

Ergebnisse der WaMos3-Umfrage im Kanton Freiburg

Vergleich mit der Gesamtschweiz und innerkantonale Vertiefungen. Interner Bericht an
die Auftraggeberin.



Anne C. Wunderlich Boris Salak Tessa Hegetschweiler
Nicole Bauer Marcel Hunziker

Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

2021

Interner Bericht an die Auftraggeberin.

Autorinnen und Autoren

Anne C. Wunderlich, Boris Salak, Tessa Hegetschweiler, Nicole Bauer, Marcel Hunziker

Forschungseinheit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Gruppe Sozialwissenschaftliche Landschaftsforschung

Eidg. Forschungsanstalt WSL

Zürcherstrasse 111

CH-8903 Birmensdorf

Zitiervorschlag: Wunderlich, A.C., Salak, B., Hegetschweiler, T., Bauer, N. und Hunziker, M., 2021: Ergebnisse der WaMos3-Umfrage im Kanton Freiburg – Vergleich mit der Gesamtschweiz und innerkantonale Vertiefungen. Interner Bericht an die Auftraggeberin. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald Schnee und Landschaft WSL.

©Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf, 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele und Projektfragen	8
2	Methode	9
2.1	Forschungsdesign und -vorgehen	9
2.2	Stichprobe	11
3	Ergebnisse	14
3.1	Hintergründe mit Relevanz für das Verhältnis zum Wald	14
3.2	Haltungen hinsichtlich der Waldfläche und ihrer Veränderung	18
3.3	Haltungen zum Waldzustand, zur Waldgesundheit und zu Waldschäden .	20
3.4	Waldpräferenzen	24
3.5	Individuelle Gewichtung der Waldfunktionen	33
3.6	Haltungen zur Erholungsfunktion und Gesundheitswirkung	36
3.7	Haltungen zur Ökologie im Wald	46
3.8	Haltungen zur Schutzfunktion	48
3.9	Haltungen zur Produktionsfunktion und Holz	50
4	Fazit	53

Abbildungsverzeichnis

1	Vergleich der Waldbesitzverhältnisse in den vier Forstkreisen im Kanton Freiburg (S15)	15
2	Vergleich der allgemeinen Informiertheit zum Thema Wald zwischen den Alterskategorien (F600)	16
3	Vergleich der allgemeinen Informiertheit zum Thema Wald zwischen den Forstkreisen (F600)	17
4	Vergleich der Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in den letzten 20 Jahren in der ganzen Schweiz nach Alterskategorien (F140001)	19
5	Vergleich der wahrgenommenen Waldgesundheit zwischen den Befragten des Kantons Freiburg und der Gesamtschweiz (F1700)	22
6	Vergleich der wahrgenommenen Veränderung der Waldgesundheit in den letzten 20 Jahren in den verschiedenen Altersgruppen (F1600)	23
7	Wahrnehmung von Veränderungen durch den Klimawandel in den verschiedenen Altersgruppen (F5600)	24
8	Beurteilung Waldbewirtschaftungsmassnahmen zur Anpassung an Klimawandelphänomene (F5800)	25
9	Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F4100)	26
10	Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes in den verschiedenen Forstkreisen (F4100)	26
11	Gefallen unterschiedlicher Naturmerkmale. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F2200)	27
12	Gefallen unterschiedlicher Infrastrukturmerkmale. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F2300)	29
13	Wahrnehmung unterschiedlicher Infrastrukturmerkmale im am häufigsten besuchten Wald. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F4300)	30
14	Vergleich der wahrgenommenen Quantität an Waldwegen und -strassen in den verschiedenen Gemeindetypen (F4200)	31
15	Vergleich der wahrgenommenen Quantität an Waldwegen und -strassen in verschiedenen Forstkreisen (F4200)	31
16	Beurteilung der Quantität der Infrastrukturmerkmale im am häufigsten besuchten Wald (F4400a)	32
17	Beurteilung der Quantität der Infrastrukturmerkmale im am häufigsten besuchten Wald in den verschiedenen Wohnumwelten (F4400b)	32
18	Wichtigkeit von Waldfunktionen für die Gesellschaft (F900)	34

19	Beurteilung der Legitimität der öffentlichen finanziellen Unterstützung zur Pflege des Waldes in den beiden Sprachregionen des Kantons Freiburg (F1100)	35
20	Bereiche, für welche öffentliche Beiträge eingesetzt werden sollten. (F1300)	36
21	Räumliche Verteilung der Wälder, die von der Bevölkerung im Kanton Freiburg am häufigsten besucht werden	37
22	Besuchshäufigkeit im Wald (Frühling, Sommer, Herbst) abgesehen von den Ferien. (F260001)	38
23	Art und Weise, wie die Befragten normalerweise in den vier Waldabteilungen den Wald erreichen (F3300)	39
24	Erholungsmotive. (F3200)	40
25	Aktivitäten die bei der Erholungsnutzung im Wald ausgeübt werden. (F3100)	41
26	Störungen der Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F3500a)	43
27	Störungen der Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten. Vergleich über die verschiedenen Forstkreise hinweg (F3500b)	43
28	Häufigkeiten von Störungen. (F3600)	44
29	Zufriedenheit mit der Erholung im Wald. Vergleich Gesamtschweiz und dem Kanton Freiburg (F3000a)	45
30	Zufriedenheit mit der Erholung im Wald. Vergleich der verschiedenen Forstkreisen (F3000b)	46
31	Akzeptanz von freilebenden Grossraubtieren in der Schweiz. (F5500) . . .	48
32	Einschätzung der künftigen Entwicklung von Naturgefahren in den verschiedenen Alterskategorien (F5100)	49
33	Zufriedenheit mit der Waldbewirtschaftung und -pflege im am häufigsten besuchten Wald. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F4500a)	51
34	Zufriedenheit mit der Waldbewirtschaftung und -pflege im am häufigsten besuchten Wald im Vergleich der Forstkreise (F4500b)	51
35	Vergleich der Akzeptanz von liegengelassenen Ästen und Holz im Zuge von Waldpflegemassnahmen in den verschiedenen Forstkreisen (F2400) .	52

Tabellenverzeichnis

1	Prozentuale Verteilung der Stichprobe des Kantons Freiburg und Häufigkeiten berechnet aus der tatsächlichen Verteilung in der Bevölkerung gemäss Informationen des Bundesamts für Statistik (2020)	11
2	Prozentualer Anteil der Befragten der Stichprobe im Kanton Freiburg, die in städtischen Regionen, peri-urbanen Regionen und ländlichen Regionen leben und Häufigkeiten berechnet aus der tatsächlichen Verteilung in der Bevölkerung gemäss Informationen des Bundesamts für Statistik (2020) .	12
3	Prozentualer Anteil der Befragten der Stichprobe im Kanton Freiburg in den vier Forstkreise im Kanton Freiburg und prozentualer Anteil berechnet aus der tatsächlichen Verteilung in der Bevölkerung gemäss Informationen des Bundesamts für Statistik (2020)	12
4	Wahrgenommene Quantität von Waldwegen nach Urbanität und Forstkreisen.	29
5	Auswirkung des Wohnumfelds in Bezug zu Waldpflagemassnahmen. . . .	52
6	Auswirkung der Forstkreise in Bezug zu Waldpflagemassnahmen.	52
7	Auswirkung der Sprache in Bezug zu Waldpflagemassnahmen.	53
8	Auswirkung der Alterskategorien auf die Einstellungen zu Waldpflagemassnahmen.	53
9	Überblick über den Einfluss der Soziodemographie und Überblick über den Vergleich der kantonalen mit der Gesamtschweizer Stichprobe.	57

Zusammenfassung

Wald ist ein wichtiger Bestandteil der Alltags- oder Erholungslandschaft der Schweizer Bevölkerung. Erkenntnisse über das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald sind daher für die Schweizer Waldpolitik von herausragender Bedeutung. Nur so kann der Wald bestmöglich gefördert und ein Beitrag zur Erhaltung der verschiedenen Waldfunktionen geleistet werden. Auch auf kantonaler Ebene tragen die Erkenntnisse über das Verhältnis der Bevölkerung zum Wald dazu bei die Qualität dieses wichtigen Erholungsraumes weiterzuentwickeln und nachhaltig zu sichern.

So wurde – nach einer Phase der Bedürfnisanalyse und Anpassungen am Fragebogen der WaMos2-Untersuchung – erneut eine gesamtschweizerische repräsentative, diesmal rein online-basierte, Bevölkerungsumfrage mit 3116 Teilnehmern zum Thema Wald durchgeführt. Um im Rahmen der Umfrage das Verhältnis der Freiburger Bevölkerung zum Wald analysieren zu können, wurden insgesamt 492 Bewohnende des Kantons befragt. Die Ergebnisse wurden mit denen der Gesamtstichprobe der Schweiz verglichen. Darüber hinaus wurden diverse Analysegruppen, wie zum Beispiel die Forstkreise des Kantons, auf Unterschiede im Antwortverhalten geprüft.

