$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}} = 896$, Angaben in Prozent)

3.2.8 Sozialisierung des Naturbezuges

Als eine Ursache eines schwächer werdenden Naturbezuges wird in den letzten Jahren immer wieder als These (z.B. Irmer 2017) die zunehmende Verstädterung der Gesellschaft genannt. Einen einwandfreien Nachweis dieser These gibt es ob der komplexen Zusammenhänge zwischen Naturbewusstsein und den individuellen sozialen Bedingungen aber bisher nicht. Im Folgenden finden sich weitere Hinweise in den Daten, die diesen Zusammenhang möglicherweise stützen. Für diese Auswertung wurde zunächst der Datensatz der CAPI-Erhebung von Erwachsenen und Jugendlichen zusammengeführt und als gesamtes in die Auswertung miteinbezogen. Zur Klärung eines möglichen Zusammenhangs zwischen der Herkunft (Ortsgröße) und dem Naturbezug wurden im Vorfeld jeweils eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) und im Anschluss Post-hoc-Tests durchgeführt, um Unterschiede in den Mittelwerten des Naturbezuges der unterschiedlichen Ortsgrößen aufzeigen zu können. Aus Gründen der anschaulicheren Darstellung wurden hier die Mittelwerte verwendet, wohlwissend, dass davon auszugehen ist, dass die Normalverteilungsannahme verletzt ist. Daher wurden zusätzlich nonparametrische Tests gerechnet (Kruskal-Wallis-Test), die die Ergebnisse der ANOVA stützen.

So zeigt das Statement „Es macht mich glücklich in der Natur zu sein“ aus dem Fragenkomplex der persönlichen Bedeutung von Natur über die Gesamtstichprobe (CAPI) signifikante Unterschiede einer dörflichen Umgebung (1-4.999 Einwohnerinnen und Einwohnern) zu allen anderen Ortsgrößen, wie Tabelle 3 zeigt. Dorfbewohnerinnen und Dorfbewohnern haben

eine um 0,17 stärkere Zustimmung von 3,56 zu diesem Statement als z.B. Großstadtbewohnerinnen und Großstadtbewohner (Einwohnerzahl > 500.000).

Tabelle 3: Mittelwerte der Zustimmung zur Aussage „Es macht mich glücklich, in der Natur zu sein.“

	Einwohnerzahl	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler
Es macht mich glücklich, in der Natur zu sein.	1-4.999	139	3,56	0,591	0,050
	5.000-19.999	299	3,38*	0,661	0,038
	20.000-99.999	821	3,40*	0,719	0,025
	100.000-499.999	1079	3,38*	0,718	0,022
	500.000+	1355	3,39*	0,718	0,020
	Gesamt	3693	3,39*	0,710	0,012

* Die Differenz der Mittelwerte ist zur Gruppe der Einwohnerinnen und Einwohner von 1-4.999 signifikant (Post-hoc-test Tamhane, $p < 0.05$)

Die weiteren Statements zur persönlichen Bedeutung von Natur („Je wilder die Natur, desto besser gefällt sie mir“, „In der Natur fühle ich mich nicht wohl“) zeigen in der Gesamtstichprobe keine Unterschiede hinsichtlich der Ortsgröße der Bevölkerung. Auch eine Trennung in zwei Gruppen ($< 20.000 <$ Einwohnerinnen und Einwohner) zeigt keine anderen Ergebnisse. Werden Erwachsene und Jugendliche getrennt betrachtet, so spiegelt sich der stärkere Naturbezug bei beiden Gruppen mit dörflichem Hintergrund auch hier in den Zahlen wider, kann aber nicht mehr statistisch belegt werden.

Im Bereich „Naturgefährdung und Schutz der Natur“ lassen sich in der Gesamtstichprobe für die Aussage „Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen“ signifikante Unterschiede zwischen einer dörflich geprägten Umgebung (1-4.999 Einwohnerinnen und Einwohner) und den darüber liegenden Ortsgrößen feststellen (Tabelle 4). Bei den weiteren Aussagen zu diesem Themenkomplex zeigen sich wie bereits vorher beobachtet ähnliche Tendenzen, die aber nicht statistisch belegt werden können.

Tabelle 4: Mittelwerte der Zustimmung zur Aussage „Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen.“

	Einwohnerzahl	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler
Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen.	1-4.999	139	3,68	0,565	0,048
	5.000-19.999	299	3,46*	0,751	0,043
	20.000-99.999	820	3,46*	0,731	0,026
	100.000-499.999	1081	3,43*	0,748	0,023
	500.000+	1348	3,45*	0,740	0,020
	Gesamt	3687	3,46*	0,737	0,012

* Die Differenz der Mittelwerte ist zur Gruppe der Einwohnerinnen und Einwohner von 1-4.999 signifikant (ist auf dem Niveau 0.05 signifikant (Post-hoc-test Tamhane, $p < 0.05$))

Wird nun wieder zwischen Jugendlichen und Erwachsenen unterschieden, so kann festgestellt werden, dass sich bei o.g. Statement bei den Erwachsenen die Unterschiede zwischen der kleinsten Ortsgröße und den anderen Ortsgrößen statistisch belegen lassen (Ausnahmen Großstadt mit einer Einwohnerzahl > 500.000). Die Zustimmung bei den größeren Orten ist geringer, wie Tabelle 5 zeigt. Gleiche Tendenzen zeigen sich auf niedrigerem Niveau auch bei den Jugendlichen, wenn auch nicht statistisch abgesichert.

Tabelle 5: Mittelwerte der Zustimmung zur Aussage „Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen.“ getrennt nach Jugendlichen und Erwachsenen

	Einwohnerzahl	N	Mittelwert Erwachsene	N	Mittelwert Jugendliche
Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen.	1-4.999	89	3,71	5	3,40
	5.000-19.999	177	3,53*	48	3,19
	20.000-99.999	424	3,51*	206	3,33
	100.000-499.999	610	3,50*	180	3,21
	500.000+	733	3,55*	239	3,13
	Gesamt	2033	3,53*	678	3,22

*Die Differenz der Mittelwerte ist zur Gruppe der Einwohner*innen von 1-4.999 signifikant (Post-hoc-test Tamhane, $p < 0.05$)

Die weiteren Statements zu „Naturgefährdung und Schutz der Natur“ zeigen sowohl in der Gesamtstichprobe als auch bei getrennter Betrachtung von Jugendlichen und Erwachsenen keine Unterschiede hinsichtlich der Ortsgröße der Bevölkerung.

3.3 Implikationen für die Naturschutzkommunikation und –politik

Die in der Untersuchung betrachteten Jugendlichen können mehrheitlich der sogenannten Generation Z zugeordnet werden. Diese um die Jahrtausendwende geborenen Jugendlichen werden auch als Digital Natives 2.0 bezeichnet (das Smartphone gilt als verlängerter Arm), denen Werte wie Kreativität und Nachhaltigkeit wichtig sind (Scholz 2014). Daher hat diese Gruppe, die hier mit dem Rest der erwachsenen Bevölkerung hinsichtlich des Naturbewusstseins verglichen wird, grundsätzlich Potenzial, für Naturschutz in seinen diversen Ausprägungen auch zukünftig einzustehen. Dies zeigen beispielsweise die Aussagen zur Mensch-Natur-Beziehung, die zwar insgesamt etwas weniger stark ausgeprägt sind als bei den Erwachsenen, aber auf solidem Niveau noch Raum bieten, diese Verbindung weiter zu stärken. Insbesondere bei den Aussagen zu Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft wird deutlich, dass die Jugendlichen aber etwas stärker abwägen, wie viel (finanzieller) Raum dem Naturschutz in wirtschaftlichen Krisenzeiten zugestanden werden kann, als Erwachsene dies tun. Die Jugendlichen der Generation Z machen sich durchaus Sorgen um die Wirtschaft

(Ingold 2016) – und das schon vor Zeiten der Pandemie. Dabei haben die Jugendlichen im Vergleich zu den Erwachsenen (noch) nicht den gleichen Wissensstand im Naturschutz erreicht. Jugendliche haben weniger Artenkenntnisse sowie weniger Kenntnisse von verschiedenen Schutzgebieten, halten sich aber in den bekannten Gebieten wie dem Naturschutzgebiet häufiger auf als Erwachsene. Keine Unterschiede gibt es, wenn es um den Wunsch einer zukünftigen besseren Artenkenntnis geht. In beiden Stichproben äußert die Mehrheit der Befragten in beiden Gruppen dieses Bedürfnis. Die Bereitschaft, bisher vorhandene Defizite im Bereich Artenkenntnis zukünftig auszugleichen, ist somit auch bei Jugendlichen vorhanden. Hier müssen entsprechende Konzepte an den bevorzugten Lernorten und Medien der Jugendlichen ansetzen.

Ein Schlüssel, um den Wissensstand bei den Jugendlichen für Naturschutz zu verbessern, ist die Nutzung der Möglichkeiten der Digitalisierung. Im Gegensatz zur Vorgängergeneration wurde die Generation Z schon im Kindesalter mit der digitalen Informationsflut konfrontiert, weiß diese besser zu verarbeiten und ist technisch noch versierter (Scholz 2014). Sie kennt eine Welt ohne neue Technologien nicht, das Smartphone ist Alltagsgegenstand Nummer eins und führt auf schnellem Wege zu den benötigten Informationen. Daher wollen diese, wie bereits die Ergebnisse aus den Bereichen der Präferenzen der Informationsaufnahme über Schutzgebiete und Lernorte zum Artenschutz zeigen, auch im Gegensatz zu den erwachsenen Befragten mit digitalen Angeboten versorgt werden. Klassische Informationskanäle der Erwachsenen wie Führungen in der Natur, Informationen vor Ort oder klassisches Fernsehen interessiert diese Generation nur sekundär. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Bedeutung der Schulen, die von den Jugendlichen am zweitstärksten gleich nach den Internetangeboten in Bezug auf die präferierte Informationsaufnahme zu Schutzgebieten eingestuft wurden. Indirekt werden hier Defizite bei der Wissensvermittlung im Bereich Naturschutz von der betroffenen Gruppe der Jugendlichen geäußert. Wie bereits in den Ergebnissen der Erwachsenenstudie zum Naturbewusstsein 2019 beschrieben, ist es ratsam, darauf hinzuwirken, entsprechende Lehrpläne anzupassen und den Bereich der Naturwissenschaften an den Schulen weiter zu stärken. Erwachsene erachten die Bedeutung der Schulen zwar ähnlich, aber auf deutlich geringerem Niveau, als es von der tatsächlich betroffenen Gruppe der Jugendlichen eingefordert wird. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Lernorten für Artenvielfalt. Internetangebote rangieren vor der Schule als zweite, und Angebote vor Ort als dritte Möglichkeit. Digital Natives nutzen also primär digitale Medien, greifen aber auch auf traditionelle Lernorte zurück. Die während der Corona-Pandemie eingeleiteten Maßnahmen für eine beschleunigte Digitalisierung an den Schulen könnte hier bei der Bereitstellung der entsprechenden Inhalte eine zusätzliche Chance für die weitere Sensibilisierung im Bereich Naturschutz bieten. Dieses Bild verdichtet sich nochmals bei den direkten Fragen zu Digitalisierung im Allgemeinen und in Bezug auf Naturschutz. Jugendliche sehen hier mehr Chancen als Risiken, die Erwachsenen bleiben ob der zukünftigen Möglichkeiten allgemein eher skeptisch. In Bezug auf den Naturschutz überwiegt bei den Erwachsenen eine positivere Sichtweise, allerdings auf niedrigerem Niveau als bei Jugendlichen. Jugendliche fordern deutlich ein, die Chancen, die die Digitalisierung dem Naturschutz bietet, zu nutzen und sind auch offenbar bereit, solche Angebote anzunehmen. Egal für welches

Offlinemedium Kommunikationsmaßnahmen im Naturschutzbereich konzipiert werden, sollte zukünftig darauf geachtet werden, stets auch eine digitale Alternative mit anzubieten, um jüngere Zielgruppen anzusprechen. Virtualität und Natürlichkeit werden sich, was die Kommunikation von Naturschutzthemen betrifft, zukünftig stärker bedingen, um die Generation der Jugendlichen hier nicht zu verlieren und weiter für Naturschutzthemen (Lernorte, Transport von Botschaften) zu sensibilisieren.

Die Aufgeschlossenheit der Jugendlichen gegenüber neuen Technologien zeigt sich folgerichtig auch im Bereich der Gentechnik. Stagniert oder erhöht sich die ablehnende Haltung eines Einsatzes gentechnisch veränderter Organismen in der Landwirtschaft bei Erwachsenen in den letzten Jahren, so sind die Jugendlichen zwar mehrheitlich auch diesbezüglich ablehnend, jedoch weit schwächer als Erwachsene. Jugendliche sehen eine Kennzeichnungspflicht weniger streng und sind auch weniger ablehnend, wenn es darum geht gentechnisch veränderte Lebensmittel zu verzehren. Auch folgende Tendenz in den Ergebnissen passt zur Generation Z und ihrem Wertebaustein Nachhaltigkeit: Das Abwägen der Risiken der Gentechnik gegenüber den Möglichkeiten, die diese neuen Technologien in der Landwirtschaft zur Bekämpfung des Welthungers bringen, scheinen für die Jugendlichen mehr im Bereich der Chancen zu liegen. Somit ist festzuhalten, dass Jugendliche insgesamt eine weniger ablehnende Haltung zur Gentechnik haben als Erwachsene und sogar positive Aspekte in die Bewertung miteinbeziehen. Kampagnen oder Verbände, die einseitig gegen den Einsatz von Gentechnik (in der Landwirtschaft) agieren, müssen zukünftig berücksichtigen, dass Sie dadurch möglicherweise einen Teil der Jugendlichen nicht mehr erreichen. Ein faktenbasierter und v.a. multiperspektivisch angelegter Diskurs, der sowohl Risiken aber ebenso Chancen anspricht, erleichtert den Jugendlichen möglicherweise eine weitere Annäherung zu diesem Themenkomplex.

Die These eines stärkeren Naturbezuges, wenn man in einer sehr ländlichen Umgebung (in Orten mit einer Einwohnerzahl < 5000) lebt, lässt sich in einigen Ergebnissen dieser Studie bestätigen. Vor allem das Glücksempfinden im Rahmen der persönlichen Bedeutung von Natur ist in sehr ländlicher Umgebung signifikant höher gegenüber einwohnerstärkeren Ortsgrößen, fasst man beide Gruppen zusammen. Das lässt sich bei einzelnen Aussagen zur Naturgefährdung und Schutz der Natur belegen, was auf einen etwas stärkeren Naturbezug der dörflichen Bevölkerung hindeutet. Interessant hierbei ist, dass zwei Statements mit emotionalem Bezug (Glück: „Es macht mich glücklich, in der Natur zu sein“ und Ärger: „Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen“) statistisch nachweisbare Unterschiede zeigen. Naturschutz scheint insbesondere in dörflichen Strukturen emotional aufgeladener zu sein als im urbaneren Umfeld, wo Eingriffe in die Natur weniger direkt sichtbar werden als auf dem Land. Der Megatrend der Urbanisierung hat also offenbar auch Auswirkungen auf den Naturbezug der städtischen Bevölkerung.

Da die Ergebnisse der Jugendstudie einen insgesamt etwas geringeren Naturbezug als bei den Erwachsenen aufzeigen, birgt die zunehmende Verstädterung eine zusätzliche zukünftige Herausforderung für die weitere Aufrechterhaltung eines soliden Naturbezuges. Den

Jugendlichen in der Stadt scheint es derzeit durchaus bewusst zu sein, warum Naturschutz notwendig und wichtig ist (Naturschutz als Notwendigkeit, um Klimawandel zu begegnen; Naturschutz als Pflicht des Menschen; schonende Naturnutzung über Generationen). Hingegen zeigen sie den geringsten Bezug zur eigentlichen Natur (Glücksgefühl und Wohlfühlen im Zusammenhang mit Natur). Dieser offenbar mehr rationale Naturbezug (im Gegensatz zur eher emotional geprägten Assoziation der dörflichen Bevölkerung) zusammen mit einer möglicherweise anhaltenden oder weiter zunehmenden Verstädterung dieser Generation erhöht das Risiko eines weiteren Bezugsverlustes der Bevölkerung zur Natur. Spezifische Kommunikationsangebote und Teilhabe an unmittelbarer, ursprünglicher Natur, die sich direkt an Jugendliche im urbanen Umfeld richten, können versuchen, einer möglicherweise weiteren Entfremdung von der Natur entgegenzuwirken, indem sie diesen Angeboten eine emotional aufgeladene Komponente hinzufügen. Neuartige Ideen für eine aktive und aktivierende Einbindung der Stadtbevölkerung in beispielsweise den urbanen Gartenbau (z. B. solidarischer Gartenbau, Selbsternteparzellen) oder der städtischen Grünpflege sollten diesbezüglich angedacht und weiter vorangetrieben werden.