Insgesamt lässt sich für den Kanton festhalten, dass, ähnlich wie in der Gesamtschweiz, etwa jeder Vierte der Befragten selber oder in der engen Verwandtschaft Wald besitzt. Signifikant geringer als in der Gesamtschweiz, wird im Kanton die Bedeutung des Waldes in der Kindheit beurteilt. Ein Grossteil der Befragten im Kanton fühlt sich, ebenso wie in der Gesamtschweiz, 'eher gut' bzw. 'sehr gut' zum Wald informiert. Ähnlich wie in der Gesamtschweiz fühlen sich befragte Personen aus dem Kanton zur 'Rolle des Waldes beim Schutz vor Naturgefahren', 'Wald als Erholungsraum für den Menschen' und zu 'Verhaltensregeln im Wald' gut informiert. Signifikante Unterschiede zur Gesamtschweiz zeigen sich in den Themenbereichen 'Tiere im Wald', 'Waldbesitz' und 'Rolle des Waldes für sauberes Trinkwasser', wobei die Freiburger Bevölkerung hier jeweils signifikant weniger gut informiert ist als die Schweizer Gesamtbevölkerung.

Auf kantonaler und nationaler Ebene ist man mehrheitlich der Meinung, dass die Waldfläche in der ganzen Schweiz über die letzten 20 Jahre hinweg abgenommen hat. Weniger als ein Drittel wusste über die tatsächliche Zunahme Bescheid. Die Waldgesundheit wird prinzipiell ähnlich wie in der Gesamtschweiz eingeschätzt: 42% glauben, der Wald sei eher bei guter Gesundheit, allerdings befürchtet auch knapp jeder Vierte, dass der Wald eher nicht gesund sei. Auch gehen etwa zwei Drittel der Freiburger Bevölkerung davon aus, dass sich die Waldgesundheit in den letzten 20 Jahren verschlechtert hat. Ebenfalls ähnlich dem gesamtschweizer Niveau nehmen darüber hinaus bereits 43% der Befragten im Kanton Veränderungen durch den Klimawandel im Wald wahr: Vor allem 'tote' Bäume aufgrund von 'Trockenheit' und 'erkrankte Bäume aufgrund von Schädlingen' fallen

den Befragten dabei häufig auf. Gleich wie auf nationaler Ebene stuft knapp ein Drittel der Freiburgerinnen und Freiburger den Klimawandel als grösste Gefährdung für den Wald ein 'Eingeschleppte Tier und Pflanzenarten' werden hingegen von der kantonalen Bevölkerung im Vergleich zur Schweizer Gesamtbevölkerung signifikant weniger als Gefährdung wahrgenommen. Knapp 83% der Befragten denken, dass die Artenvielfalt in den letzten 20 Jahren abgenommen hat. Nur 6% gehen von einer Zunahme aus. Der Jagd von Wildtieren gegenüber sind die Freiburger etwas weniger aufgeschlossen als die Schweizer Bevölkerung: So unterstützen die Freiburger eher die Ansicht, dass Wildtiere im Wald generell vor der Jagd geschützt werden sollten. Wie in der Gesamtschweiz wird im Kanton Freiburg geschätzt, dass der Wald Tieren und Pflanzen einen Lebensraum bietet. Diese Waldfunktion hat – in den Augen der Befragten – sowohl für die Gesamtgesellschaft als auch für die Befragten selber eine herausragende Bedeutung. Im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung wird auch die Produktionsfunktion (Holz) des Waldes als besonders bedeutsam für die Gesellschaft eingeschätzt. Entsprechend geben signifikant mehr Befragte als in der Gesamtschweiz an, dass öffentliche Beiträge (auch) zur Produktion von Energieholz eingesetzt werden sollten. Dennoch zeigen sich auch signifikante Unterschiede. Lediglich 16% der Befragten im Kanton (Gesamtschweiz: 25%) ist mit der Waldbewirtschaftung 'absolut zufrieden', während 18% (Gesamtschweiz: 8%) damit 'eher unzufrieden' sind (mehr als doppelt so viele im Kanton wie in der Gesamtschweiz).

Über 90% sowohl der Freiburger als auch der Schweizer Bevölkerung gefällt der am häufigsten besuchte Wald 'eher gut' oder 'sehr gut'. Auch die Zufriedenheit mit der Infrastruktur im Wald (wie Waldwege, Bänke, Bike-Trails, Spielplätze etc.) gleicht auf hohem Niveau jener der Schweizer Gesamtbevölkerung: 80% der Befragten im Kanton (Gesamtschweiz: 84%) wünschen sich weder mehr noch weniger Infrastruktur im von Ihnen am häufigsten besuchten Wald. Deutliche Unterschiede zeigen sich in Bezug zur Zufriedenheit mit der Erholung im Wald. Die Freiburger Bevölkerung beurteilt diese (auf noch immer hohem Niveau) signifikant geringer als die Schweizer Gesamtbevölkerung. Weniger als ein Viertel der Freiburger Bevölkerung ist mit der Erholung im Wald 'absolut' zufrieden (Gesamtschweiz: 30%), während beinahe dreimal so viele Leute im Kanton (Gesamtschweiz: 5%, Kanton: 14%) mit der Erholung 'eher unzufrieden' sind. Dies lässt sich auch darauf zurückführen, dass sich die Befragten im Kanton mehrheitlich zumindest 'teilweise' bei ihrer Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten gestört fühlen (Gesamtschweiz: 42%, Kanton: 51%). Dabei nutzen die meisten Befragten den Wald zum Spazieren oder Wandern und geben an, bei Ihren Waldbesuchen die Natur zu beobachten bzw. die Ruhe zu geniessen.

1 Ziele und Projektfragen

Neben dem Schutz vor Naturgefahren, den der Wald bietet, ist er Rohstofflieferant und leistet einen grossen Beitrag zur Biodiversität. Daneben bietet der Wald auch – das hat nicht zuletzt die Corona-Pandemie unter Beweis gestellt – einen Erholungsraum für den Menschen. Aufgrund dieser Multifunktionalität des Waldes ist es für Politik und Planung wichtig zu wissen, wie das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald ist. Die grundsätzliche Ausgangslage für die vorliegende Untersuchung stellt dabei die in der Waldpolitik 2020 begründete Absicht des Bundes (vertreten durch das BAFU) dar, die Einstellung des Mensch-Wald-Verhältnisses zu erheben, um eine breit akzeptierte Waldpolitik verfolgen zu können. Vor diesem Hintergrund wurde entschieden, WaMos ab 2019 als WaMos3 erneut durchzuführen.

Hauptziel der erneuten WaMos Umfrage ist die Analyse der Entwicklung der WaMos-Themen national über nun drei Zeitschritte mit den Umfragen aus 2010 (WaMos2) und 1997 (WaMos1).

Konkret sollen im Rahmen von WaMos3 die folgenden Fragen beantwortet werden:

1. Wie hat sich das Verhältnis der Bevölkerung zum Wald seit 1997 bzw. 2010 ganz allgemein entwickelt?
2. Wie hat sich das Verhältnis zum Wald bzgl. der verschiedenen Waldleistungen entwickelt?
3. Wie hat sich insbesondere die Beurteilung der Walderholung seit 2010 (1997) entwickelt?
4. Was sind jeweils die wichtigsten Einflussfaktoren auf diese Entwicklungen?

Für die kantonalen Auswertungen standen dabei Ergebnisse des Kantons im Vordergrund, welche zunächst mit denen der Gesamtschweiz verglichen wurden. Alle Ergebnisse, die sich auf diese Auswertungen stützen, finden sich in Anhang 1 wieder.

Daneben finden sich – für ausgewählte Ergebnisse – detaillierte Analysen innerhalb des Kantons Freiburg, die sich auf mögliche Unterschiede in der Beurteilung zwischen verschiedenen sozio-demographischen Merkmalen sowie Wohnumwelten (Gemeindetypen und Forstkreisen) konzentrieren. Die Auswahl der Themen, die im Detail analysiert wurden, wurde im Vorfeld der Erstellung des Berichts auf Basis eines Vorschlags der WSL in Zusammenarbeit mit dem Kanton erstellt. Grundlage für die Auswahl waren erste

statistische Analysen, inhaltliche Fragen sowie Präferenzen des Kantons. Nach Rücksprache mit dem Kanton Freiburg wurden die Themen Waldpräferenzen und Haltungen zur Erholungsfunktion und Gesundheitswirkung schwerpunktmässig behandelt.

2 Methode

Zur Erreichung des übergeordneten Ziels, der Analyse der Entwicklung der WaMos-Themen über nun drei Zeitschnitte, und der Beantwortung der entsprechenden Projektfragen wurde vom 20.02.2020 bis zum 09.03.2020 eine schweizweite repräsentative Online-Panel Umfrage durchgeführt. Um im Rahmen der Online-Panel Umfrage eine grösstmögliche Stichprobenqualität zu garantieren wurde, nach Sichtung verschiedener Offerten, auf ein Online-Panel des Schweizer Marktführers für Umfrageforschung LINK zurückgegriffen. Repräsentativität wurde mittels Quota-Verfahren aus einer grossen 'Panel-Grundgesamtheit' gewährleistet.

2.1 Forschungsdesign und -vorgehen

Zusätzlich zur bereits erwähnten repräsentativen Schweizer Gesamtstichprobe (n=3116) wurde die Befragung in zehn Kantonen (Aargau, Bern, Basel Stadt & Basel Landschaft, Freiburg, Graubünden, Neuchâtel, Sankt Gallen, Tessin und Waadt) mittels kantonaler Oversamplings vertieft. Im Rahmen des kantonalen Berichts für den Kanton Freiburg wurde die Stichprobe aus dem Kanton (n=492) mit der repräsentativen Gesamtstichprobe der ganzen Schweiz (n=3116) verglichen. Personen aus dem Kanton Freiburg die im Gesamtschweizer Sample enthalten sind (n=116) sind ebenso im kantonalen Sample enthalten, weshalb die Stichproben nur teilweise voneinander unabhängig sind. Es ist zu beachten, dass die Ergebnisse gegebene Korrelationen und Ähnlichkeiten deshalb eher über- statt unterschätzen.

Für die Auswertungen innerhalb des Kantons werden Unterschiede in Bezug auf folgende Aspekte analysiert:

- Geschlecht (weiblich, männlich)
- Sprache (französisch, deutsch)
- Altersgruppen: jüngere Bewohnende zwischen 18 und 34 - die sogenannte „Generation Y“ (Junge); die Altersgruppe der 35 bis 49-Jährigen mit evtl. jüngeren Kindern im eigenen Haushalt (mittel); die Altersgruppe der 50- 64-Jährigen mit evtl. selbstständigen Kindern (älter) und die Generation der über 65-Jährigen (Rentner)

- das Bildungsniveau: Primär-, Sekundär-, Tertiärabschluss (zum Primärabschluss werden die folgenden Abschlüsse zugeordnet: kein Schulabschluss, Primar-Real-Sekundar-Bezirksschule/Untergymnasium; zum Sekundärabschluss zählen der Abschluss einer Berufslehre, Berufsschule, KV, Gewerbeschule, Maturitätsschule, Gymnasium, LehrerInnenseminar, Berufsmaturität und zum Tertiärabschluss der Abschluss einer höheren Fach- oder Berufsausbildung, Kunstgewerbeschule, Fachhochschule (z.B. FHS, HTL, HWV) und pädagogische Hochschule, der Abschluss einer technischen Hochschule (ETH) oder Universität)
- die Gemeindetypologie (urban, peri-urban, rural)
- die vier Forstkreise (Forstkreis 1: Sarine et Haut-Lac, Forstkreis 2: Sense-See, Forstkreis 3: Greyezerbezirk, Forstkreis 4: Glane-, Vivisbach- und Broyebezirk)

Die tiefergehenden Analysen wurden für ausgewählte Themen vorgenommen. Falls sich im Rahmen der vorgenommenen Analysen keine statistisch signifikanten Unterschiede ergaben, wird dies explizit erwähnt; ergaben sich hingegen statistisch signifikante Unterschiede, so werden diese im Detail besprochen. Die statistische Signifikanz eines Ergebnis gibt darüber Aufschluss, ob sich die Ergebnisse bezüglich der erhobenen Stichprobe auf die jeweilige Grundgesamtheit übertragen lassen. Ist ein Ergebnis statistisch signifikant, so gilt, dass das rein zufällige Auftreten dieses Ergebnisses mit einer geringen Irrtumswahrscheinlichkeit behaftet ist.

Das heisst, ein signifikanter Unterschied in den Daten deutet darauf hin, dass der Unterschied in der Gesamtbevölkerung auch tatsächlich besteht. Die in den Abbildungen dargestellten Sternchen („*“, „**“ bzw. „* * *“) deuten darauf hin, wie sicher dieser Unterschied dabei ist: Je mehr Sternchen, desto kleiner ist die Irrtumswahrscheinlichkeit, desto sicherer also der Unterschied. Bei nicht signifikanten Ergebnissen sind die Unterschiede in den Werten der Umfrage hingegen rein zufällig entstanden und es ist anzunehmen, dass in der Bevölkerung selber keine Unterschiede bestehen. Liegen signifikante Unterschiede vor, so werden die statistischen Kennwerte berichtet und die entsprechenden Mittelwerte für die jeweiligen Gruppen dargestellt. Dabei sollten die gefundenen Unterschiede nicht ausschliesslich danach interpretiert werden, ob sie statistisch signifikant sind oder nicht: Liegen zum Beispiel Signifikanzen bei empirisch nur geringen Mittelwertunterschieden vor, so muss überlegt werden, ob dieser signifikante Unterschied auch praxisrelevant ist.

Liegen signifikante Unterschiede vor, so werden die statistischen Kennwerte berichtet und die entsprechenden Mittelwerte für die jeweiligen Gruppen dargestellt. Dabei sollten die gefundenen Unterschiede nicht ausschliesslich danach interpretiert werden, ob sie statistisch signifikant sind oder nicht: Liegen zum Beispiel Signifikanzen bei empirisch

nur geringen Mittelwertunterschieden vor, so muss überlegt werden, ob dieser signifikante Unterschied auch praxisrelevant ist.

2.2 Stichprobe

Die Tabelle 1 bildet die prozentuale Verteilung der Stichprobe für den Kanton Freiburg ab und vergleicht diese mit den Häufigkeiten der tatsächlichen Verteilung der Bevölkerung im Kanton laut Bundesamt für Statistik (2020).¹ Die Stichprobe für den Kanton umfasst insgesamt 492 Befragte, wobei die Daten nicht gewichtet wurden. Darüber hinaus wird in der Tabelle 1 auch die prozentuale Verteilung der Gesamtstichprobe der Schweiz gezeigt: Die Geschlechterverteilung wird in der Stichprobe des Kantons relativ gut repräsentiert. Die jüngeren Altersgruppen sind in der Stichprobe unterrepräsentiert. Überrepräsentiert sind hingegen vor allem ältere Befragte. Stark unterrepräsentiert werden in der Stichprobe Befragte mit obligatorischer Schulbildung. Während in der Grundgesamtheit (also der realen Bevölkerung) im Kanton etwa 26% der Bevölkerung ausschliesslich über eine obligatorische Schulbildung verfügt, sind nur 6% der Befragten in der kantonalen Stichprobe mit diesem Bildungsniveau vertreten. Dagegen sind Befragte mit Tertiärbildung überrepräsentiert. Prozentuale Verteilung der Stichprobe des Kantons Freiburg und Häufigkeiten berechnet aus der tatsächlichen Verteilung in der Bevölkerung, gemäss Informationen des Bundesamts für Statistik (2020).

Tabelle 1: Prozentuale Verteilung der Stichprobe des Kantons Freiburg und Häufigkeiten berechnet aus der tatsächlichen Verteilung in der Bevölkerung gemäss Informationen des Bundesamts für Statistik (2020)

	Stichprobe Kanton Freiburg	Realität Kanton Freiburg lt. BfS	Stichprobe Gesamt- schweiz	Realität Ge- samtsw schweiz lt. BfS
Geschlecht (männlich)	47	50	47	50
Geschlecht (weiblich)	53	50	53	50
Alter (18-34 Jahre)	8	28	18	23
Alter (35-49 Jahre)	22	26	19	21
Alter (50-64 Jahre)	39	26	36	21
Alter (ü65 Jahre)	31	20	27	19
Bildung (Primarstufe)	6	26	4	11
Bildung (Sekundarstufe)	47	42	50	45
Bildung (Tertiärstufe)	47	32	46	44

¹Bundesamt für Statistik (2020): Ständige Wohnbevölkerung nach Alter, Kanton, Bezirk und Gemeinde, 2010-2019 [<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/bevoelkerung.assetdetail.13707291.html> Zugriff: 25.05.2021]

Tabelle 2 zeigt, wie sich die Befragten der Stichprobe des Kantons und gemäss der Bundesstatistik (2020) auf die unterschiedlichen Wohnumwelten aufteilen. Dabei bildet die Stichprobe diese Aufteilung einigermaßen gut ab. So wohnen laut BfS etwa 33% der Befragten in Gemeinden mit städtischem Charakter – dies trifft gleichermassen auf 29% in unserer Stichprobe zu. Dagegen sind die Befragten aus peri-urbanen Gebieten etwas unterrepräsentiert.