4 Vergleich der Erhebungsmethoden CAPI und Online innerhalb der Jugendstudie

Im Folgenden werden nun die beiden Erhebungsmethoden der persönlichen Interviews (CAPI) und der Online-Befragung bei der Gruppe der Jugendlichen verglichen. Der Methodenwechsel wurde, wie oben bereits beschrieben, durch die Kontaktbeschränkungen des coronabedingten Lockdowns während der Feldphase notwendig.

4.1 Beschreibung und Vergleich der Stichproben

Um die nachfolgenden Ergebnisse hinsichtlich Gemeinsamkeiten und Unterschieden der verschiedenen Erhebungsmethoden bei der Stichprobe der Jugendlichen einordnen zu können, werden hier zunächst die Stichproben hinsichtlich soziodemographischer Merkmale verglichen. Die Geschlechterverteilung (siehe Abbildung 33) ist dabei jeweils mit ca. 50 Prozent in beiden Stichproben annähernd gleich verteilt.

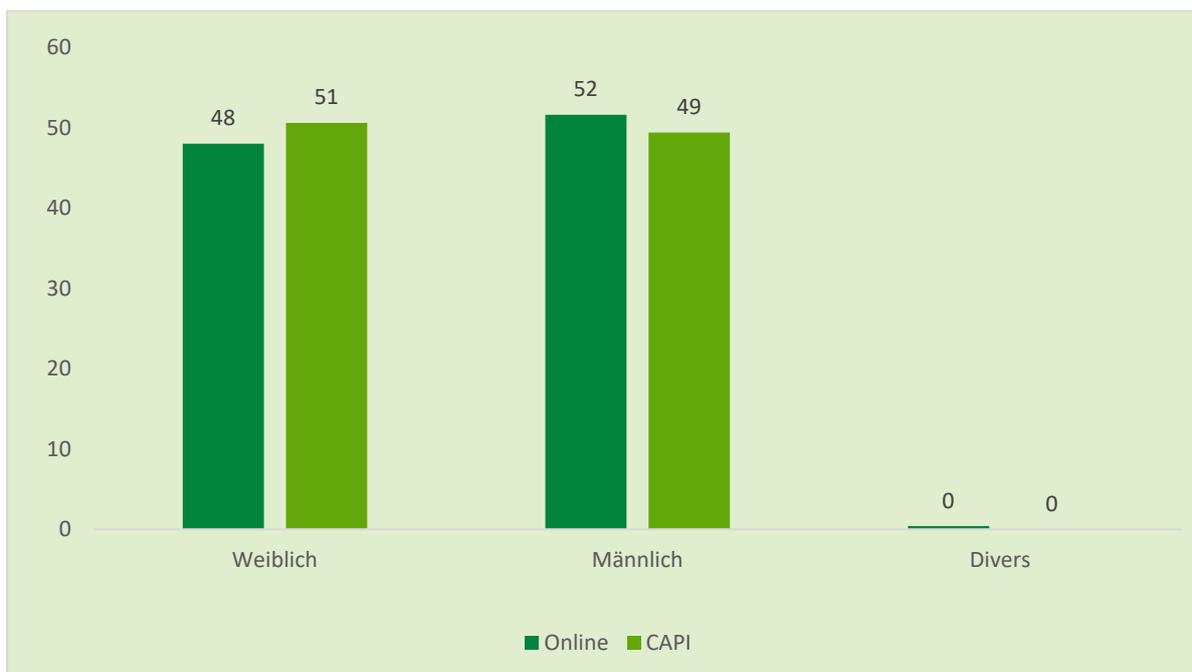


Abbildung 33: Relative Verteilung der Geschlechter in der CAPI und Online-Stichprobe ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

Hinsichtlich des mittleren Alters sind keine Unterschiede in beiden Stichproben nachweisbar. Beide Erhebungsformen weisen ein mittleres Alter von knapp 16 Jahren aus, mit ähnlicher Standardabweichung von einem Jahr, wie Tabelle 6 zeigt.

Tabelle 6: Vergleich des mittleren Alters der beiden Stichproben

	N	Mittelwert	Standardabweichung
CAPI	690	15,70	1,11
Online	1003	15,76	1,06

Mittelwerte zwischen den Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant. T-Test , $p \leq 0,01$

Bei der besuchten Schulform ergeben sich deutliche Unterschiede bei der relativen Anzahl von Realschülerinnen und Realschülern sowie Gemeinschaftsschülerinnen und Gemeinschaftsschülern in den beiden Stichproben. So besuchen um 16 Prozentpunkte mehr Befragte der CAPI-Stichprobe die Realschule als Befragte der Online-Stichprobe. Wie Abbildung 34 zeigt, verhält es sich beim Schultypus Gemeinschaftsschule genau umgekehrt, wo die Anzahl der Befragten der Online-Stichprobe um 14 Prozentpunkte höher ist als bei den Jugendlichen der CAPI-Erhebung.

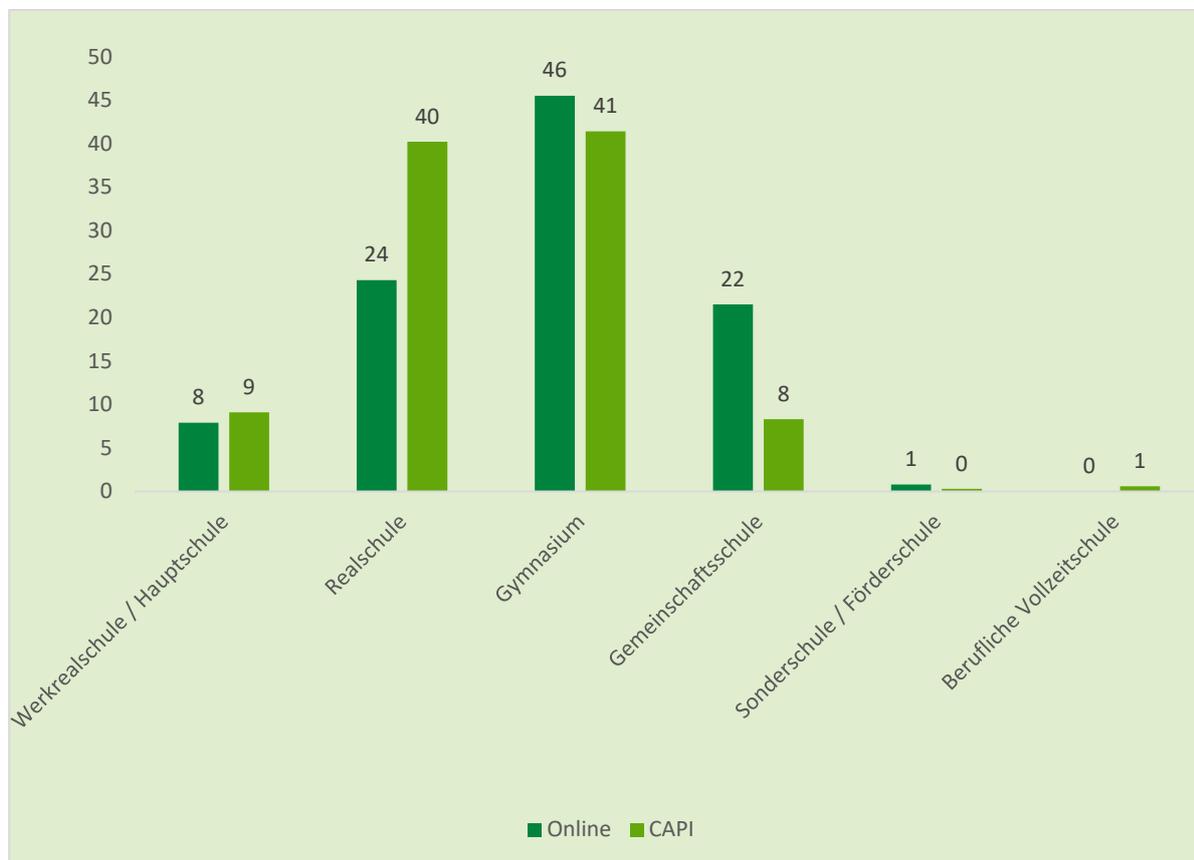


Abbildung 34: Vergleich der Stichproben nach besuchter Schulform ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

Bei der relativen Verteilung hinsichtlich der Ortsgrößen ist festzustellen, dass die CAPI-Stichprobe bei Orten bis 4.999 Einwohnerinnen und Einwohnern gegenüber der Online-

Stichprobe unterrepräsentiert ist, in der Kategorie 20.000 – 99.999 Einwohnerinnen und Einwohnern jedoch überrepräsentiert ist. Die weiteren Ortsgrößen sind annähernd gleich verteilt.

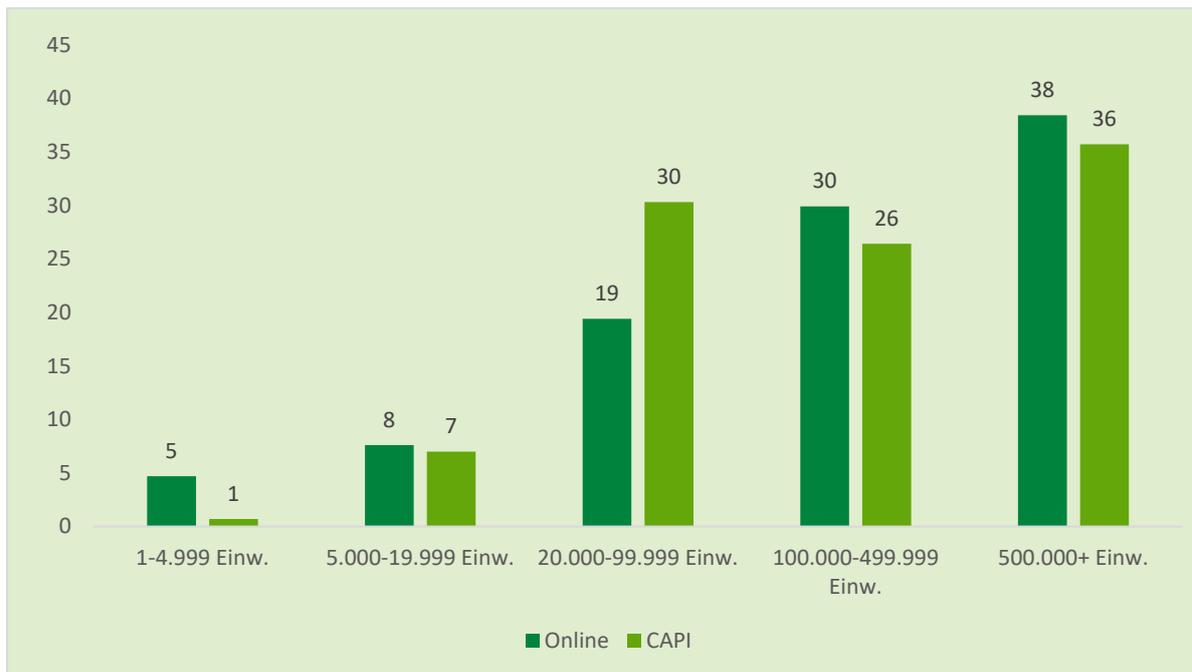


Abbildung 35: Verteilung der Stichproben nach Ortsgröße ($n_{\text{CAPi}}=690$ bzw. $n_{\text{Online}}=1003$, Angaben in Prozent)

4.2 Ergebnisse der vergleichenden Betrachtung nach Themengebieten

Im Folgenden werden Häufigkeiten und Mittelwerte der beiden Erhebungsformen CAPI und Online entlang der Themengebiete vergleichend dargestellt und statistisch auf Signifikanz geprüft.

4.2.1 Schutzgebiete (Schwerpunktthema)

Wie Abbildung 36 zeigt, sind in der Gesamtbetrachtung die Verteilungen bei beiden Erhebungsformen zwar ähnlich, weisen aber bei Einzelbetrachtung der Schutzgebiete bis auf das Naturschutzgebiet statistisch nachweisbare Unterschiede in der Verteilung auf.

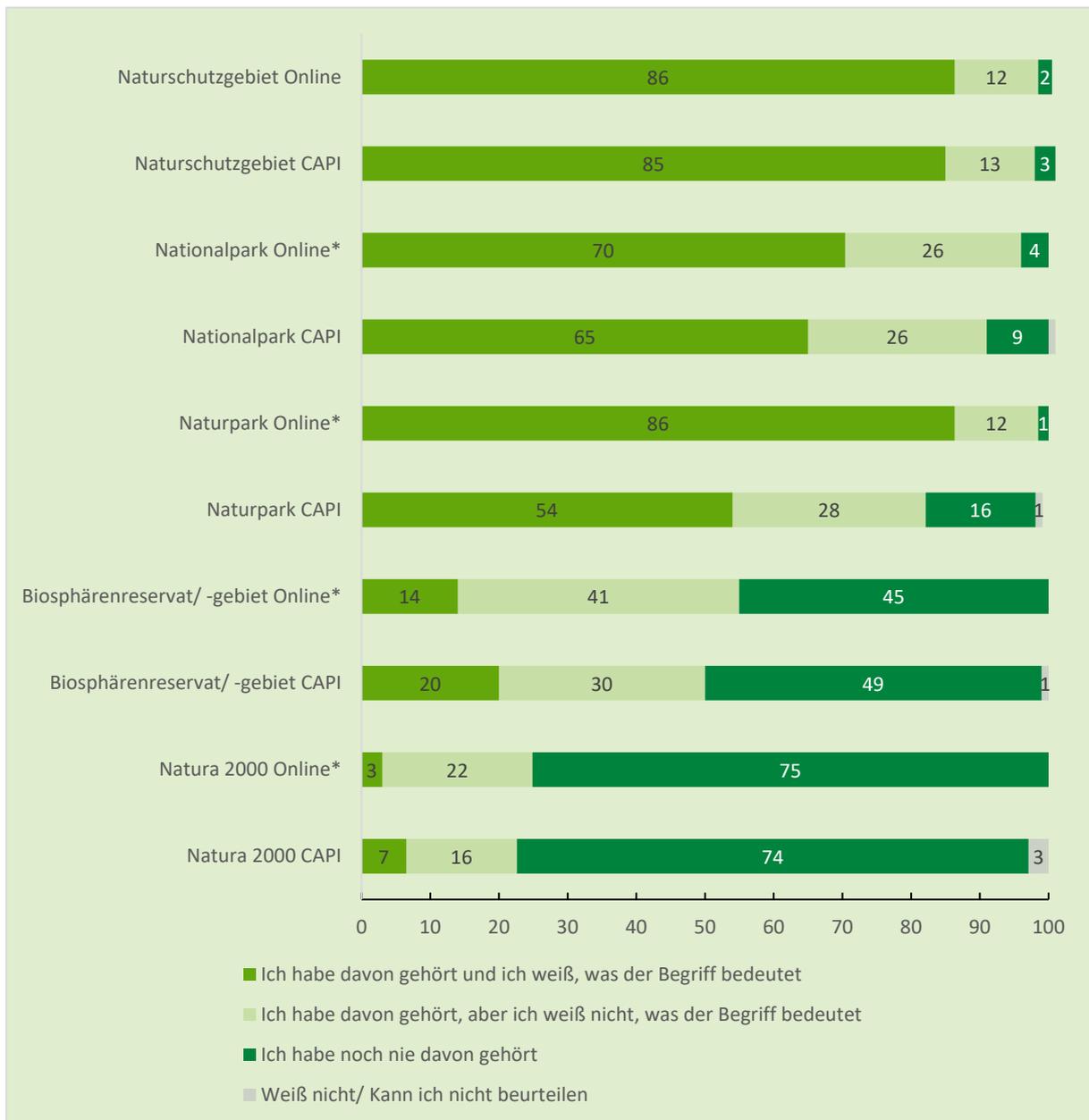


Abbildung 36: Vergleich der Kenntnisse von Schutzgebieten ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)
 *Unterschiede der beobachteten Verteilung zwischen den Gruppen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

Die mittels Chi-Quadrat-Test analysierten nachweisbaren Unterschiede in der Verteilung geben keine Auskunft über die Stärke des Zusammenhangs. Darum ist es zur korrekten Einordnung bei der zu untersuchenden Fragestellung des Methodeneffektes notwendig, die Effektstärken zu berechnen und zu betrachten. Diese zeigen auf, wie stark der Zusammenhang ist bzw. wie groß der Effekt ist. Darum werden im Folgenden die Effektstärken mit betrachtet.