Tabelle 2: Prozentualer Anteil der Befragten der Stichprobe im Kanton Freiburg, die in städtischen Regionen, peri-urbanen Regionen und ländlichen Regionen leben und Häufigkeiten berechnet aus der tatsächlichen Verteilung in der Bevölkerung gemäss Informationen des Bundesamts für Statistik (2020)

	Stichprobe Freiburg	Kanton	Realität Freiburg lt. BfS
Gemeindetypologie (städtisch)	29		33
Gemeindetypologie (peri-urban)	34		42
Gemeindetypologie (ländlich)	37		25

Im Kanton Freiburg sprechen etwa zwei Drittel der Bevölkerung Französisch und ein Drittel Deutsch. Dies bildet unsere Stichprobe gut ab - 25% der Befragten (oder 121 Befragte) sind deutschsprachig; 75% (oder 371 Befragte) französischsprachig. Die bilinguale Gemeinde Courtepin wurde dabei dem französischsprachigen Teil des Kantons zugeordnet, da die Mehrheit der Bewohnenden französischsprachig ist. Darüber hinaus zeigt Tabelle 3, wie sich die Befragten auf die vier verschiedenen untersuchten Forstkreise im Kanton Freiburg aufteilen. Dabei wohnen die meisten Befragten der Stichprobe im Forstkreis 1 (Sarine et Haut-Lac), während etwa 23% der Befragten aus dem Forstkreis 4 (Glane-, Vivisbach- und Broyebezirk) befragt wurden. Die Tabelle zeigt, dass alle Forstkreise entsprechend der Realität im Kanton vertreten sind.

Tabelle 3: Prozentualer Anteil der Befragten der Stichprobe im Kanton Freiburg in den vier Forstkreise im Kanton Freiburg und prozentualer Anteil berechnet aus der tatsächlichen Verteilung in der Bevölkerung gemäss Informationen des Bundesamts für Statistik (2020)

	Stichprobe Kan- ton Freiburg	Realität Kanton Freiburg
Forstkreis 1: Sarine et Haut-Lac	35	36
Forstkreis 2: Sense-See	27	22
Forstkreis 3: Greyezerbezirk	15	18
Forstkreis 4: Glane-, Vivisbach- und Broyebezirk	23	24

Im Folgenden wird der Kanton Freiburg häufig mit Freiburg abgekürzt; gemeint ist damit

aber immer der Kanton in seiner Gesamtheit und nicht die Stadt Freiburg.

3 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Schlüsselthemen für die einzelnen Kapitel genauer analysiert und die Unterschiede zwischen dem Kanton und der gesamtschweizerischen Stichprobe dargestellt. Anschließend wird mit Hilfe von Varianzanalysen untersucht, ob signifikante Unterschiede zwischen den genannten räumlichen und soziodemographischen Einheiten auftreten. Verweise auf Abbildungen beziehen sich dabei stets auf die Abbildungen in diesem Bericht. Beziehen sich die Verweise auf Abbildungen in Anhang 1, so ist dies entsprechend kenntlich gemacht.

3.1 Hintergründe mit Relevanz für das Verhältnis zum Wald

Das Mensch-Wald-Verhältnis wird unter anderem (z.B. neben sozio-demographischen Merkmalen) stark vom Kenntnisstand des Individuums zum Thema Wald beeinflusst. Dieser wiederum wird einerseits davon geprägt, ob man selber im Besitz von Wald ist und inwieweit Kommunikations- und Informationsmassnahmen bei der Bevölkerung ankommen. Auch hat die Bedeutung des Waldes in der Kindheit einen Einfluss auf das Mensch-Wald-Verhältnis. Das folgende Kapitel widmet sich deshalb diesen Themen ausführlich.

3.1.1 Eigener Waldbesitz

In der Auswertung zeigt sich, dass die Befragten bzw. deren enge Verwandtschaft im Kanton Freiburg in etwa so häufig Wald besitzen, wie in der Gesamtschweiz. Während in der Gesamtschweiz 27% der Befragten über Waldbesitz verfügen, trifft dies auf etwa 26% der Befragten in Freiburg zu (siehe Anhang, Abbildung 1 (S15)).

Die Varianzanalyse zeigt darüber signifikante Unterschiede in den Besitzverhältnissen je nach Forstkreis, in dem die Befragten wohnen ($F(3) = 2.71, p < 0.05$). Abbildung 1² zeigt, dass vor allem Befragte bzw. deren enge Verwandte in den Forstkreisen 2 und 4 häufig Wald im Besitz von Wald sind: Fast jeder Dritte besitzt hier Wald. Dagegen besitzt etwa jeder Vierte in den Forstkreisen 1 und 3 ebenfalls Wald.

3.1.2 Bezug zum Wald in der Kindheit

Die Bedeutung des Waldes in der Kindheit ist im Kanton generell, wie in der Gesamtschweiz, sehr hoch, unterscheidet sich aber statistisch signifikant von dieser. Weniger Befragte im Kanton geben an, dass der Wald in ihrer Kindheit für sie 'absolut

²Für die in den folgenden Abbildungen verwendete Farbwahl, war die Farbe des Abbildungsbandes ausschlaggebend. Ziel dabei war es, jedem Kanton eine individuelle Farbe zuzuteilen. Dies bietet den Vorteil der leichteren Unterscheidbarkeit der Ergebnisse zwischen den einzelnen Kantonen.

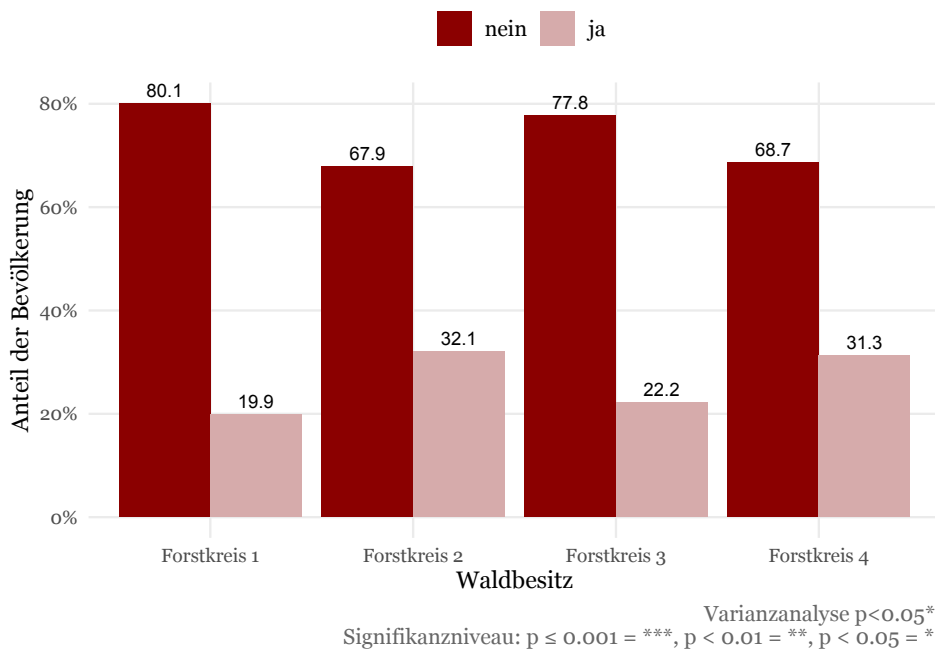


Abbildung 1: Vergleich der Waldbesitzverhältnisse in den vier Forstkreisen im Kanton Freiburg (S15)

wichtig' (Gesamtschweiz: 44%, Kanton: 38%) oder 'eher wichtig' (Gesamtschweiz: 37%, Kanton: 39%) war (siehe Anhang, Abbildung 2 (F100)). Dabei liegt die Häufigkeit der Waldbesuche in der Kindheit – sowohl mit Erwachsenen als auch allein bzw. mit anderen Kindern – auf Gesamtschweizerniveau: Etwa zwei Drittel der Befragten waren in ihrer Kindheit sehr oft oder oft mit Eltern, Verwandten oder Lehrern im Wald; etwa die Hälfte der Befragten war hingegen sehr oft bzw. oft alleine oder mit anderen Kindern im Wald (siehe Anhang, Abbildung 3 (F200) und 4 (F500)). Statistisch signifikant geringer als in der Gesamtschweiz ist aber die Zahl derer, die als Kind in einem Verein oder Freizeitclub waren, in dem viele Aktivitäten draussen stattfanden, wie etwa Pfadi, Cevi, Jugendnatureschutz oder ähnlichem. Gut jeder Dritte in der Schweizer Bevölkerung gibt an in einem solchen Verein gewesen zu sein; in Freiburg sind es dagegen nur 25%. Allerdings waren statistisch signifikant etwas mehr Befragte in Freiburg in einer Waldspielgruppe/ -krippe/ -kita, wobei das Niveau allgemein sehr gering ist (8% der Befragten im Kanton Freiburg) (siehe Anhang, Abbildung 5 (F3000)).

3.1.3 Allgemeine Informiertheit zum Thema Wald

Insgesamt schätzt sich die Mehrheit der Befragten im Kanton Freiburg als gut informiert zum Thema Wald ein: Ähnlich wie in der Gesamtschweiz behaupten 48% von sich, eher gut zum Thema Wald informiert zu sein. 7% fühlen sich sogar sehr gut informiert. Nur 13% fühlen sich eher schlecht zum Thema Wald informiert und nur ein verschwindend

geringer Teil der Befragten (3%) glaubt sehr schlecht informiert zu sein (siehe Anhang, Abbildung 6 (F600)).