Tabelle 7: Stärke des Zusammenhangs zwischen Methode und Kenntnisse von Schutzgebieten

Schutzgebiet	Effektstärke Cramer's V	N
Natura 2000	0,167	1687
Nationalpark	0,121	1693
Biosphärenreservat/ -gebiet	0,138	1689
Naturpark	0,166	1692

Wie in Tabelle 7 zu erkennen, sind die Zusammenhänge zwischen CAPI und Online zu den Kenntnissen der Schutzgebiete auf niedrigem Niveau zu klassifizieren. Die Interpretation erfolgt dabei analog zum Korrelationskoeffizienten nach Cohen (1988). Das heißt, bei dieser Fragestellung ist (bis auf die Kenntnisse zum Nationalpark) ein Methodeneffekt erkennbar, die Stärke des Zusammenhanges ist jedoch gering.

Abbildung 37 zeigt die Häufigkeitsverteilung des gezielten Aufsuchens von Schutzgebieten im Vergleich der beiden Methoden.

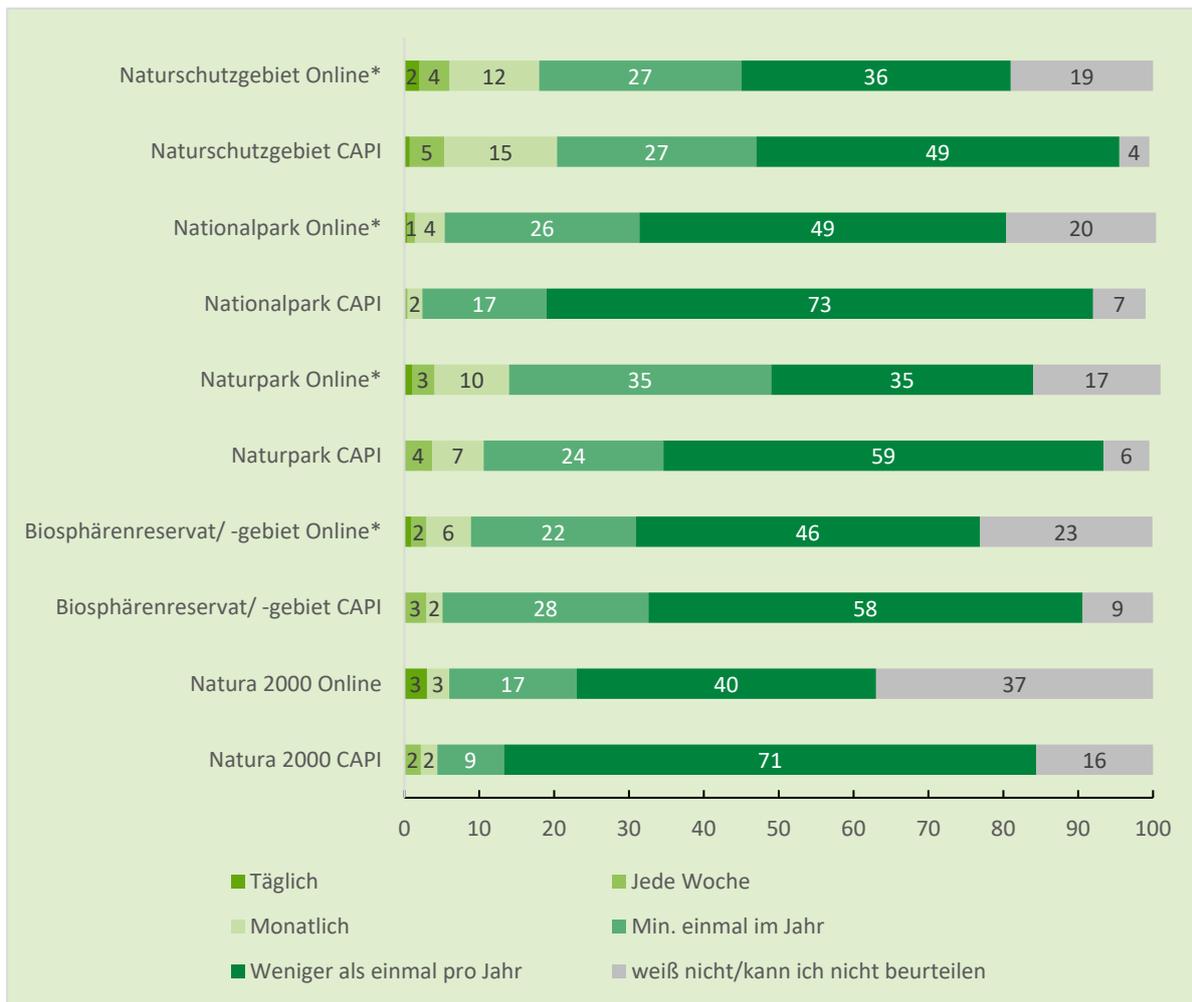


Abbildung 37: Gezieltes Aufsuchen von Schutzgebieten ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)
 *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi2-Test, $p<0,05$)

Bei dieser Frage stellen sich die Unterschiede in den beiden Methoden in einigen Ausprägungen etwas deutlicher dar. Das Aufsuchen von Schutzgebieten und die gewählte Methode/Befragungszeitpunkt stehen überwiegend in einem Zusammenhang. Die Ausnahme bildet das Schutzgebiet Natura2000, wo (u.a. auf Grund von zu geringen Fallzahlen ($N_{CAPI} = 45$, $N_{Online}=15$)) keine zuverlässige Berechnung erfolgen konnte.

Tabelle 8: Stärke des Zusammenhangs zwischen Methode und des Aufsuchens von Schutzgebieten

Schutzgebiet	Effektstärke Cramer's V	N
Naturschutzgebiet	0,167	1009
Nationalpark	0,179	1284
Biosphärenreservat/-gebiet	0,249	246
Naturpark	0,280	833

Hinsichtlich der Präferenzen der Informationsaufnahme über Schutzgebiete unterscheiden sich die beiden Methoden hauptsächlich in den Punkten der allgemeinen Bildungseinrichtungen wie Schulen etc., über die sich die Teilnehmenden der Online-Stichprobe um 9 Prozentpunkte mehr informieren lassen wollen. Bei den Führungen vor Ort wird diese Art der Information über Schutzgebiete in der CAPI-Stichprobe um 10 Prozentpunkte mehr bevorzugt (siehe Abbildung 38). Bei den weiteren Informationsmedien sind lediglich kleinere Unterschiede im Antwortverhalten festzustellen.

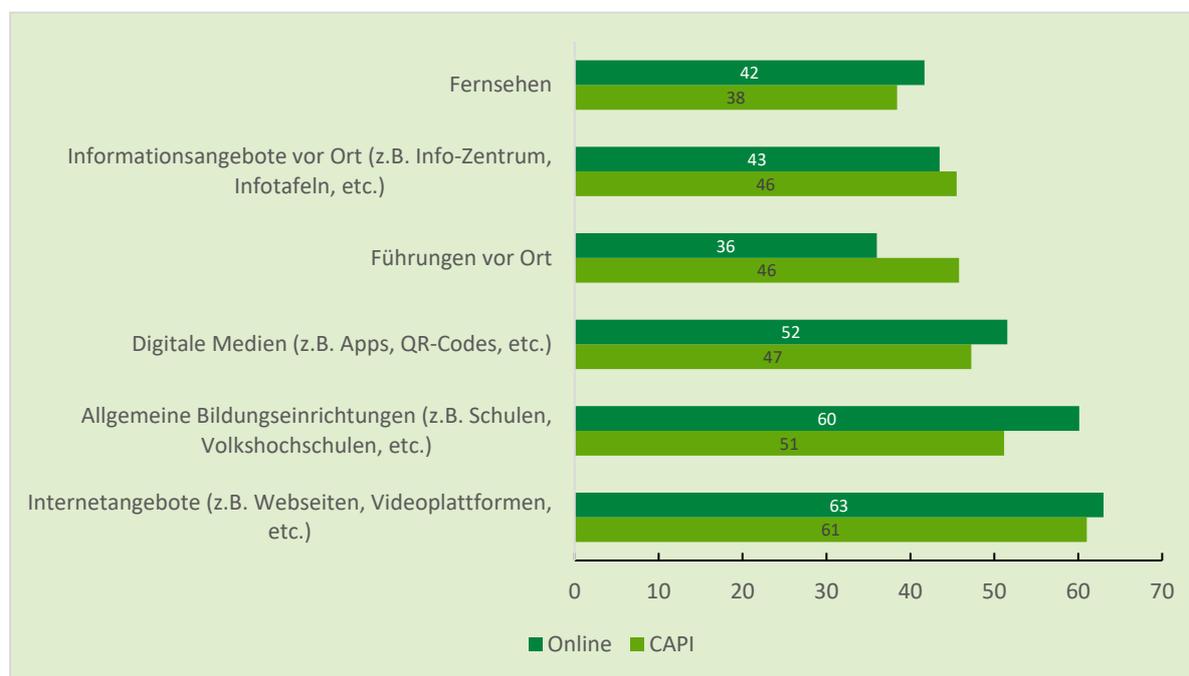


Abbildung 38: Relative Verteilung zu Präferenzen der Informationsaufnahme über Schutzgebiete ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

4.2.2 Artenkenntnis

Im Bereich der Artenkenntnis zeigen zwei der drei abgefragten Statements hierzu signifikante Unterschiede, wie Abbildung 39 zeigt. So möchten 60 Prozent der Befragten der Online-Erhebung gerne mehr Tier- und Pflanzenarten namentlich kennen, wohingegen dieser Wunsch bei noch gut der Hälfte der CAPI-Befragten (51 Prozent) präsent ist. Im Bereich der bisher vorhandenen tierischen Artenkenntnis attestieren sich die Befragten der Online-Stichprobe mit einer Zustimmung von 37 Prozent analog dazu eine deutlich höhere Artenkenntnis als die CAPI-Befragten mit 29 Prozent. Keine Unterschiede hingegen sind bei der Kenntnis der heimischen Pflanzenwelt nachzuweisen.

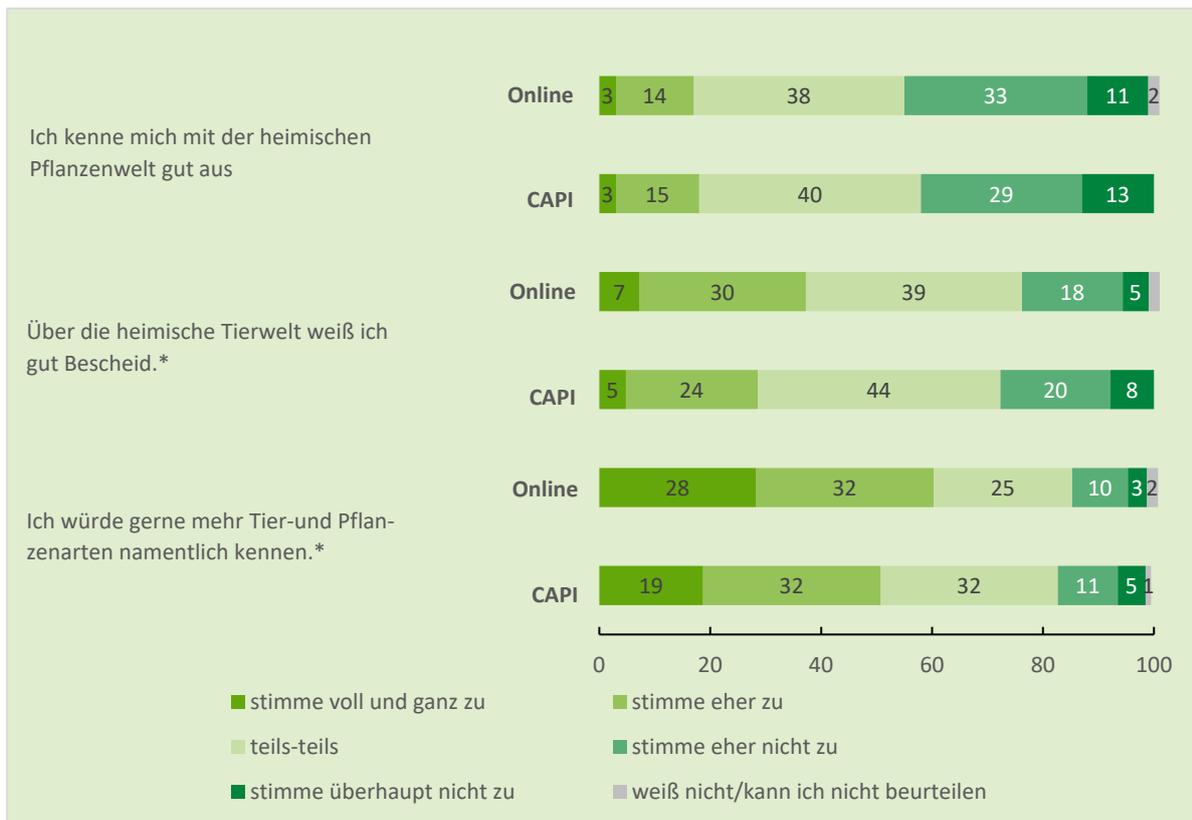


Abbildung 39: Einschätzung der eigenen Artenkenntnis ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschied der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant.

Mann-Whitney-U-Test $U = 540966$ bzw. 585354 , $Z = -9,539$ bzw. $-7,007$, $p < 0,001$

Die bevorzugten Lernorte zur Wissensvermittlung über Artenvielfalt werden in beiden Gruppen größtenteils ähnlich häufig genannt. Am deutlichsten unterscheiden sich die beiden Befragungsmethoden bei der Nennung der Lernorte Naturschutzverbände, Informationsangebote vor Ort, Führungen in der Natur und Schulen. Letztgenannte Einrichtung wird von den Online-Befragten um 13 Prozentpunkte häufiger genannt als von den CAPI-Teilnehmenden. Naturschutzverbände, Informationsangebote vor Ort und Führungen in der Natur werden hingegen von den CAPI-Befragten deutlich häufiger genannt (siehe Abbildung 40).

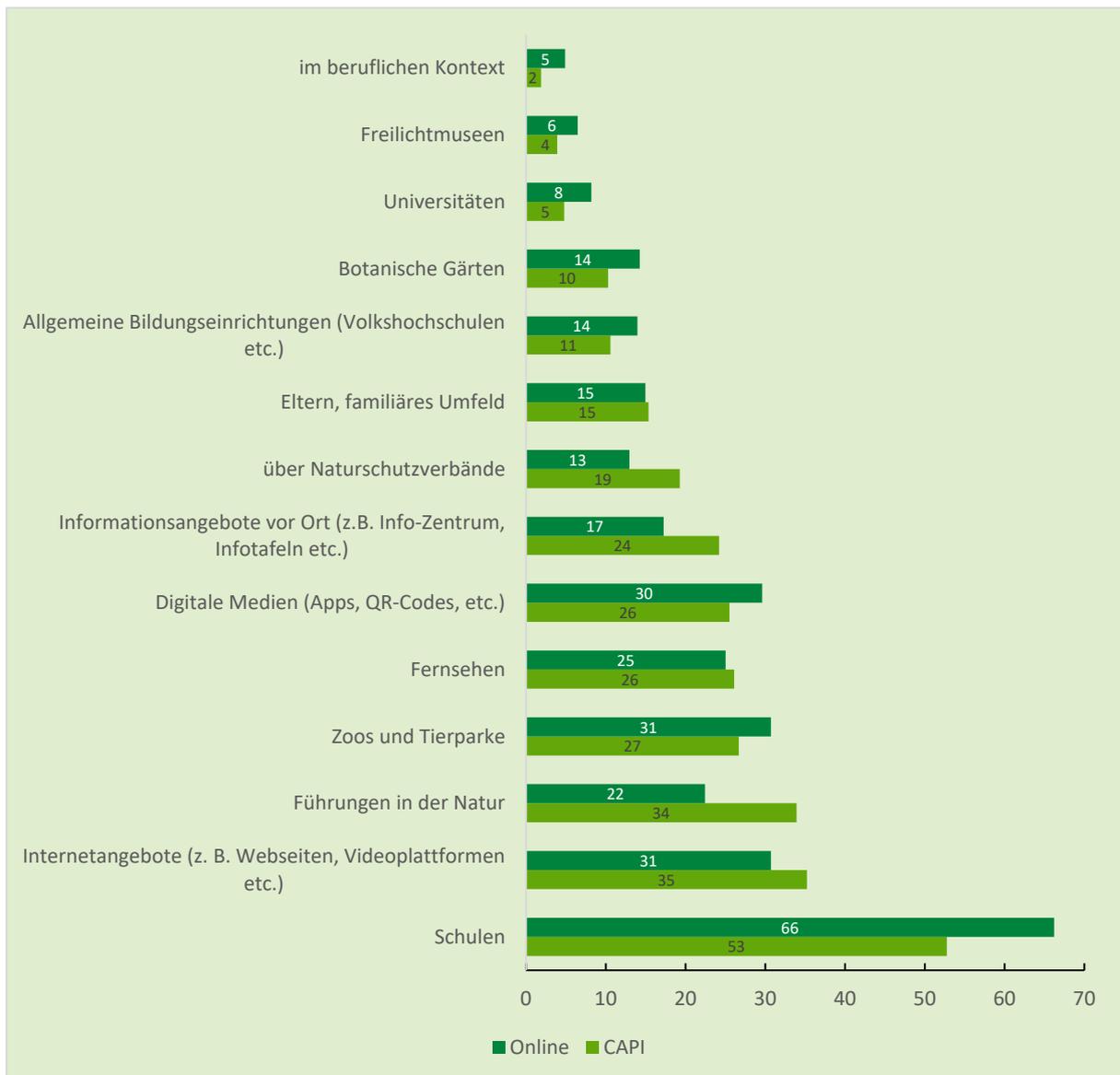


Abbildung 40: Lernorte für Wissensvermittlung über Artenvielfalt ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$)
 Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (χ^2 -Test, $p < 0,05$)

4.2.3 Mensch-Natur-Beziehung

Die folgenden Aussagen zur Mensch-Natur-Beziehung geben überwiegend Einstellungen der Befragten zu verschiedenen Aspekten dieses Themenkomplexes auf einer 4-stufigen Skala wieder. Bei den Assoziationen zur Natur in Abbildung 41 zeigen die Befragten der beiden Methoden bei der Aussage „Je wilder die Natur, desto besser gefällt sie mir“ ein nahezu identisches Antwortverhalten. Bei den Statements „Es macht mich glücklich in der Natur zu sein“ und „In der Natur fühle ich mich nicht wohl“ unterscheiden sich die Verteilungen in beiden Methoden signifikant voneinander. Dabei zeigt die Gruppe der Online-Befragten beim Statement „Es macht mich glücklich in der Natur zu sein“ eine stärkere Assoziationen zur Natur (45 Prozent Online vs. 34 Prozent CAPI bei der Ausprägung „stimme voll und ganz zu“), was beim invers formulierten Statement „In der Natur fühle ich mich nicht wohl“ genau

gegenteilig der Fall ist (68 Prozent CAPI vs. 60 Prozent Online bei der Ausprägung „trifft überhaupt nicht zu“).

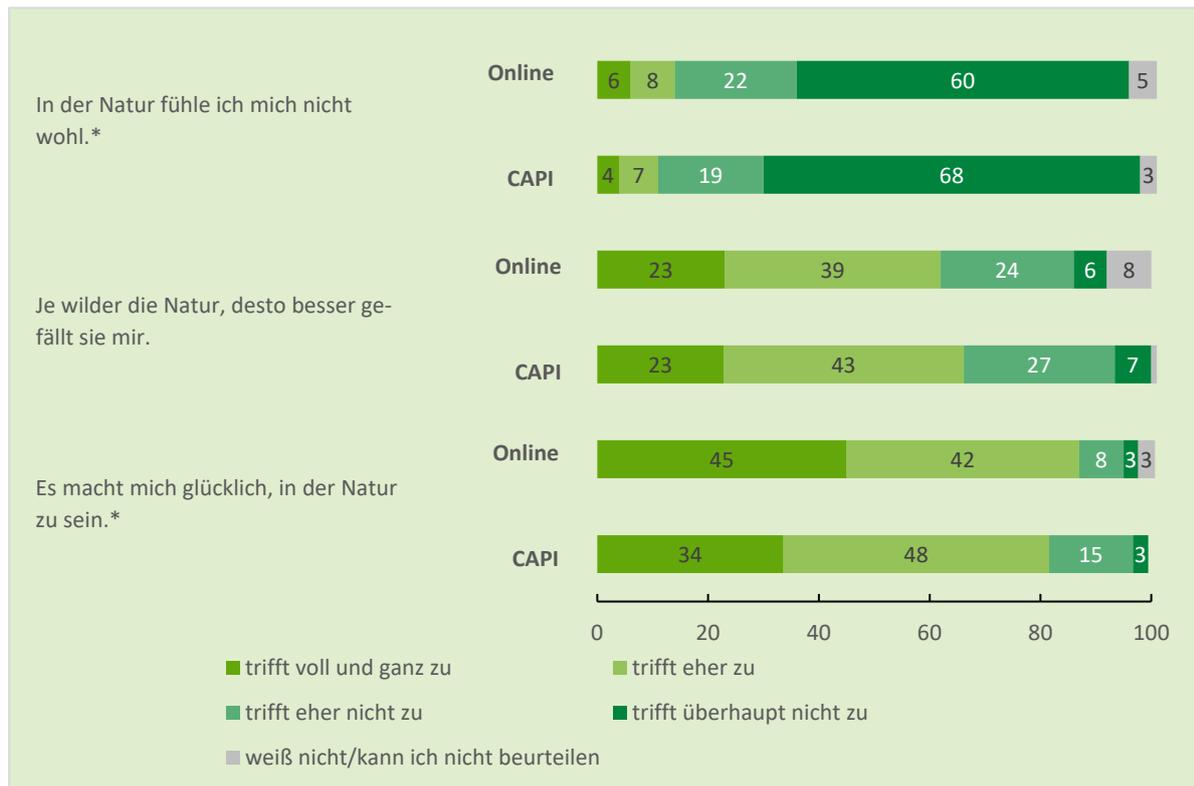


Abbildung 41: Zustimmung zur persönlichen Bedeutung von Natur ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)
 *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 288194,000$ bzw. $U = 296756,5$; $Z = -5,414$ bzw. $Z = -2,990$; $p < 0,005$

Im Bereich Naturgefährdung und Schutz der Natur (Abbildung 42) ist zu erkennen, dass die Befragten der Online-Stichprobe grundsätzlich höhere Zustimmungswerte in allen Aussagen dieses Themenbereiches aufweisen. Besonders ausgeprägt ist dieser Unterschied bei der Aussage „Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen“, wo hinsichtlich der beiden zustimmenden Kategorien zwischen beiden Erhebungsmethoden 11 Prozentpunkte Unterschied liegen.

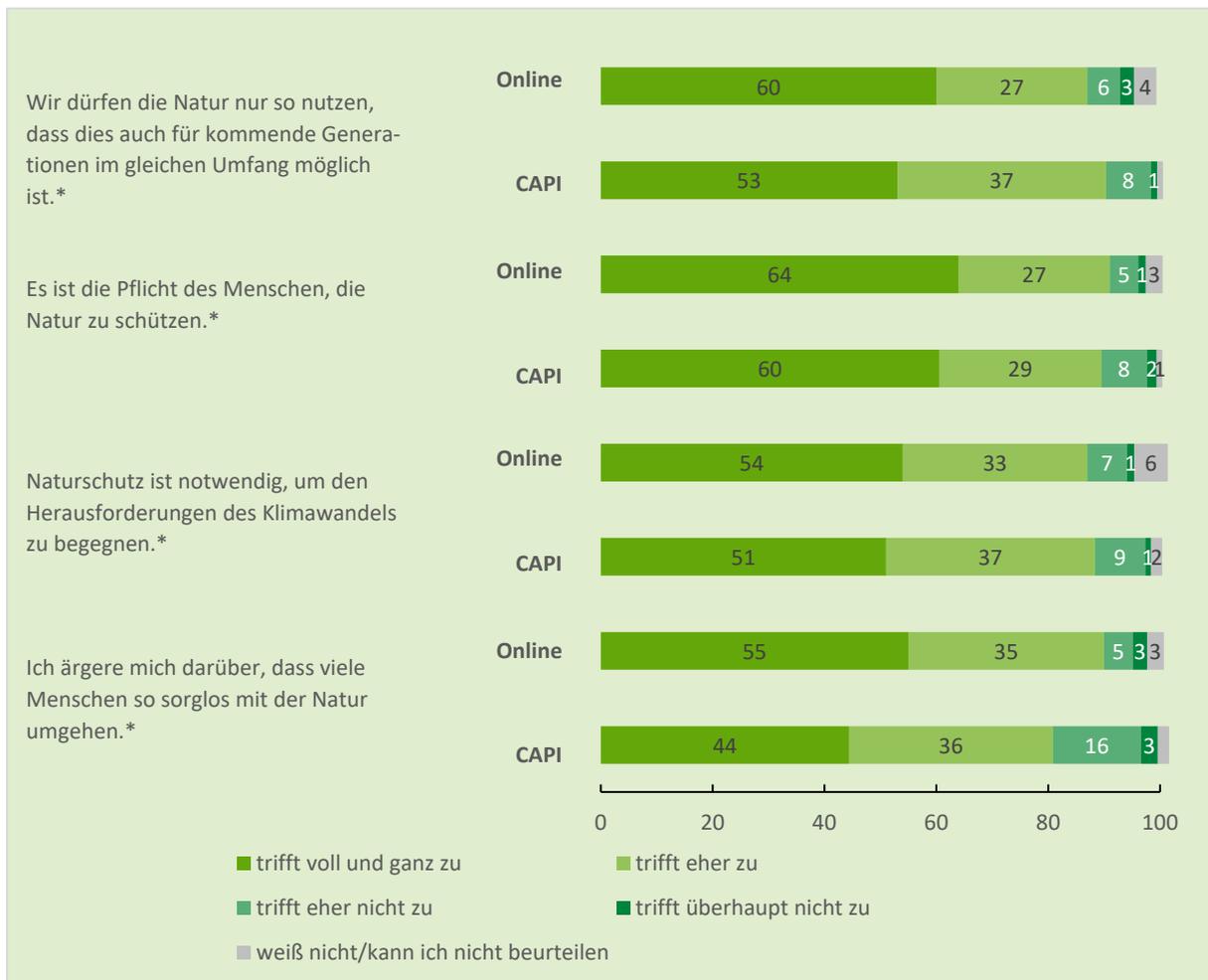


Abbildung 42: Zustimmung zu Aussagen von Naturgefährdung und Schutz der Natur ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 277142,000$; $U = 315046,000$; $U = 296447,500$; $U = 300876,000$, $Z = -6,23$; $Z = -2,371$; $Z = -3,812$; $Z = -2,260$; $p < 0,05$

Dieser eben beschriebene Zusammenhang zeigt sich auch im Bereich Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft am Statement „Die Natur darf der wirtschaftlichen Entwicklung nicht im Weg stehen“, das sich in der Verteilung signifikant in beiden Gruppen unterscheidet, wie Abbildung 43 zeigt. Auch hier antworten die Online-Befragten eher in Richtung eines stärkeren Naturbezuges, indem sie die Aussage um 4 Prozentpunkte mehr ablehnen, als dies die CAPI-Befragten tun. Auch die weitere Aussage „In wirtschaftlichen Krisenzeiten muss der Naturschutz mit weniger Geld auskommen“ weist eine ähnliche Tendenz auf, die aber statistisch nicht mehr belegbar ist.

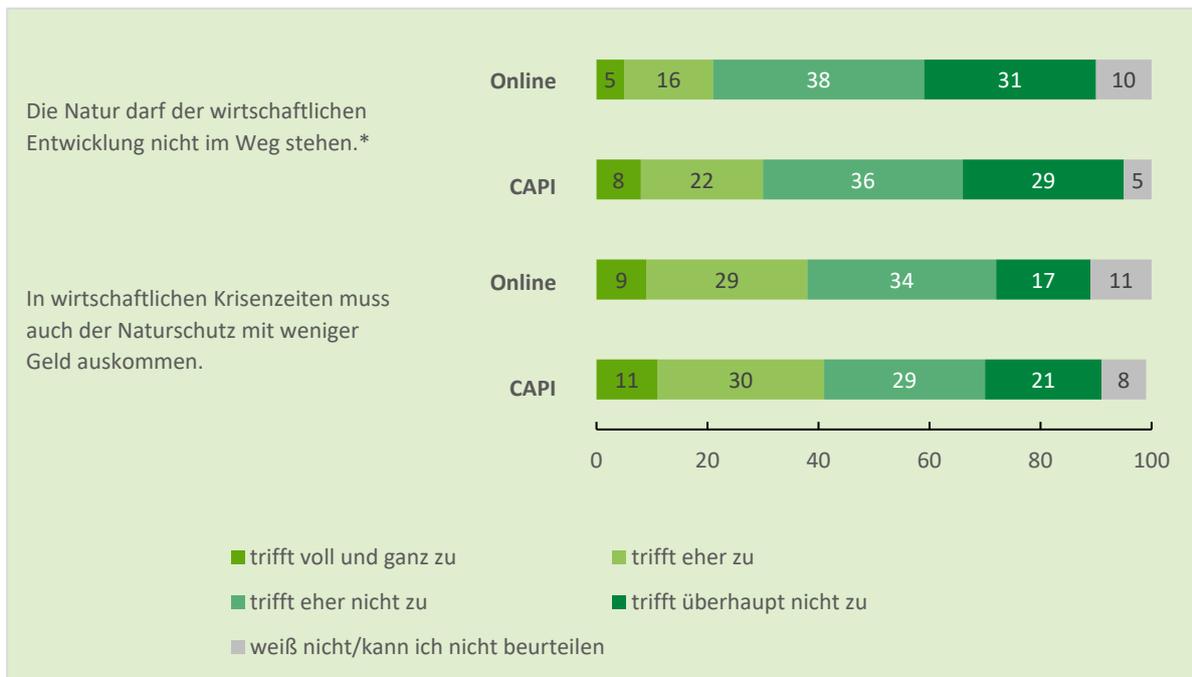


Abbildung 43: Zustimmung zu Aussagen von Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent).

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 265598,000$; $Z = -3,595$; $p < 0,001$

4.2.4 Energiewende

Der Bereich der Energiewende, als eines der für den Naturschutz langfristig bedeutenden Projekte, wird sowohl in der CAPI als auch in der Online-Erhebung ohne nennenswerte Unterschiede analog bewertet, wie Abbildung 44 zeigt. Ein Chi-Quadrat-Test wurde zwischen den beiden Erhebungsformen und der Zustimmung zur Energiewende durchgeführt, dort konnte somit kein statistisch signifikanter Zusammenhang in dieser Frage nachgewiesen werden ($\text{Chi}^2 = 3,907$, $p = 0,142$).