Die Varianzanalyse zeigt hier, dass die Einschätzung zwischen den unterschiedlichen Alterskategorien signifikant variieren. So schätzen sich die Befragten mit steigendem Alter besser informiert ein ($F(3) = 10.14$, $p < 0.001$) ($M_{jung} = 2.98$, $M_{mittel} = 3.18$, $M_{alt} = 3.54$, $M_{Rente} = 3.63$). Abbildung 2 zeigt die Einschätzung über die Alterskategorien hinweg: 69% der über 65-Jährigen fühlen sich dabei eher gut oder sehr gut informiert. Dies trifft nur auf etwa 27% in der Alterskategorie zwischen 18 und 24 zu. Hier fühlt sich die Mehrheit weder gut noch schlecht zum Thema Wald informiert. Auch hinsichtlich des Geschlechts unterscheidet sich die selbsteingeschätzte Informiertheit zum Thema Wald, wobei Männer sich als besser informiert einschätzen als Frauen ($F(1) = 8.64$, $p < 0.01$) ($M_{Mann} = 3.57$, $M_{Frau} = 3.33$). Abbildung 3 zeigt, dass sich die Befragten im Forstkreis 2 am besten informiert einschätzen ($F(3) = 3.92$, $p < 0.01$) ($M_{Forstkreis1} = 3.33$, $M_{Forstkreis2} = 3.66$, $M_{Forstkreis3} = 3.36$, $M_{Forstkreis4} = 3.41$). Auch fühlt man sich im deutschsprachigen Teil des Kantons besser informiert ($F(1) = 7.43$, $p < 0.01$) ($M_{französisch} = 3.38$, $M_{deutsch} = 3.64$).

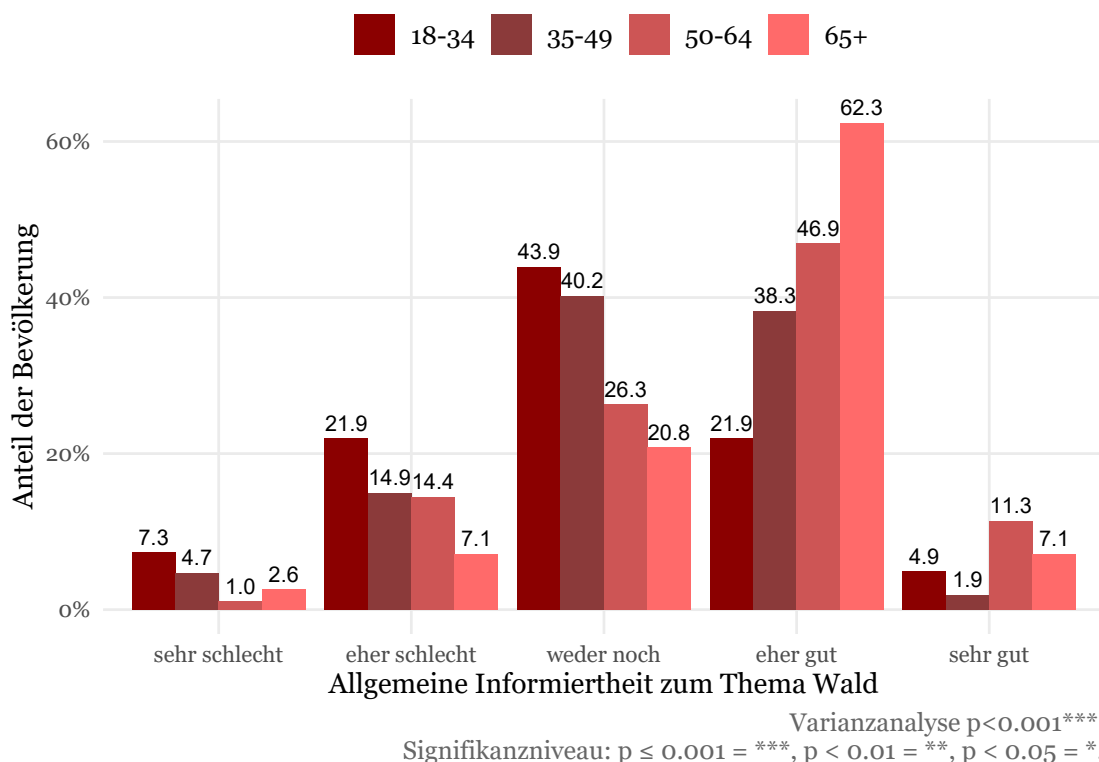


Abbildung 2: Vergleich der allgemeinen Informiertheit zum Thema Wald zwischen den Alterskategorien (F600)

Anschliessend wurden die Befragten zu ihrem Kenntnisstand zu verschiedenen Ein-

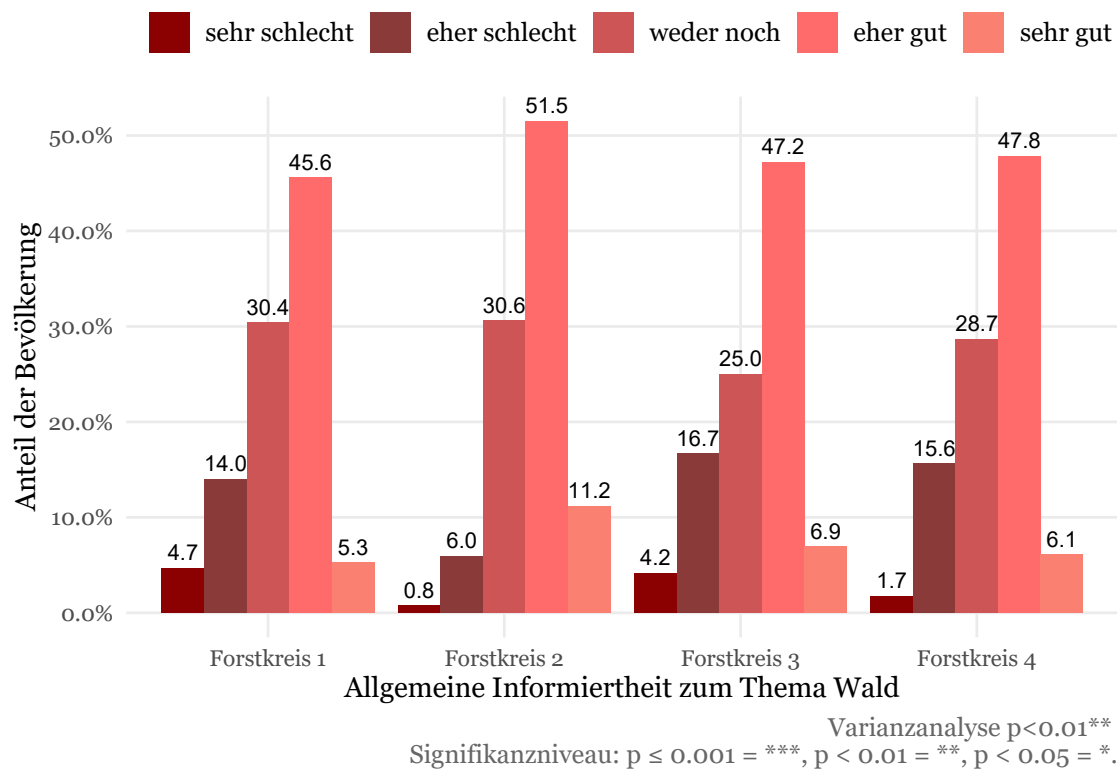


Abbildung 3: Vergleich der allgemeinen Informiertheit zum Thema Wald zwischen den Forstkreisen (F600)

zelthemen befragt: „Über welche folgenden Themen fühlen Sie sich gut respektive nicht gut informiert?“. Dabei fühlen sich die Befragten in Freiburg zu den meisten dort aufgeführten Themengebieten ähnlich gut informiert wie die Schweizer Bevölkerung. Insgesamt meinen die meisten Befragten zu den Themen Schutzfunktion des Waldes, Erholungsfunktion und Verhaltensregeln im Wald gut informiert zu sein. Allerdings gibt es auch Themengebiete, bei denen sich die Freiburger signifikant schlechter informiert fühlen als die Schweizer Bevölkerung. Dazu gehören die Themen „Tiere im Wald“, „Rolle des Waldes für sauberes Trinkwasser“ und „Besitzverhältnisse“ im Wald. Am geringsten hingegen ist das Informationsniveau zu Veranstaltungen in den lokalen Wäldern, wobei dieses Ergebnis sich nicht statistisch signifikant von dem der Gesamtschweiz unterscheidet (siehe Anhang, Abbildung 7 (F700)).

Die Informationsquellen, in denen sich die Befragten aus Freiburg zum Thema Wald informieren, weichen teils signifikant von den Bezugsmedien auf gesamtschweizerischem Niveau ab. Signifikant häufiger als in der Gesamtschweiz werden die klassischen Printmedien wie Zeitungen, Zeitschriften und Magazine als Informationsquellen in Freiburg genannt: 73% informieren sich auf diese Weise; während zwei Drittel der Gesamtschweiz

diese Medien ebenfalls nutzen. Statistisch nicht signifikant unterschiedlich von der Schweizer Bevölkerung informieren sich darüber hinaus etwa zwei Drittel der Befragten über das Radio oder den Fernseher. Dagegen spielen organisierte Veranstaltungen, wie zum Beispiel durch Förster oder Umweltverbände eine statistisch signifikant geringere Rolle als in der Gesamtschweiz. Über solche Angebote haben sich bisher nur 17% informiert – in der Gesamtschweiz sind es 23%. Über Newsletter oder Mailinglisten informieren sich insgesamt nur sehr wenige der Befragten. 6% der Schweizer Bevölkerung haben sich schon einmal so zum Thema Wald informiert; mit 4% sind es in Freiburg statistisch signifikant noch einmal weniger (siehe Anhang, Abbildung 8 (F800)).

Insgesamt herrscht bei den Befragten in Freiburg also eine hohe subjektive Informiertheit zum Thema Wald. Auch zu den verschiedenen spezifischen Themen, die den Wald betreffen, scheinen die Freiburger überaus gut informiert zu sein.

3.2 Haltungen hinsichtlich der Waldfläche und ihrer Veränderung

Die Schweizer Landesfläche ist zu fast einem Drittel bewaldet. Der Anteil der Waldfläche hat dabei in den letzten Jahren zugenommen. Dies liegt daran, dass die Waldfläche in den Voralpen und im Alpenraum zugenommen hat, während sie im Mittelland konstant geblieben ist (Bundesamt für Umwelt BAFU (2019)).³ Um das Wissen über die Veränderungen der Waldfläche zu analysieren, wurden die Befragten nach einer Einschätzung bezüglich dieser Entwicklungen gebeten.

3.2.1 Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in den letzten 20 Jahren

Die Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in den letzten 20 Jahren in der ganzen Schweiz weicht statistisch nicht signifikant von derer der Schweizer Bevölkerung ab. Mit 41% geht die Mehrheit der Befragten in Freiburg davon aus, dass die Waldfläche in der ganzen Schweiz in den letzten 20 Jahren abgenommen hat. In der Schweizer Bevölkerung glauben das 40%. Dass die Waldfläche zugenommen hat glaubt hingegen nur etwa jeder Dritte in Freiburg (siehe Anhang, Abbildung 9 (F140001)). Auch bei der Einschätzung der Entwicklung der Waldfläche im Mittelland und im Jura sowie in den Voralpen, Alpen und der Alpensüdseite unterscheiden sich die zentralen Tendenzen im Antwortverhalten der Gesamtschweizer und der Befragten in Freiburg statistisch

³Bundesamt für Umwelt BAFU (2019): Waldfläche in der Schweiz [[https](https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/fachinformationen/waldzustand-und-waldfunktionen/waldflaeche-in-der-schweiz.html) : //www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/fachinformationen/waldzustand – und – waldfunktionen/waldflaeche – in – der – schweiz.html Zugriff 25.05.2021]

nicht signifikant. Dabei schätzen 34% der Freiburger, dass die Waldfläche im Alpenraum abgenommen hat; bezüglich der Waldflächen im Jura und Mittelland gehen sogar 42% von einer Abnahme aus (siehe Anhang, Abbildung 10 (F140002) und 11 (F140003)). Die Varianzanalyse zeigt, dass vor allem die sozio-demographischen Merkmale einen Einfluss auf die Einschätzung der Waldflächenentwicklung haben. So geht im Kanton Freiburg eher die Altersgruppe der über 65-Jährigen davon aus, dass die Waldfläche in der ganzen Schweiz zugenommen hat – was ihre Einschätzung der guten Informiertheit zum Thema Wald bestätigt ($F(3) = 9.90, p < 0.001$) ($M_{jung} = 1.58, M_{mittel} = 1.64, M_{alt} = 1.95, M_{Rente} = 2.13$; wobei 1 der Kategorie hat abgenommen, 2 der Kategorie ist gleich geblieben und 3. hat zugenommen entspricht). Abbildung 4 zeigt, dass knapp 60% der 18-34 Jährigen glaubt, die Waldfläche habe abgenommen. Auch bei den 35-49 Jährigen ist es noch mehr als die Hälfte, die von einer Abnahme der Waldfläche ausgehen, während nur 30% der über 65-Jährigen dies ebenfalls glauben. Darüber hinaus schätzen Befragte höherer Bildungsabschlüsse ($F(2) = 29.83, p < 0.001$) ($M_{primr} = 1.36, M_{sekundr} = 1.69, M_{tertiär} = 2.19$) und Männer ($F(1) = 54.92, p < 0.001$) ($M_{Mann} = 2.19, M_{Frau} = 1.65$) die Waldfläche (in der ganzen Schweiz) eher als zunehmend ein. Hingegen gibt es keine statistisch signifikanten Unterschiede bezüglich der unterschiedlichen Wohnumwelten, Forstkreise oder hinsichtlich der Sprachregion innerhalb des Kantons.

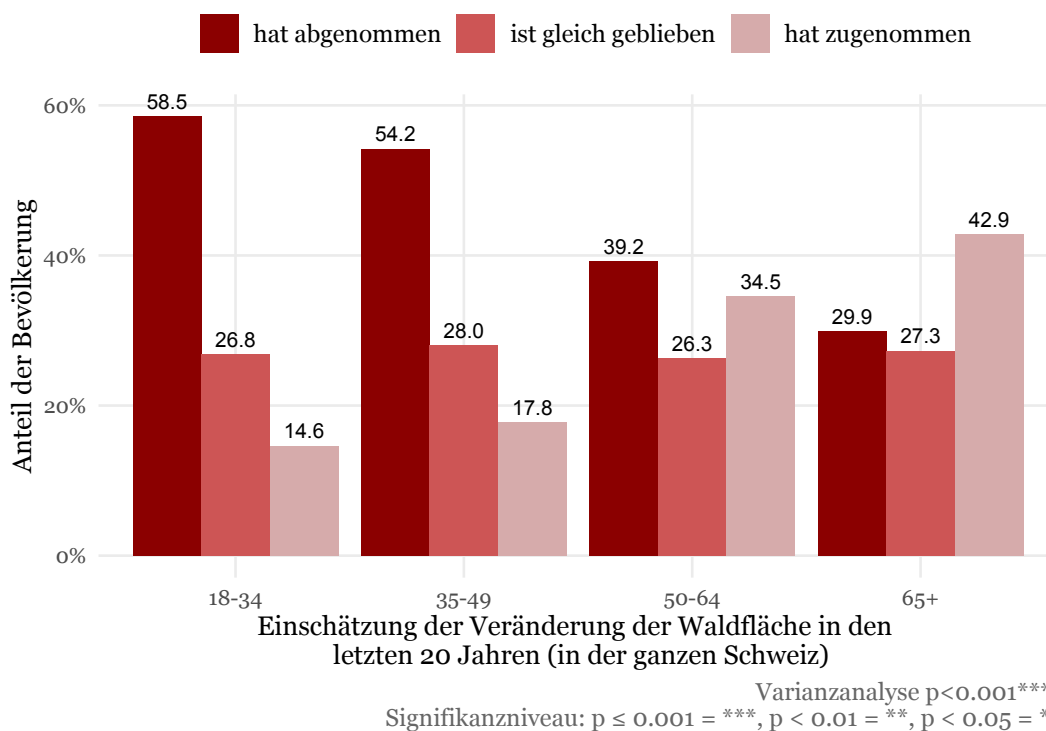


Abbildung 4: Vergleich der Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in den letzten 20 Jahren in der ganzen Schweiz nach Alterskategorien (F140001)

3.2.2 Haltungen zum Rodungsverbot und zum Realersatz

Da davon ausgegangen wurde, dass nicht alle Befragten über denselben Kenntnisstand zum Thema Rodung verfügen, wurde der Begriff im Rahmen der Fragestellung erläutert: *In der Schweiz ist die Rodung von Waldflächen mit wenigen Ausnahmen verboten. Als Rodung gilt die dauernde oder vorübergehende Zweckentfremdung von Waldboden. Soll das Rodungsverbot beibehalten werden, gelockert werden, abgeschafft werden?*⁴ (Anhang Fragebogen, Frage F180001).