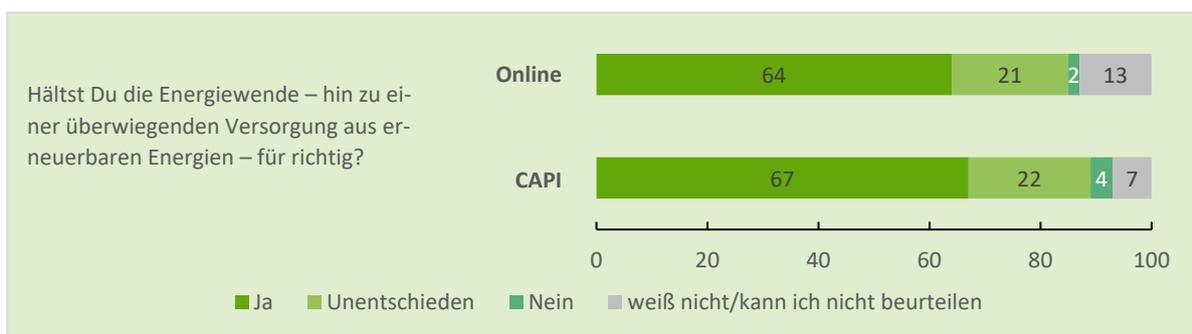


Abbildung 44: Zustimmung und Ablehnung der Energiewende Natur ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

4.2.5 Gentechnik

Im Bereich der Gentechnik sind wenige Unterschiede im Antwortverhalten zwischen den beiden Befragungsmethoden auszumachen. Bei den Statements zu Gentechnik allgemein bzw. zur Landwirtschaft (siehe Abbildung 45) unterscheidet sich lediglich das Statement „Ich habe

kein Problem damit, gentechnisch veränderte Lebensmittel zu essen.“ signifikant zwischen der Gruppe der CAPI-Befragten sowie den Teilnehmenden aus der Onlinebefragung. Hier lehnen insbesondere die Befragten der CAPI-Stichprobe den Verzehr gentechnisch veränderter Lebensmittel vehementer ab als die Teilnehmer der Online-Stichprobe.

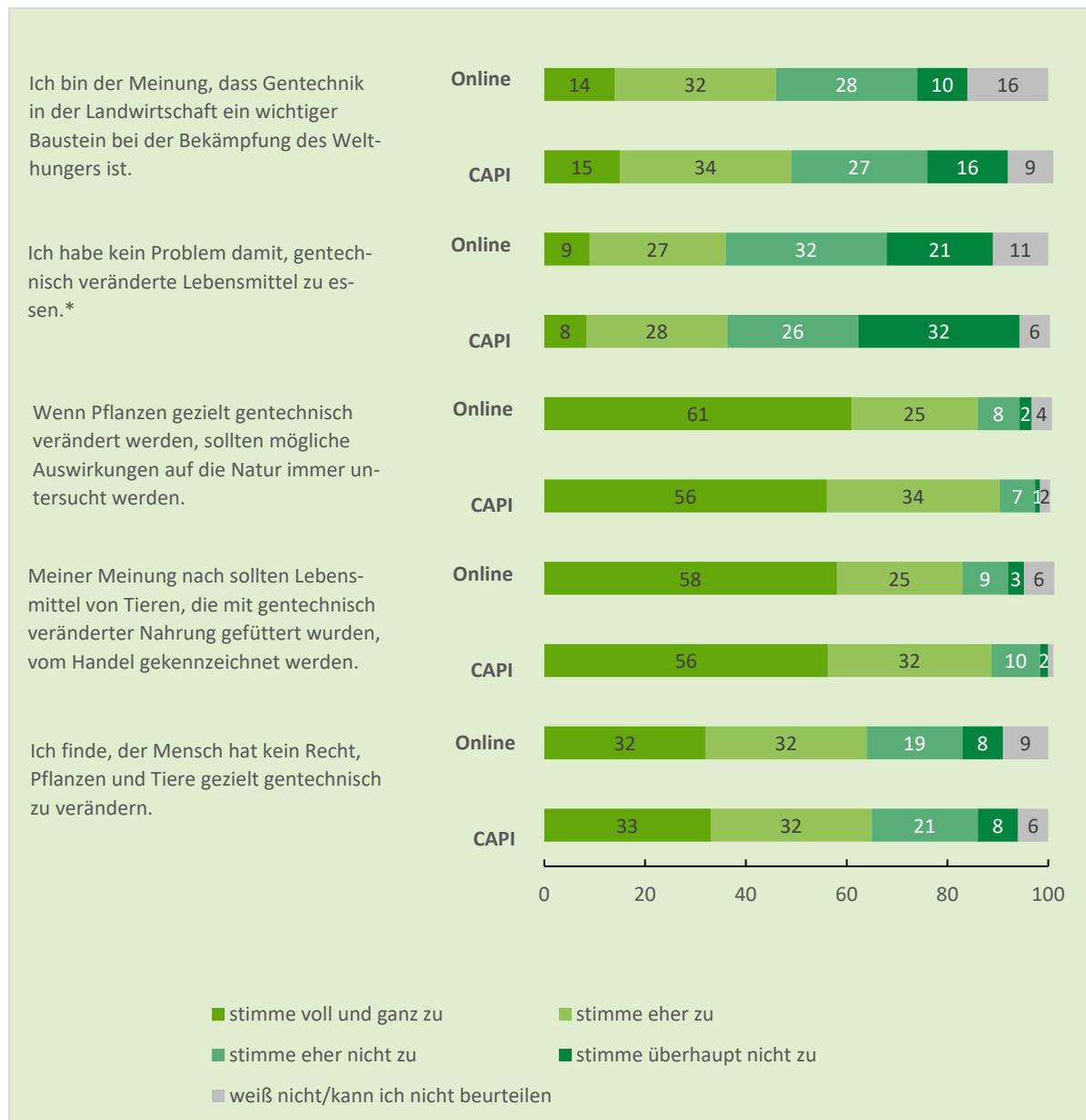


Abbildung 45: Zustimmung zu Aussagen der Gentechnik in der Landwirtschaft ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 261845,000$; $Z = -3,295$; $p < 0,001$

Für die Aussagen der Gentechnik-Narrative gilt analog zu obigen Ergebnissen nahezu die gleiche Verteilung der Zustimmungsraten zu den entsprechenden Aussagen. Bei der Aussage „Ich finde es gut, dass der Mensch durch Gentechnik die natürliche Entwicklung und Vielfalt

der Natur beeinflussen kann“ zeigt die Online-Stichprobe eine signifikant stärker ablehnende Haltung als die CAPI-Stichprobe.

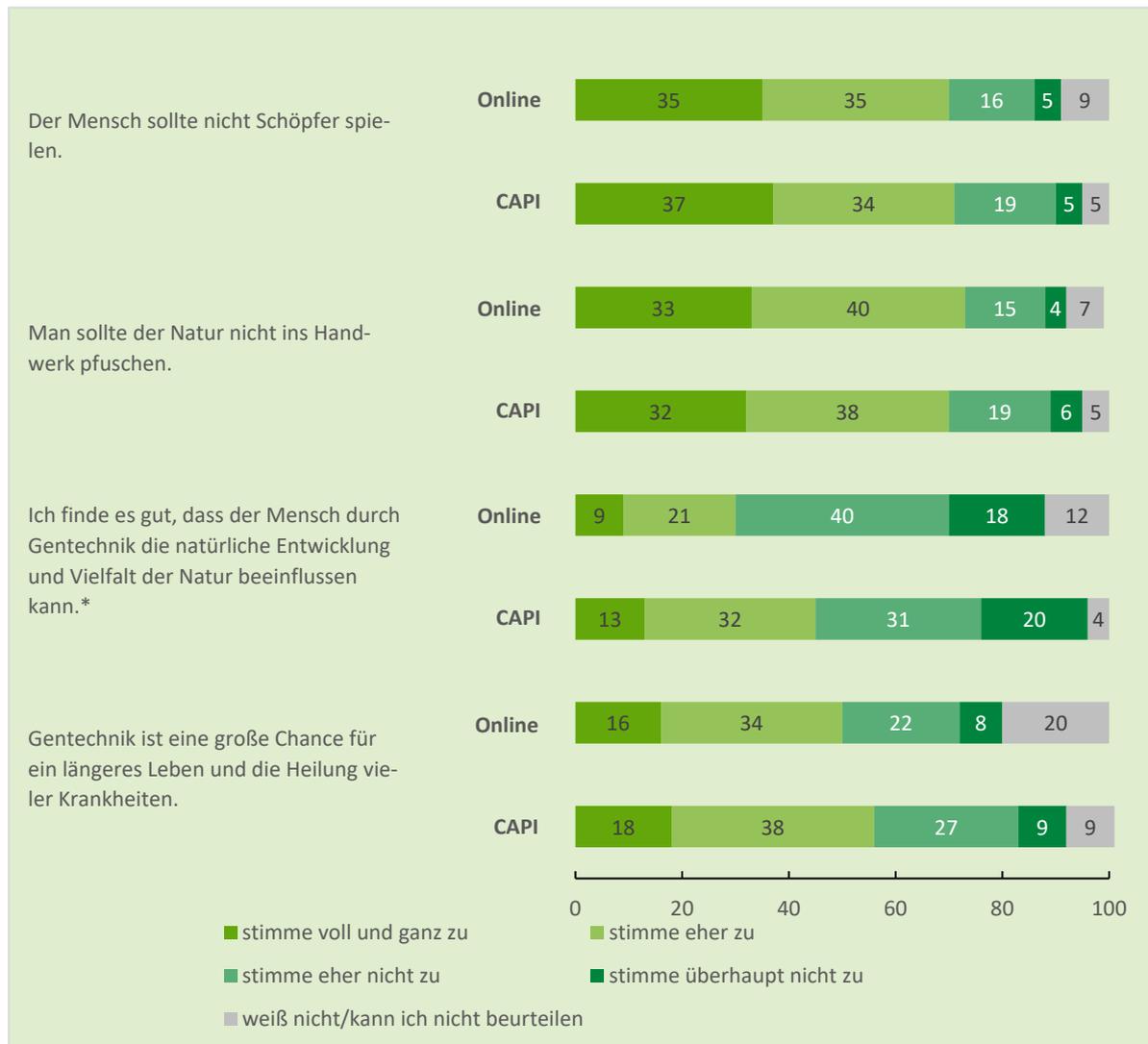


Abbildung 46: Zustimmung zu Aussagen der Gentechnik-Narrative ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)
 *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 263409,5$; $Z = -3,509$; $p < 0,001$

4.2.6 Digitalisierung

Die Digitalisierung ist auch in der Umfrageforschung in den letzten Jahren zu einem bedeutenden Thema geworden. So ist der Vergleich des Antwortverhaltens zu diesem Thema besonders interessant, da den Befragten von Online-Studien diesbezüglich möglicherweise methodenbedingt eine gewisse Verzerrung pro Digitalisierung unterstellt werden kann. Beide Gruppen unterscheiden sich zwar bei der Frage nach den Chancen und Risiken der Digitalisierung allgemein, jedoch gegenteilig als eingangs vermutet. So sehen die CAPI-Befragten mit 58 Prozent signifikant höhere Chancen, bei den Online-Befragten liegt dieser Wert bei knapp der Hälfte der Befragten, wie Abbildung 47 zeigt. Noch deutlicher wird der Unterschied, wenn nach den Chancen und Risiken der Digitalisierung für den Naturschutz gefragt

wird (Abbildung 48). Hier sehen die CAPI-Befragten - zwar auf etwas niedrigerem Niveau als bei den allgemeinen Chancen und Risiken - um 20 Prozentpunkte höhere Chancen in der Digitalisierung als dies die Online-Befragten tun.

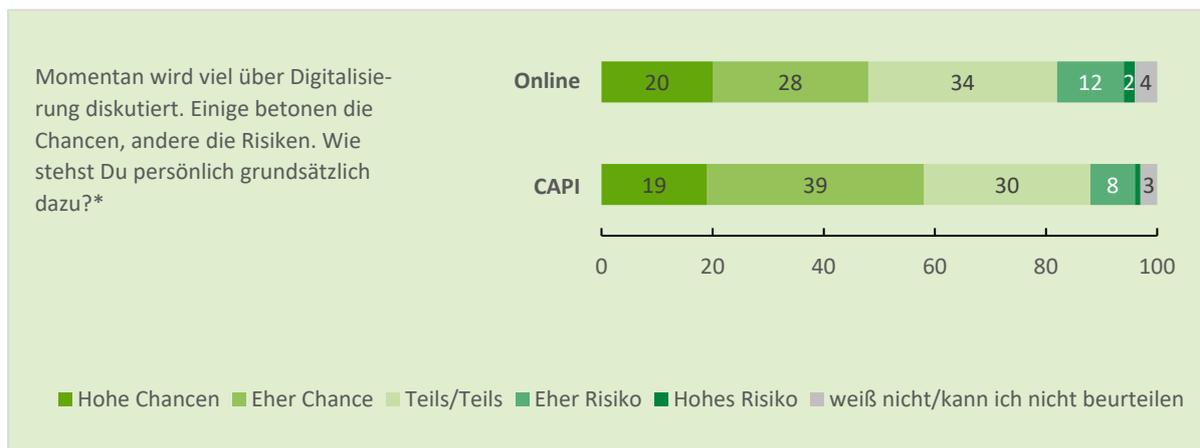


Abbildung 47: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Allgemeinen ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 293588,000$; $Z = -3,147$; $p = 0,002$

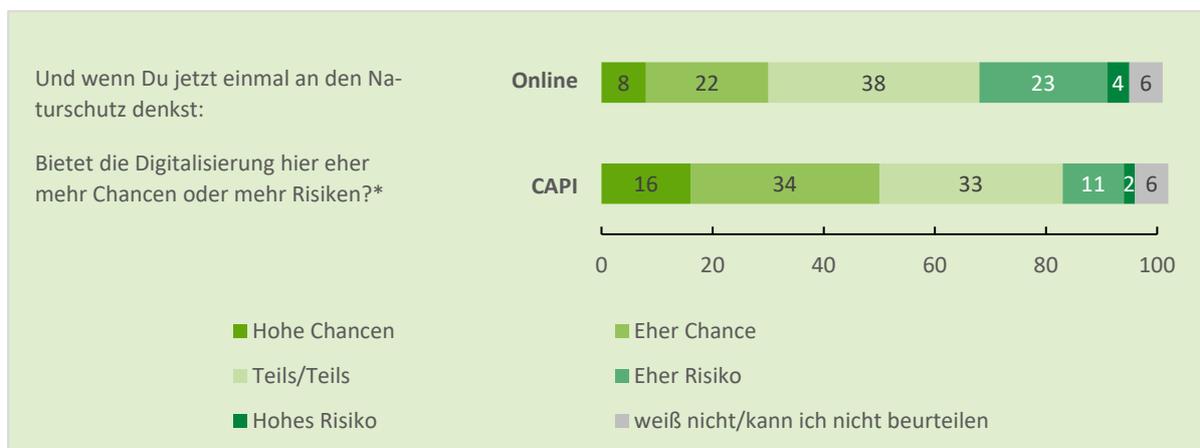


Abbildung 48: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Naturschutz ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 225287,000$; $Z = -9,406$; $p < 0,001$

Keine signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen hingegen sind beim Thema der Nutzung von Chancen der Digitalisierung im Naturschutz auszumachen (Siehe Abbildung 49). Hier sehen die Befragten beider Stichproben die annähernd gleich hohe Notwendigkeit, die Chancen der Digitalisierung stärker zu nutzen. Auch gibt es keine Unterschiede bei der Nutzung einer App im Bereich Naturschutz, die in beiden Befragungsmethoden mehrheitlich von den Probandinnen und Probanden genutzt werden würde.