In Freiburg wie auch in der Gesamtschweiz gibt es generell grosse Zustimmung zur Beibehaltung des Rodungsverbotes (Freiburg: 87%, Gesamtschweiz: 89%) (Wilcoxon/Mann-Whitney-U $W = 788838$ $p = 0.101$), doch zeigt Freiburg hier eine deutliche Tendenz in Richtung Lockerung die auf Gesamtschweizer Ebene nicht erkennbar ist (Freiburg: 14%, Gesamtschweiz: 7%). Spezifisch für das Mittelland und Jura bzw. für die Voralpen, Alpen und die Innerhalb des Kantons ist der Grossteil der Befragten für eine Beibehaltung des Rodungsverbotes. Lediglich bei den Altersklassen zeigen sich signifikante Unterschiede (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 7.84$, $p < 0.05$). Menschen in der Altersklasse von 35-39 Jahren tendieren eher zur Beibehaltung des Rodungsverbotes in der Schweiz als Menschen in der Altersklasse von 18-34 Jahren (zwischen den übrigen Altersklassen gibt es keine Unterschiede).

Ebenfalls wurde gefragt, welche Ersatzmassnahmen im Falle einer Rodung als adäquat angesehen werden. Die Mehrheit der Befragten – sowohl im Kanton Freiburg als auch in der Gesamtschweiz – findet es hierbei adäquat eine gleich grosse Waldfläche in der Nähe zu pflanzen (siehe Anhang, Abbildung 15 (F1900)). In der Varianzanalyse zeigt sich, dass die Haltung zu den Ersatzmassnahmen je nach Alterskategorie unterschiedlich ist (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 13.16$, $p < 0.05$) ($M_{jung} = 1.13$, $M_{mittel} = 1.15$, $M_{alt} = 1.23$, $M_{Rente} = 1.84$), wobei alle Altersgruppierungen die Option der gleich grossen Waldfläche in der Nähe präferieren.

3.3 Haltungen zum Waldzustand, zur Waldgesundheit und zu Waldschäden

Die Klimaänderungen haben mit zunehmenden Starkniederschlägen, häufigeren Stürmen und längeren Trockenperioden bereits die letzten Jahre massiv geprägt. Dabei ist insbesondere im Alpenraum die Temperatur in letzten 30 Jahren doppelt so stark angestiegen wie im globalen Mittel (Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, o.J.).⁴ Um die Wahrnehmung der Befragten zu diesen Veränderungen zu erfassen,

⁴Eid. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL (o.J.): Wald und Klimawandel [<https://www.wsl.ch/de/wald/wald-und-klimawandel.html> Zugriff 25.05.2021]

wurden deshalb unter anderem Fragen zur wahrgenommenen Veränderung der Waldgesundheit bezogen auf die letzten 20 Jahre, zu Managementoption bei Waldschäden sowie zur Wahrnehmung von Veränderungen durch den Klimawandel gestellt.

3.3.1 Beurteilung der Waldgesundheit und wahrgenommene Veränderungen der Waldgesundheit in den letzten 20 Jahren

Ob Stürme, Trockenperioden oder Käferbefall – der Waldschutz steht vor zahlreichen Herausforderungen. Das Wissen um diese Herausforderungen hat die Umfrageergebnisse von 2020 im Vergleich zu 2010 stark beeinflusst: So ist die Einschätzung der Waldgesundheit in der Gesamtschweiz zwischen 2010 und 2020 stark gesunken. 2010 schätzten 85% der Schweizer Bevölkerung die Waldgesundheit als sehr gut bzw. eher gut ein. 2020 empfinden weniger als die Hälfte der Befragten, nämlich 41%, die Waldgesundheit noch sehr gut bzw. eher gut.

Insgesamt nehmen die Freiburger die Waldgesundheit nicht statistisch signifikant anders wahr als die Schweizer Bevölkerung. 43% – und damit die Mehrheit – der Befragten geben an, die Waldgesundheit als sehr gut bzw. eher gut zu empfinden, wobei der Anteil derer, die die Waldgesundheit als sehr gut einschätzen verschwindend gering ist. 24% hingegen meinen die Waldgesundheit sei eher schlecht (25% in der Gesamtschweiz) (siehe Abbildung 5). Die Varianzanalyse zeigt, dass Männer die Waldgesundheit noch etwas besser einschätzen als Frauen ($F(1) = 7.81, p < 0.01$) ($M_{Mann} = 3.29, M_{Frau} = 3.08$). Wie in der Schweizer Gesamtbevölkerung glaubt mit etwa zwei Drittel der Freiburger Befragten der Grossteil, dass sich die Waldgesundheit in den letzten 20 Jahren verschlechtert hat. Nur 15% sehen eine Verbesserung der Waldgesundheit; in der Gesamtschweiz sind dies 12%, wobei die Tendenzen im Antwortverhalten hier nicht signifikant verschieden sind (siehe Anhang, Abbildung 17 (F1600)).

Auch die Entwicklung der Waldgesundheit wird je nach Geschlecht der Befragten unterschiedlich eingeschätzt. Männer glauben dabei eher, die Waldgesundheit habe sich in den letzten 20 Jahren verbessert ($F(1) = 5.18, p < 0.05$) ($M_{Mann} = 1.57, M_{Frau} = 1.42$). Bezogen auf das Alter ($F(3) = 2.78, p < 0.05$) zeigt sich ein diverses, signifikant unterschiedliches Bild. Junge Personen (18-34) meinen, dass sich die Waldgesundheit verschlechtert hat (73%) oder gleich geblieben ist (24%), während nur 2% hier eine Verbesserung wahrnehmen. Dem stimmen die Altersgruppen der 35-49 Jährigen und jene der Rentner (<65) zwar grundsätzlich zu, allerdings auf tieferem (weniger sind der Meinung es habe sich verschlechtert) bzw. höherem (mehr sind der Meinung es ist gleich geblieben oder hat sich verbessert) Niveau. Personen in der Altersgruppe der 50-64 Jährigen sind signifikant seltener der Meinung, dass sich die Waldgesundheit 'verschlechtert' hat.

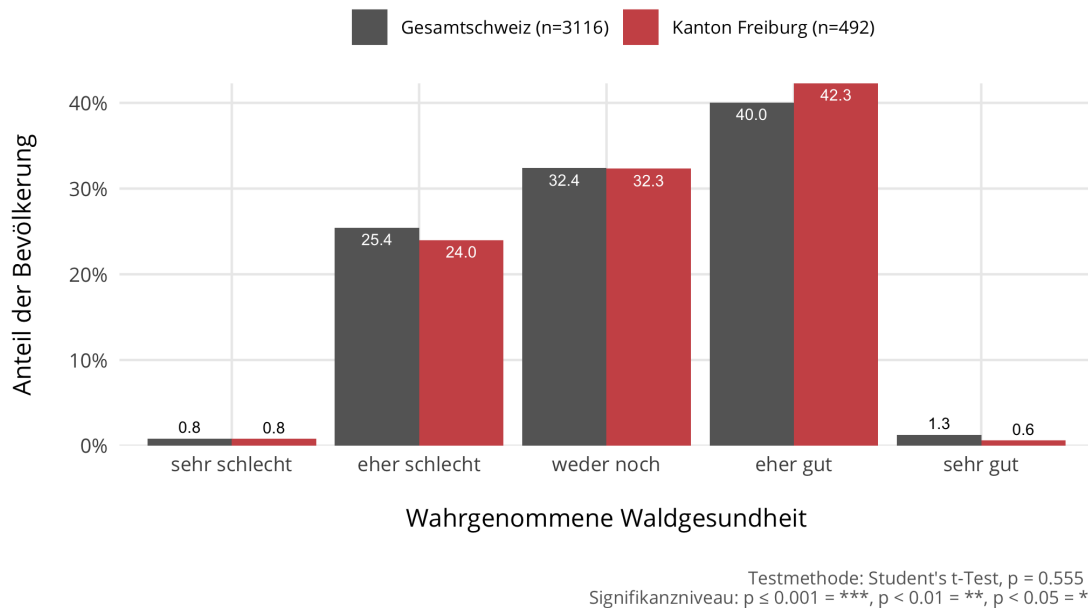


Abbildung 5: Vergleich der wahrgenommenen Waldgesundheit zwischen den Befragten des Kantons Freiburg und der Gesamtschweiz (F1700)

Gleichzeitig sind Personen dieser Altersgruppe signifikant häufiger der Meinung, dass die Waldgesundheit 'gleich geblieben' oder sich sogar 'verbessert' hat. Bezüglich der Wohnumgebung, des Forstkreises oder auch der Sprache lassen sich hierbei keine statistisch signifikanten Unterschiede feststellen.