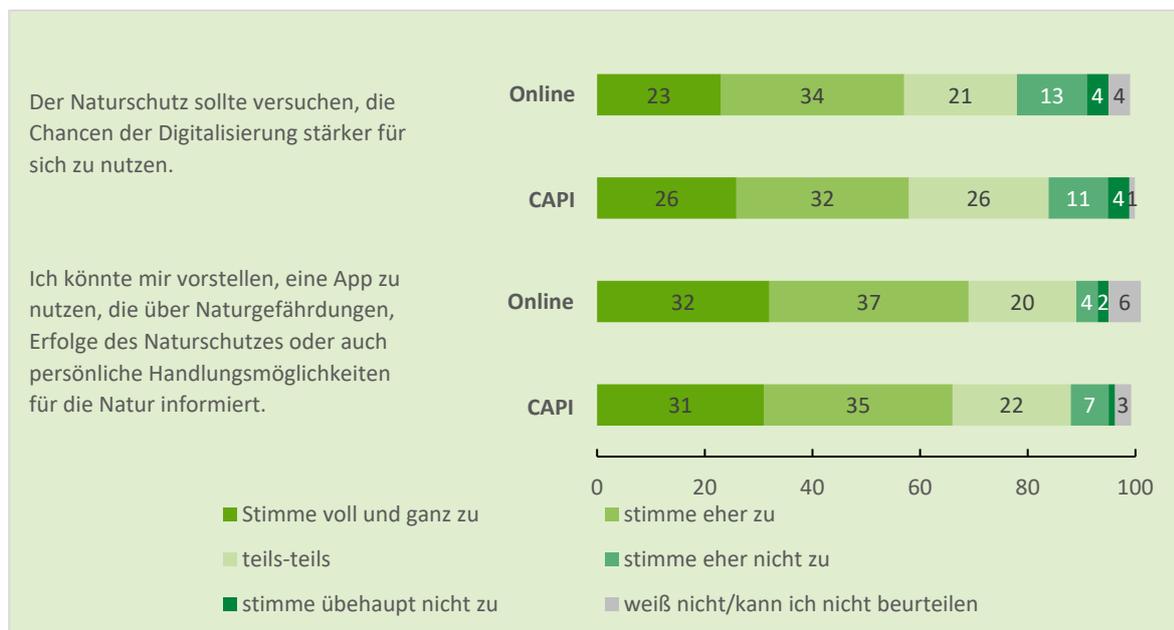


Abbildung 49: Zustimmung zu Aussagen zur Nutzung von Chancen der Digitalisierung im Naturschutz ($n_{\text{CAPI}}=690$ bzw. $n_{\text{Online}}=1003$, Angaben in Prozent)

4.2.7 Vergleich der Einstellungen zu Verantwortung und Engagement für die Natur

Verantwortungszuschreibung

Die Frage, wer künftig mehr Verantwortung für den Schutz der Natur in Deutschland tragen soll, wird in beiden Stichproben ähnlich beantwortet. Signifikante Unterschiede in der Verteilung der Antworten zwischen beiden Gruppen gibt es bei der Verantwortung der Politik, der Kirchen und Religionsgemeinschaften sowie der Industrie, des Handels und sonstiger Wirtschaft. So sind die Befragten der CAPI-Studie stärker der Meinung, dass die Politik zukünftig mehr Verantwortung übernehmen muss (89 Prozent „stimme eher zu“ bzw. „stimme voll und ganz zu“; Online-Befragte: 80 Prozent „stimme eher zu“ bzw. „stimme voll und ganz zu“). Umgekehrt sehen die CAPI-Befragten Kirchen und Religionsgemeinschaften nicht so stark in der Pflicht (38 Prozent „stimme eher nicht zu“ bzw. „stimme gar nicht zu“) zukünftig mehr Verantwortung zu übernehmen, als die Online-Befragten (36 Prozent „stimme eher nicht zu“ bzw. „stimme gar nicht zu“). Der Industrie, dem Handel und der sonstigen Wirtschaft möchten hingegen die CAPI-Befragten zukünftig mehr Verantwortung zuschreiben, was der signifikante Unterschied von 11 Prozentpunkten verdeutlicht (Siehe Abbildung 50).

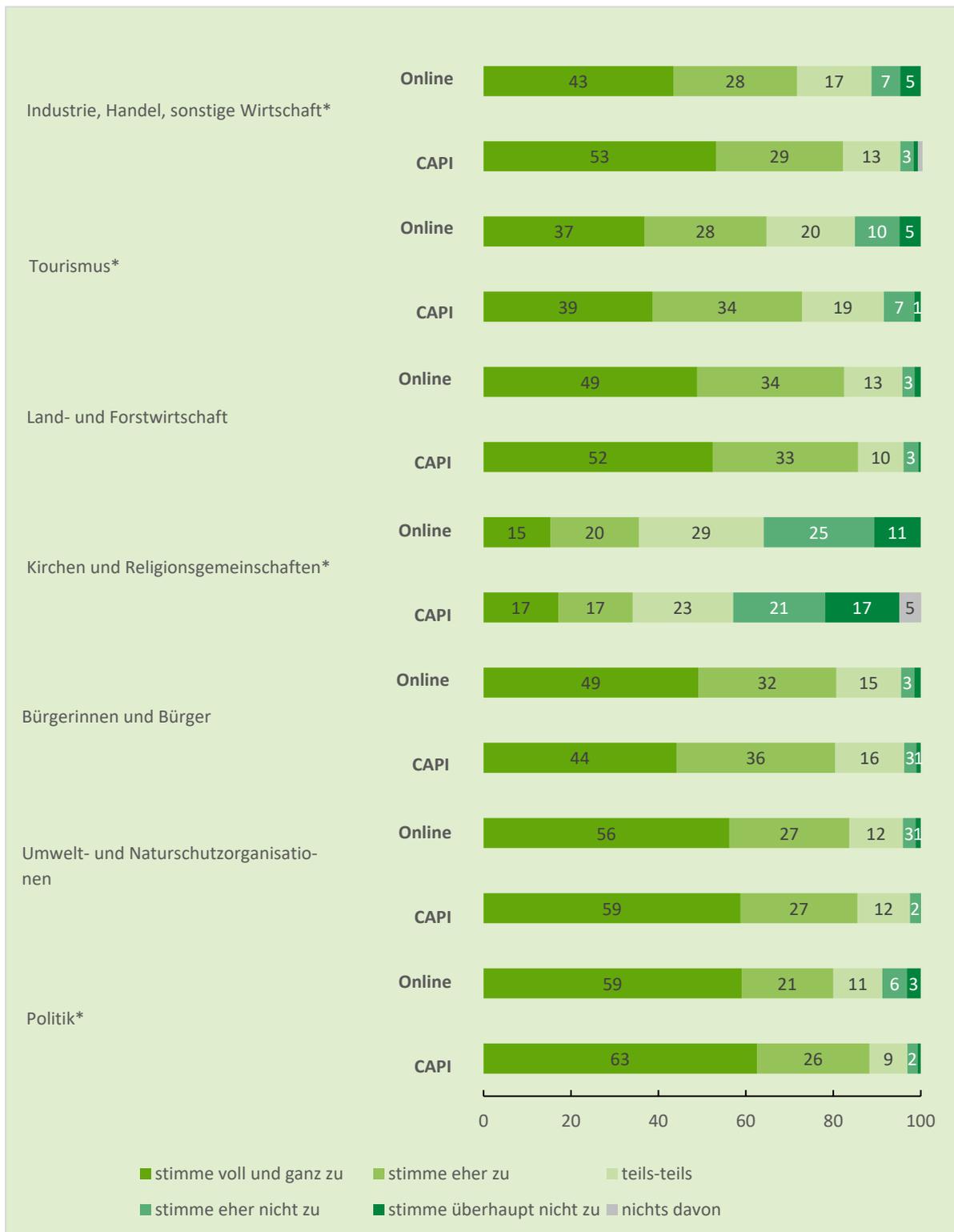


Abbildung 50: Zustimmung zur Übernahme von mehr Verantwortung im Naturschutz ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 322478,000$, $U = 277036,500$, $U = 277036,500$; $Z = -2,668$, $Z = -2,804$, $Z = -5,304$; $p < 0,008$

Engagement für Naturschutz

Bei den Aussagen zur kollektiven Selbstwirksamkeit (Abbildung 51) sind die Teilnehmenden der Online-Stichprobe zwar mit 59 Prozent voller Zustimmung signifikant mehr überzeugt, dass die Menschheit gemeinsam etwas für den Schutz auf der Erde erreichen kann als die Befragten der CAPI-Stichprobe mit 43 Prozent. Jedoch sehen die Teilnehmenden der Online-Stichprobe gleichzeitig Demonstrationen mit 47 Prozent Zustimmung als ein signifikant weniger erfolgreiches Mittel zum zukünftigen Schutz der Natur an, als dies die CAPI-Befragten mit 64 Prozent tun.

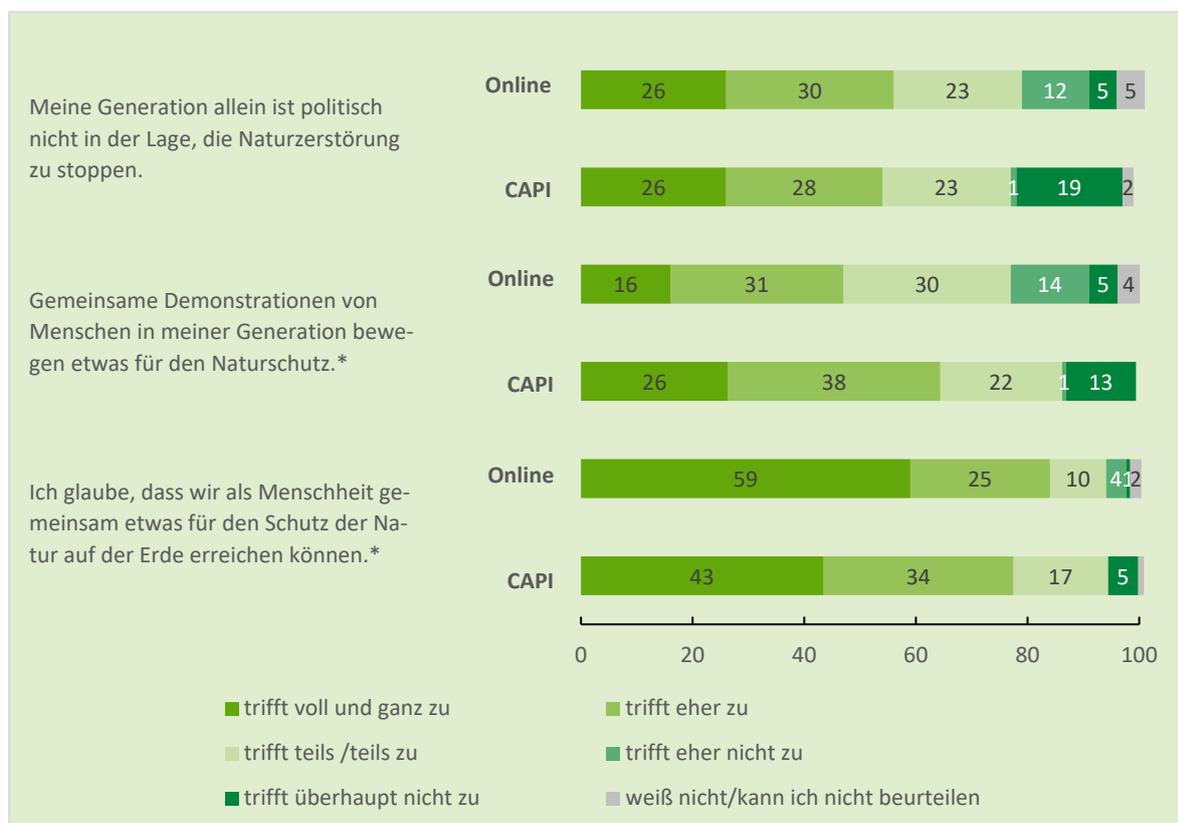


Abbildung 51: Zustimmung zu Aussagen zum Engagement im Naturschutz hinsichtlich der kollektiven Selbstwirksamkeit ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 278416,500$ bzw. $U = 277036,500$; $Z = -6,585$ bzw. $Z = -5,721$; $p < 0,001$

Bei den Aussagen, die die Handlungen der persönlichen Selbstwirksamkeit reflektieren, unterscheiden sich beide Befragungsgruppen lediglich signifikant in der stärkeren Ablehnung des invers formulierten Statements zu „Sich für den Naturschutz zu engagieren, erscheint mir häufig nicht wirkungsvoll, sodass ich mich gar nicht erst bemühe, etwas zu erreichen“.

Die Befragten der CAPI-Erhebung lehnen diese Aussage zu 45 Prozent völlig ab, wohingegen dies bei der Online-Erhebung lediglich 15 Prozent tun. Auch bei den anderen beiden Fragen ist der Anteil der kompletten Ablehnung wesentlich höher als der der teilweisen Ablehnung (Abbildung 52).

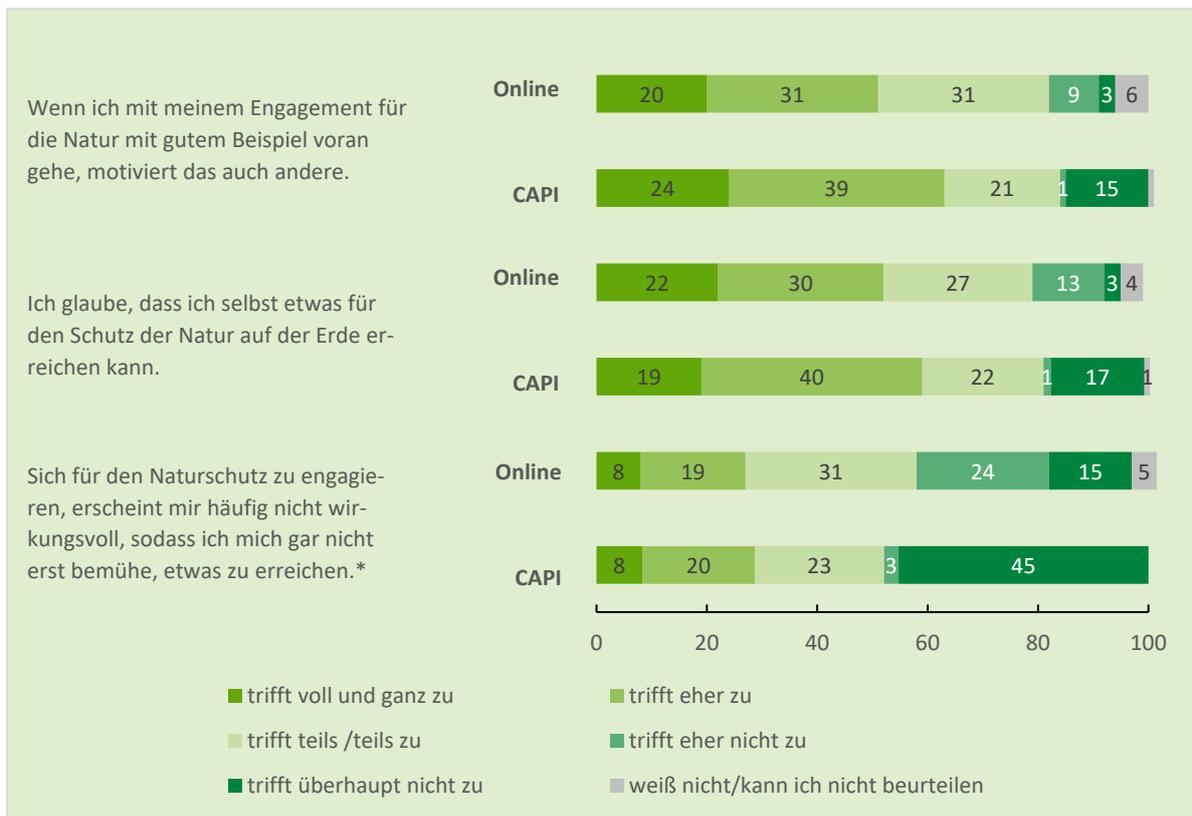


Abbildung 52: Zustimmung zu Aussagen zum Engagement im Naturschutz hinsichtlich der persönlichen Selbstwirksamkeit ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

*Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 275780,000$; $Z = -5,776$; $p < 0,001$

Anteilnahme an der aktuellen Jugend-Bewegung und an Demonstrationen

Mit verschiedenen Bewegungen haben Jugendliche in den vergangenen Jahren große Aufmerksamkeit für Natur- und Umweltschutzthemen bekommen, was beispielsweise mit einem Auftritt der Fridays-for-Future-Begründerin Greta Thunberg vor der UN-Vollversammlung einen vorläufigen Höhepunkt erreichte. An der Basisarbeit, sprich den Demonstrationen, nehmen bereits ca. 1/3 der Befragten Jugendlichen der beiden erhobenen Stichproben teil.

Die Teilnahme ist bei den Probandinnen und Probanden der Online-Stichprobe zwar um 5 Prozentpunkte höher und auf dem Niveau von $p < 0,05$ signifikant, dieser Zusammenhang ist allerdings sehr schwach ausgeprägt (Cramer's-V = 0,053 – Abbildung 53).

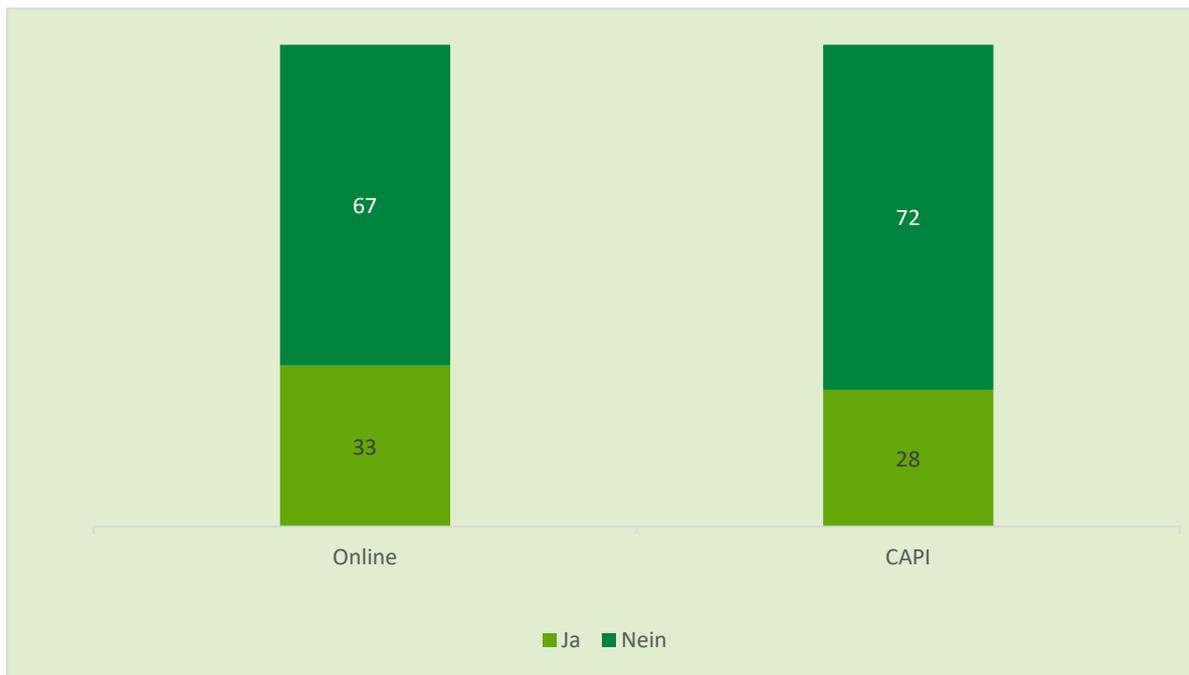


Abbildung 53: Teilnahme an Demonstrationen für den Natur- und Umweltschutz ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi2-Test, $p<0,05$)

Bei der Frage nach einer zukünftigen Teilnahme an einer Demonstration für den Natur- und Umweltschutz sind keine statistischen Unterschiede in den Verteilungen der Antworten nachzuweisen (siehe Abbildung 54), beide Stichproben weisen eine zukünftige Bereitschaft von etwas mehr als einem Viertel der Befragten aus.

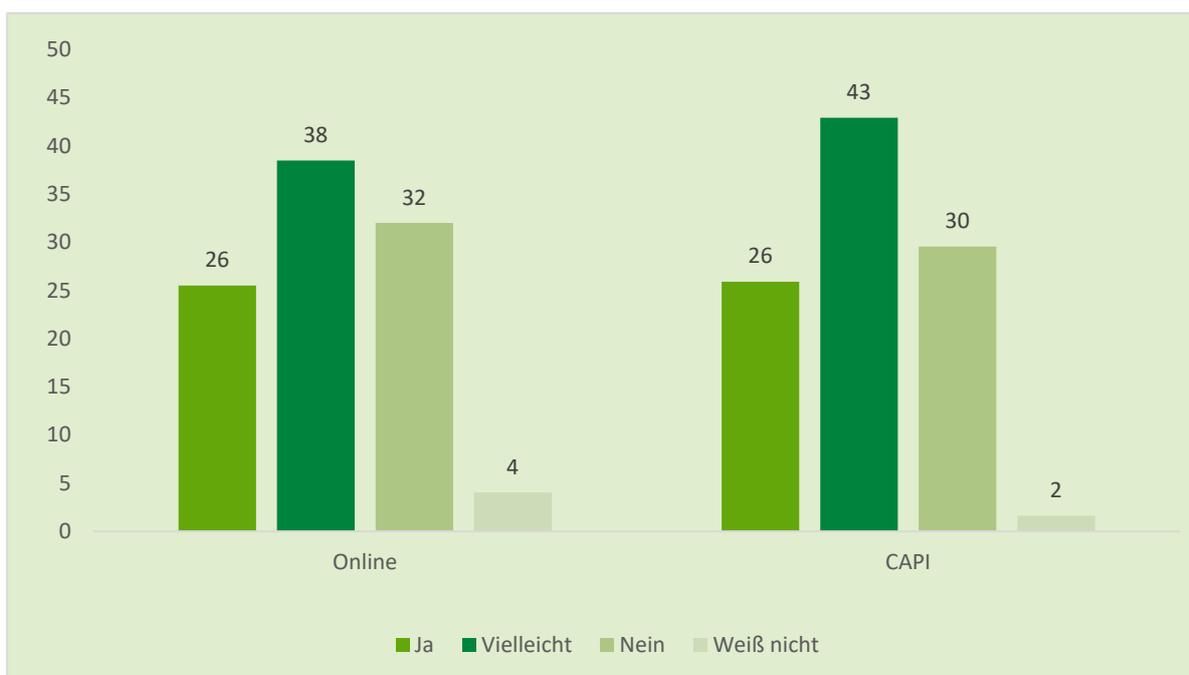


Abbildung 54: Bereitschaft zur zukünftigen Teilnahme an Demonstrationen für den Natur- und Umweltschutz ($n_{CAPI}=690$ bzw. $n_{Online}=1003$, Angaben in Prozent)

4.3 Implikationen & Schlussfolgerungen für kommende Erhebungen des Naturbewusstseins

Der Vergleich zwischen beiden Erhebungsformen mit persönlichen, computergestützten Interviews und der Online-Erhebung hat sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede im Antwortverhalten offenbart. Dieser Sachverhalt muss zusätzlich noch unter dem Eindruck der sich zur Befragungszeit weiter ausbreitenden Corona-Pandemie bis hin zum Lockdown, während dessen die Online-Befragung stattfand, eingeordnet werden. Variablen, die Hinweise auf eine direkte Schlussfolgerung auf Methodeneffekte oder coronabedingte Effekte geben, wurden in den Befragungen nicht erhoben. Dies war auch nicht originäres Ziel bei der Datenerhebung, sondern vielmehr, die Befragung der Jugendlichen hinsichtlich einer repräsentativen Auswahl trotz der pandemiebedingten Einschränkungen zu komplettieren. Jedoch bietet dieser Umstand zusätzlich die Gelegenheit, das Antwortverhalten der beiden Erhebungsformen zu vergleichen, um Hinweise auf die zukünftige Art der Erhebungsform zu erhalten.

Grundsätzlich sind, wie eingangs beschrieben, sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten in beiden Befragungsformen hinsichtlich verschiedenartiger Einstellungs- und Wissensfragen rund um den Naturschutz festzustellen. Die Kenntnis von Schutzgebieten unterscheidet sich beispielsweise dahingehend, dass die Online-Befragten sich selbst ein größeres Wissen attestieren als die CAPI-Befragten. Auch geben Online-Befragte an, öfter gezielt eines der Schutzgebiete aufzusuchen. Ein weiterer Wissensstand, diesmal zum Artenschutz, wird ebenfalls von den Online-Befragten höher eingeschätzt als von den CAPI-Befragten. Die statistisch ermittelten Zusammenhangsmaße, die die Unterschiede der beiden Gruppen aufzeigen, sind in diesen Punkten schwach bis mittelmäßig ausgeprägt. Diese etwas positivere Bewertung der eigenen Kenntnisse und angegebenen Häufigkeiten von Besuchen der Schutzgebiete setzt sich überwiegend in den Antworten zu diversen Einstellungsstatements fort. Stimmen bei den Einstellungen zur Mensch-Natur-Beziehung lediglich bei einem Statement die Online-Befragten einer stärkeren Beziehung zur Natur intensiver zu, so trifft dies bei allen vier Aussagen zur Naturgefährdung und Schutz der Natur zu. Beim Thema Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft geben die Online-Befragten dann konsequenterweise mehr positive Antworten, wenn beispielsweise der Vorrang der Natur vor wirtschaftlichen Interessen bewertet wurde (obwohl die Online-Befragung während des ersten Lockdowns stattfand).

Bezüglich der Chancen und Risiken der zunehmenden Digitalisierung zeigen sich die Befragten aus der Online-Erhebung insgesamt weniger aufgeschlossen als die der CAPI-Stichprobe. Sowohl wenn es um die Bewertung dieses Sachverhaltes allgemein als auch im Hinblick auf den Naturschutz geht, sehen die CAPI-Befragten hier deutlich mehr Chancen als die Befragten der Online-Stichprobe. Jedoch attestieren die Online-Befragten bei den Bemühungen für ein stärkeres Naturbewusstsein mehr Nachholbedarf, die Chancen der Digitalisierung verstärkt zu nutzen. Gleichzeitig lehnen sie die Nutzung einer App über Naturschutz stärker ab als CAPI-Befragte. Unterschiede bei Informationen zu Schutzgebieten und Lernorten für

Artenvielfalt sind zwar in einigen Punkten zwischen beiden Befragungsformen erkennbar, die Schwerpunkte wie Schule und Digitales sind aber in beiden Gruppen ähnlich gelagert.

In den zentralen Fragen zur Energiewende oder der Einstellung gegenüber der Gentechnik sind lediglich geringe statistisch nachweisbare Unterschiede im Antwortverhalten zu erkennen. So haben Online-Befragte weniger Probleme damit, gentechnisch veränderte Nahrungsmittel zu konsumieren oder finden es weniger gut, dass der Mensch durch Gentechnik die natürliche Entwicklung und Vielfalt der Natur beeinflussen kann. Ähnlich ausgeprägt sind die Antworten zum Engagement für den Naturschutz, wo sich entweder keine Unterschiede im Antwortverhalten nachweisen lassen oder sich die gefundenen Unterschiede indifferent hinsichtlich einer gewissen Richtung zeigen.

Befragungssituation & soziale Erwünschtheit

Insgesamt ist festzustellen, dass die beiden Befragungsmethoden ähnliche Häufigkeitsverteilungen erwarten lassen. Aus den Ergebnissen können zwar keine grundsätzlich anderen Schlüsse aufgrund der Befragungsform gezogen werden, aber ein Methodeneffekt ist bei dem Vergleich der beiden Stichproben durchaus erkennbar. Wenn es Unterschiede zwischen den beiden Stichproben im Antwortverhalten gibt, so sind die Zusammenhangsmaße allerdings meist auf geringem Niveau. Um mögliche latente Unterschiede zu berücksichtigen, sollte möglicherweise bei weiterführenden Analysen der gesamten Jugendstichprobe die Erhebungsmethode daher als Kontrollvariable verwendet werden.

Nichtsdestotrotz sind, wie oben beschrieben, in manchen Bereichen und abhängig von der jeweiligen Fragestellung Unterschiede festzustellen. Auffällig ist, dass offenbar in manchen Punkten bei den Online-Befragten eine größere Unsicherheit als bei den CAPI-Befragten festzustellen ist. In allen Fragestellungen der Studie, bei denen eine Antwortunsicherheit im Sinne von „weiß nicht/kann ich nicht beantworten“-Antworten detektiert wurde, ist diese durchgängig häufiger in der Online-Stichprobe gewählt worden.

Bei Unterschieden in den Fragen zur Einstellung zum Naturschutz (u.a. Mensch-Natur-Beziehung, Naturgefährdung und Schutz der Natur, Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft), zum tatsächlichen Verhalten (u.a. Teilnahme an einer Demonstration) und in Teilen zur Einstellung gegenüber Gentechnik kann der Einfluss sozial erwünschter Antworten als Erklärung dienen. Interessant erscheint bei der Analyse allerdings, dass der Effekt der sozialen Erwünschtheit nicht dort auftrat, wo sich dieser zunächst vermuten lässt (Anwesenheit einer interviewenden Person im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz), sondern in der Anonymität zwischen den Befragten und Online-Fragebogen. Grundsätzlich würde man erstmal unterstellen, dass die Anwesenheit einer interviewenden Person eher zur Angabe von mehr sozial erwünschten Antworten in der persönlichen Befragung führen würde. Das *Fehlen* einer interviewenden Person während der Befragung scheint also bei o.g. Themenfeldern eine Tendenz zu mehr sozialer Erwünschtheit hervorzurufen.

Zusammentreffen multipler Kausalitäten

Grundsätzlich ist bei der Erhebung von Primärdaten zu bedenken, dass neben der sozialen Erwünschtheit multiple Zusammenhänge zur Entstehung des Antwortverhaltens bzw. zu dessen Verzerrung beitragen. Hierzu zählt beispielsweise die Einschätzung des eigenen Wissens zum Naturschutz, das möglicherweise bei einer objektiven Prüfung des Wissenstandes die vorgefundenen Unterschiede in der subjektiven Einschätzung nivellieren könnte. Aber auch der Effekt der besonderen Umstände der Corona-Pandemie kann Einfluss auf die Antworten genommen haben. Beispielsweise bei der Zahl der Besuche in Schutzgebieten könnte hier mitunter ein Effekt zu finden sein. Zur Zeit der Online-Erhebung im Frühjahr 2020 während des ersten Lockdowns, war der Rückzug in die Natur eine der wenig Aktivitäten, die möglich waren, sodass ein Teil des Effektes möglicherweise hierin begründet ist.

Forschungsbedarf: Überprüfung des Einflusses der Befragungssituation

Ein Indikator zur Feststellung von sozial erwünschtem Antwortverhalten, wie im Vertiefungsbericht zur Naturbewusstseinsstudie 2013 integriert, war hier im ursprünglichen Konzept nicht angedacht, sodass nicht abschließend geklärt werden kann, ob unterschiedliche Anteile von Befragten mit Fremd- oder Selbsttäuschung in den Stichproben auffindbar sind (vgl. Konzept zur Messung der sozialen Erwünschtheit nach Winkler et al. 2006). Neben diesem Instrument wäre es vor einer möglichen Umstellung der Befragung zum Naturbewusstsein auf eine reine Online-Befragung sinnvoll, auf Basis der Erkenntnisse der Skala nach Winkler (2006) ein Instrument zu entwickeln, das im Stande ist, den Effekt der Erhebungsmethode abzubilden.

Grundsätzlich scheint es mit genannten Einschränkungen möglich, die Daten zum Naturbewusstsein in Deutschland auch mit Hilfe einer Online-Studie abzubilden.

Neben dem Kostenaspekt (insbesondere Kosten für Interviewende) haben Online-Befragungen zunächst weitere (technische) Vorteile. So ermöglicht eine Online-Befragung bei Bedarf eine Trennung personenbezogener Daten und erhobener Sachdaten. Dadurch lässt sich eine aggregierte und anonyme Auswertung der Datensätze garantieren.

Ein weiterer Vorteil, den Online-Umfragen gegenüber der persönlichen Befragung bieten, ist die Vorkodierung der Fragen und Antwortmöglichkeiten der Befragten bereits bei der Programmierung der Online-Fragebögen. Dadurch ist der an die Durchführung der Umfrage anschließende Arbeitsschritt der Dateneingabe nicht notwendig (Fehlerreduzierung, Zeitaufwand) und ein Zugriff auf den Datensatz ist zu jedem Zeitpunkt während des Erhebungszeitraums möglich. So können Zwischenergebnisse ausgewertet oder auftretende Plausibilitätsmängel jederzeit kontrolliert werden. Die Festlegung des Fragetyps in der Software limitiert automatisch den Eingabebereich der Interviewten, so dass bei jeder Angabe nur plausible Daten erhalten werden (z.B. Werte-Bereiche bei Zahlenangaben; Anzahl verfügbarer Zeichenfelder). Angaben, die nicht den vorgegebenen Antwortformaten entsprechen, werden vom System nicht angenommen. Filter- und Bedingungsfragen steuern einen dynamischen und effektiven Ablauf des Fragebogens. D.h. Folgefragen sind nur nach entsprechenden vorherig getätigten Angaben sichtbar. Diese dynamische Fragebogenführung verbessert den Bearbeitungskomfort der Teilnehmenden, da ausschließlich die für sie relevanten Fragen erscheinen und beantwortet werden müssen.

Allerdings besteht trotz der genannten Vorteile, wie oben beschrieben, vor einer Umstellung der Befragungsmethode weiterer Forschungsbedarf, um sowohl begonnene Zeitreihen ohne Methodeneffekte valide weiter fortführen zu können als auch den Effekt der sozial erwünschten Antworten einordnen und bewerten zu können.

Literatur

AWA (2018): Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse, Institut für Demoskopie Allensbach AWA 2018.

[<https://www.ifd-allensbach.de/awa/inhalte/uebersicht/essen-und-trinken.html>]

BOELW - Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (2019): Die Bio-Branche 2019 - Zahlen, Daten, Fakten.

[https://www.boelw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Zahlen_und_Fakten/Brosch%C3%BCre_2019/BOELW_Zahlen_Daten_Fakten_2019_web.pdf]

Cohen, J. (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

DESTATIS (2021): Bildung, Forschung und Kultur

[https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/_inhalt.html]

Fleischatlas (2021): Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.

[https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/massentierhaltung/massentierhaltung_fleischatlas_2021.pdf]

Ingold, J. (2016): Generation Z, Metastudie über die kommende Generation.

[https://tripleteam.ch/wp-content/uploads/2016/06/Generation_Z_Metastudie.pdf]

Irmer, J. (2017): Warum wird uns die Natur immer fremder?

[<https://www.spektrum.de/news/natur-entfremdung-kinder-kommen-immer-weniger-in-die-natur/1507953>]

Scholz, C. (2014): Generation Z: Wie sie tickt, was sie verändert und warum sie uns alle ansteckt

Verlag: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA; Auflage: 1. Auflage (5. November 2014)

Simonson J., Ziegelmann J.P., Vogel C., Tesch-Römer C. (2017): Zusammenfassung. In: Simonson J., Vogel C., Tesch-Römer C. (eds) Freiwilliges Engagement in Deutschland. Empirische Studien zum bürgerschaftlichen Engagement. Springer VS, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-12644-5_1]

Statista (2020): Anteil der Schulabsolventen/-innen mit Abitur in den Bundesländern 2019

[\[https://de.statista.com/statistik/daten/studie/255393/umfrage/anteil-der-schulabsolventen-innen-mit-abitur-in-deutschland-nach-bundeslaendern/\]](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/255393/umfrage/anteil-der-schulabsolventen-innen-mit-abitur-in-deutschland-nach-bundeslaendern/)

Süddeutsche Zeitung (2019): Nachfrage nach insektenfreundlichen Pflanzen wächst.

[\[https://www.sueddeutsche.de/muenchen/ebersberg/blumen-artenschutz-1.4492548\]](https://www.sueddeutsche.de/muenchen/ebersberg/blumen-artenschutz-1.4492548)

TASPO Spezial (2019): Deutschland summt – Stauden & Gehölze für Bienen

[\[https://de.calameo.com/read/0027153170e68aa23dca2\]](https://de.calameo.com/read/0027153170e68aa23dca2)

VuMA Touchpoints (2019): Basisinformationen für fundierte Mediaentscheidungen

[\[https://www.vuma.de/fileadmin/user_upload/PDF/berichtsbaende/VuMA_Berichtsband_2019_Final.pdf\]](https://www.vuma.de/fileadmin/user_upload/PDF/berichtsbaende/VuMA_Berichtsband_2019_Final.pdf)

Winkler, Niels; Kroh, Martin; Spiess, Martin (2006): Entwicklung einer deutschen Kurzsкала zur zweidimensionalen Messung von sozialer Erwünschtheit, DIW Discussion Papers, No. 579, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Altersverteilung (n=202, Angaben in Prozent).....	13
Abbildung 2: Höchster Bildungsabschluss (n = 308, Angaben in Prozent)	14
Abbildung 3: Ernährungsgewohnheiten (n = 308, Anteil in Prozent).....	15
Abbildung 4: Größe des Ortes, in dem man aufgewachsen ist (n = 308, Angaben in Prozent).....	15
Abbildung 5: Top 10 bisheriges Engagement (n = 308, Angaben in Prozent)	18
Abbildung 6: Engagement im Naturschutz – Jugendliche und Erwachsene im Vergleich der beiden Kategorien „immer“ und „häufig“ (n = 308, Angaben in Prozent) *Unterschiede der beobachteten Verteilung zwischen den Gruppen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05)	20
Abbildung 7: Top 10 Engagement – Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise (n = 46, Angaben in Prozent)	21
Abbildung 8: Engagement – Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise und Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetarier im Vergleich der beiden Kategorien „immer“ und „häufig“ (n=308, Angaben in Prozent) *Unterschiede der beobachteten Verteilung signifikant (Chi ² -Test, p<0,05)	22
Abbildung 9: Anzahl Broschüren-Download von Nicht-Vegetarierinnen und Nicht-Vegetariern und Personen mit vegetarischer oder veganer Ernährungsweise (n=308, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilung signifikant (Chi ² -Test, p<0,05).....	25
Abbildung 10: Verteilung der Geschlechter der beiden CAPI-Stichproben (n _{Jugendliche} = 690 bzw. n _{Erwachsene} =2044, Angaben in Prozent)	27
Abbildung 11: Relative Verteilung des Haushaltsnettoeinkommens . (n _{Jugendliche} = 690 bzw. n _{Erwachsene} =2044, Angaben in Prozent)	28
Abbildung 12: Relative Verteilung der Ortsgrößen der Befragten (n _{Jugendliche} = 690 bzw. n _{Erwachsene} =2044, Angaben in Prozent)	29
Abbildung 13: Relative Verteilung der besuchten Bildungseinrichtung (n _{Jugendliche} = 690 bzw. n _{Erwachsene} =2044, Angaben in Prozent)	29
Abbildung 14: Vergleich der Kenntnisse von Schutzgebieten(n _{Jugendliche} = 690 bzw. n _{Erwachsene} =2044, Angaben in Prozent) Unterschiede der beobachteten Verteilung zwischen den Gruppen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05, $\phi = 0,076 - 0,165$).....	31
Abbildung 15: Gezieltes Aufsuchen von Schutzgebieten von Jugendlichen und Erwachsenen *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05, Effektstärken $\phi = 0,105 - 0,154$). Nur Befragte, die bei dem jeweiligen Schutzgebiet „Ich habe davon gehört, und ich weiß, was der Begriff bedeutet“ angegeben haben.....	32
Abbildung 16: Informationsinteresse an Schutzgebieten (n _{Jugendliche} =660 bzw. n _{Erwachsene} =2044, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05)	33
Abbildung 17: Relative Verteilung zu Präferenzen der Informationsaufnahme über Schutzgebiete (n _{Jugendliche} =660 bzw. n _{Erwachsene} =2044, Angaben in Prozent)Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05).....	34

Abbildung 18: Einschätzung der eigenen Artenkenntnis ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschied der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test $U = 540966$ bzw. 585354 , $Z = -9,539$ bzw. $-7,007$, $p < 0,001$	35
Abbildung 19: Interesse an Artenkenntnis (Anteile an Nennungen; Mehrfachnennungen, $n_{\text{Jugendliche}} = 2040$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}} 6026$, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, $p < 0,05$).....	36
Abbildung 20: Lernorte für Wissensvermittlung über Artenvielfalt ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, $p < 0,05$)	37
Abbildung 21: Zustimmung zur persönlichen Bedeutung von Natur ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 296756,500$ bzw. $U = 288194,000$; $Z = -2,990$ bzw. $Z = -5,414$; $p < 0,005$	38
Abbildung 22: Zustimmung zu Aussagen zur Naturgefährdung und zum Schutz der Natur ($n_{\text{Jugendliche}}=660$ bzw. $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschied der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test $U = 595903,50$; $537804,00$; $583676,50$; $544185,50$; $Z = -7,352$; $-11,111$; $-6,759$; $-9,353$, $p < 0,001$	39
Abbildung 23: Zustimmung zu Aussagen von Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test $U = 590997,00$, $Z = -2,14$; $p < 0,05$	40
Abbildung 24: Zustimmung und Ablehnung der Energiewende ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) * Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, $p < 0,05$)	40
Abbildung 25: Zustimmung zu Aussagen von Einstellung zum Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 523936,50$; $U = 504720,00$; $U = 531302,00$; $Z = -7,424$; $Z = -5,996$; $Z = -11,803$; $p < 0,001$	41
Abbildung 26: Zustimmung zu neuen Verfahren der Gentechnik ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 473454,00$; $Z = -11,095$; $p < ,001$	42
Abbildung 27: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Allgemeinen ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 354840,50$; $Z = -18,722$; $p < 0,001$	42
Abbildung 28: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Naturschutz ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 359640,50$; $Z = -16,438$; $p < 0,001$	43
Abbildung 29: Zustimmung zu Aussagen zur Nutzung der Digitalisierung im Naturschutz ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, $U = 177016,000$ bzw. $U = 454100,00$; $Z = -28,828$ bzw. $Z = -13,392$; $p < 0,001$	44
Abbildung 30: Verständnis des Begriffs „Biologische Vielfalt“ ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, $p < 0,05$)	45
Abbildung 31: Wahrgenommene Abnahme der biologischen Vielfalt ($n_{\text{Jugendliche}}=690$, $n_{\text{Erwachsene}}=2044$, Angaben in Prozent) *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, $p < 0,001$).....	45

Abbildung 32: Verständnis des Begriffs „Biologische Vielfalt“ *Ergebnis der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05, nur Befragte, die angeben zu wissen, was „Biologische Vielfalt“ bedeutet n _{Jugendliche} =274 bzw. n _{Erwachsene} =896, Angaben in Prozent)	46
Abbildung 33: Relative Verteilung der Geschlechter in der CAPI und Online-Stichprobe (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent)	53
Abbildung 34: Vergleich der Stichproben nach besuchter Schulform (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent)	54
Abbildung 35: Verteilung der Stichproben nach Ortsgröße (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent)55	
Abbildung 36: Vergleich der Kenntnisse von Schutzgebieten (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der beobachteten Verteilung zwischen den Gruppen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05)	56
Abbildung 37: Gezieltes Aufsuchen von Schutzgebieten (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05)	58
Abbildung 38: Relative Verteilung zu Präferenzen der Informationsaufnahme über Schutzgebiete (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05).....	59
Abbildung 39: Einschätzung der eigenen Artenkenntnis (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschied der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test U = 540966 bzw. 585354, Z = -9,539 bzw. -7,007, p < 0,001	60
Abbildung 40: Lernorte für Wissensvermittlung über Artenvielfalt (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi ² -Test, p<0,05).....	61
Abbildung 41: Zustimmung zur persönlichen Bedeutung von Natur (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 288194,000 bzw. U = 296756,5; Z = -5,414 bzw. Z = -2,990; p < 0,005.....	62
Abbildung 42: Zustimmung zu Aussagen von Naturgefährdung und Schutz der Natur (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 277142,000; U = 315046,000; U = 296447,500; U = 300876,000, Z = -6,23; Z = -2,371; Z = -3,812; Z = -2,260; p < 0,05	63
Abbildung 43: Zustimmung zu Aussagen von Naturschutz im Spannungsfeld von Politik und Wirtschaft (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent). *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 265598,000 ;Z = -3,595; p < 0,001	64
Abbildung 44: Zustimmung und Ablehnung der Energiewende Natur (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent)	64
Abbildung 45: Zustimmung zu Aussagen der Gentechnik in der Landwirtschaft (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 261845,000;Z = -3,295; p < 0,001	65
Abbildung 46: Zustimmung zu Aussagen der Gentechnik-Narrative (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 263409,5;Z = -3,509; p < 0,001	66
Abbildung 47: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Allgemeinen (n _{CAPI} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 293588,000;Z = -3,147; p = 0,002	67

Abbildung 48: Zustimmung zu Aussagen von Chancen und Risiken der Digitalisierung im Naturschutz (n _{CAPi} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 225287,000; Z = -9,406; p < 0,001	67
Abbildung 49: Zustimmung zu Aussagen zur Nutzung von Chancen der Digitalisierung im Naturschutz (n _{CAPi} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent).....	68
Abbildung 50: Zustimmung zur Übernahme von mehr Verantwortung im Naturschutz (n _{CAPi} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 322478,000, U = 277036,500, U = 277036,500; Z = -2,668, Z = -2,804, Z = -5,304; p < 0,008	69
Abbildung 51: Zustimmung zu Aussagen zum Engagement im Naturschutz hinsichtlich der kollektiven Selbstwirksamkeit (n _{CAPi} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 278416,500 bzw. U = 277036,500; Z = -6,585 bzw. Z = -5,721; p < 0,001.....	70
Abbildung 52: Zustimmung zu Aussagen zum Engagement im Naturschutz hinsichtlich der persönlichen Selbstwirksamkeit (n _{CAPi} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) *Unterschiede der Verteilungen zwischen den Gruppen signifikant. Mann-Whitney-U-Test, U = 275780,000; Z = -5,776; p < 0,001.....	71
Abbildung 53: Teilnahme an Demonstrationen für den Natur- und Umweltschutz (n _{CAPi} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent) Ergebnisse der beobachteten Verteilungen signifikant (Chi2-Test, p<0,05)	72
Abbildung 54: Bereitschaft zur zukünftigen Teilnahme an Demonstrationen für den Natur- und Umweltschutz (n _{CAPi} =690 bzw. n _{Online} =1003, Angaben in Prozent).....	72

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bereitschaft, Naturschutzbroschüren zu bewerten (n = 308, Angaben in Prozent)	23
Tabelle 2: Einschätzung der eigenen Artenkenntnis	35
Tabelle 3: Mittelwerte der Zustimmung zur Aussage „Es macht mich glücklich, in der Natur zu sein.“	47
Tabelle 4: Mittelwerte der Zustimmung zur Aussage „Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen.“	48
Tabelle 5: Mittelwerte der Zustimmung zur Aussage „Ich ärgere mich darüber, dass viele Menschen so sorglos mit der Natur umgehen.“ getrennt nach Jugendlichen und Erwachsenen	49
Tabelle 6: Vergleich des mittleren Alters der beiden Stichproben	54
Tabelle 7: Stärke des Zusammenhangs zwischen Methode und Kenntnisse von Schutzgebieten.....	57
Tabelle 8: Stärke des Zusammenhangs zwischen Methode und des Aufsuchens von Schutzgebieten	58