3.3.2 Managementoptionen bei Waldschäden

Bevorzugte Massnahme bei Waldschäden wie Waldbrand, Sturm oder Käferbefall ist es – sowohl in der Schweizer Bevölkerung als auch bei den Befragten in Freiburg – geschädigte und umgestürzte Bäume zu entfernen und neue Bäume zu pflanzen. 48% der Schweizer Bevölkerung und 50% der Freiburger Befragten bevorzugen diese Option. Knapp 30% bevorzugen im Falle von Waldschäden die Option, den Wald wieder von sich aus aufkommen zu lassen und geschädigte und gestürzte Bäume zu entfernen. 19% finden, dass im Falle von Waldschäden, nur Wege geräumt werden sollten. Dabei sind die Tendenzen im Antwortverhalten der Freiburger Befragten und der Schweizer Bevölkerung signifikant nicht verschieden (siehe Anhang, Abbildung 18 (F2500)). Die Varianzanalyse zeigt darüber hinaus, dass es zwar über alle Bildungsstufen eine Präferenz für die Variante „neue Bäume pflanzen“ gibt, diese Variante aber in der Gruppe der Befragten mit ausschliesslich obligatorischer Schulbildung nochmals stärker präferiert wird als in den anderen Bildungsgruppen (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 14.57$, $p < 0.001$) ($M_{primr} = 1.36$, $M_{sekundr} = 1.61$, $M_{tertiär} = 1.84$).

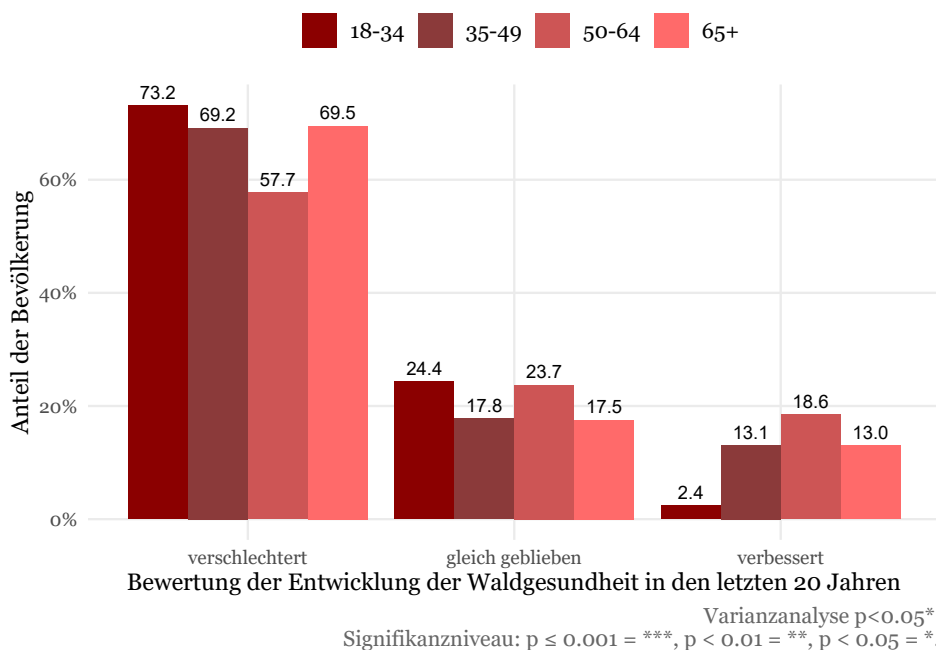


Abbildung 6: Vergleich der wahrgenommenen Veränderung der Waldgesundheit in den letzten 20 Jahren in den verschiedenen Altersgruppen (F1600)

3.3.3 Wahrgenommene Veränderungen durch den Klimawandel

Die mit dem Klimawandel verbundenen Veränderungen, wie z.B. abgebrochene Äste, vermehrt vertrocknete Baumkronen, abgestorbene Bäume oder neue Tier- und Pflanzenarten, werden in Freiburg in ähnlichem Umfang wie in der Gesamtschweiz wahrgenommen. Ähnlich wie in der Gesamtschweiz (41.5%) nehmen im Kanton Freiburg bereits 43% der Befragten Veränderungen im Wald, den sie regelmässig besuchen, wahr (siehe Anhang, Abbildung F5600). Die Varianzanalyse stellt fest, dass die Veränderungen durch den Klimawandel je nach Alter unterschiedlich gesehen werden ($F(3) = 3.06$, $p < 0.05$) und dass mit steigendem Alter die Wahrnehmung von Veränderungen durch den Klimawandel signifikant zunimmt (siehe Abbildung 7).

Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald sind dabei divers. Den Befragten in Freiburg (62%) fallen dabei vor allem – genau wie der Schweizer Bevölkerung – tote Bäume aufgrund von Trockenheit auf. Etwa genauso häufig (von 57%) werden aufgrund von Schädlingsbefall erkrankte Bäume festgestellt– dabei ist dieses Ergebnis ebenfalls statistisch nicht signifikant abweichend von der Schweizer Bevölkerung. Dass eingewanderte Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Erwärmung in der Schweiz Fuss fassen können, wird sowohl von 22% der Gesamtschweizer als auch 19% der Freiburger Befragten festgestellt (siehe Anhang, Abbildung 46 (F5700)).

In Bezug auf Massnahmen zur Anpassung an Klimawandelphänomene ist die Sichtweise

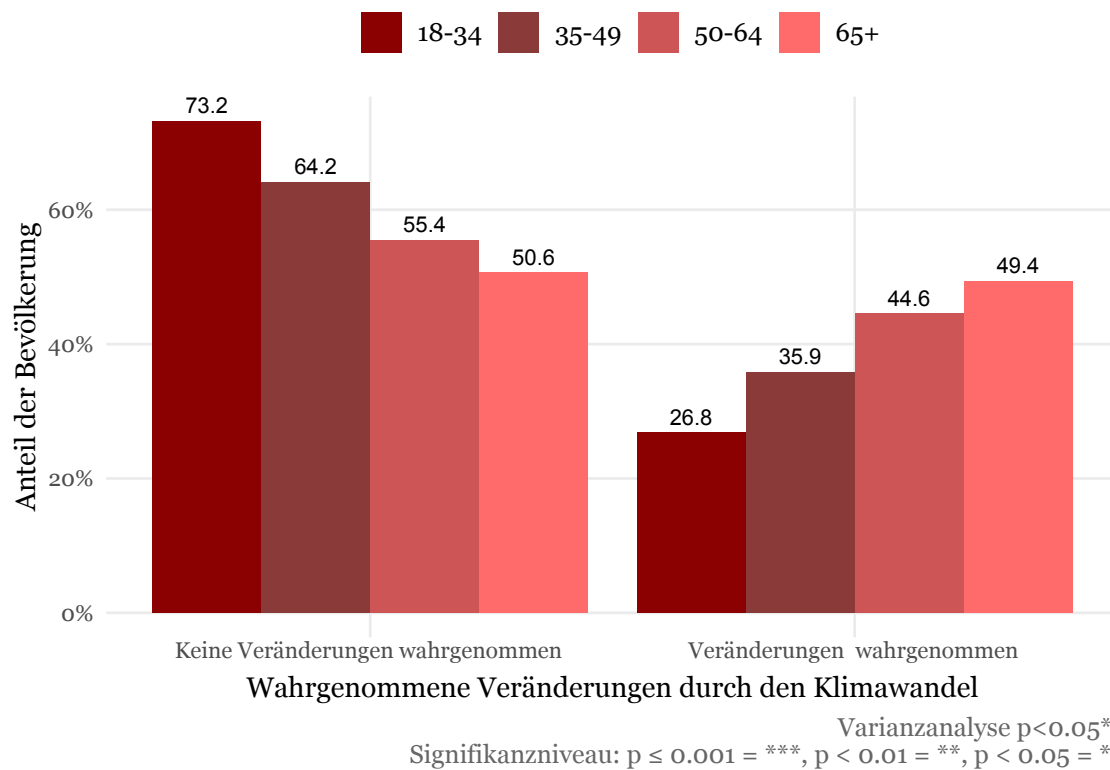


Abbildung 7: Wahrnehmung von Veränderungen durch den Klimawandel in den verschiedenen Altersgruppen (F5600)

der Freiburger Befragten teils statistisch signifikant abweichend von der der Schweizer Bevölkerung. So wird von 71% der Freiburger die Förderung des natürlichen Nachwachsens von Baumarten, die an die klimabedingten Veränderungen angepasst sind, als sinnvoll erachtet – damit wird diese Option von statistisch signifikant mehr Befragten in Freiburg als in der Gesamtschweiz für sinnvoll empfunden. 56% – und damit ebenfalls signifikant mehr Befragten in Freiburg – geben an, eine Neupflanzung von Baumarten, die an die klimabedingte Veränderungen angepasst sind, als Massnahme zu befürworten. Auch signifikant häufiger befürwortet als von der Schweizer Bevölkerung (Gesamtschweiz: 25%, Kanton: 32%) wird die Option des Fällens von potenziell betroffenen Bäumen, um damit die Ausbreitung von Schädlingen präventiv zu verhindern. In den übrigen Aspekten zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zur Gesamtschweizer Beurteilung (siehe Abbildung 8).

3.4 Waldpräferenzen

Um zu analysieren, welchen Wald bzw. welche Waldattribute die Bevölkerung als attraktiv empfindet, wurde einerseits das Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes allgemein abgefragt und andererseits genauer ermittelt, welche Naturmerkmale sowie

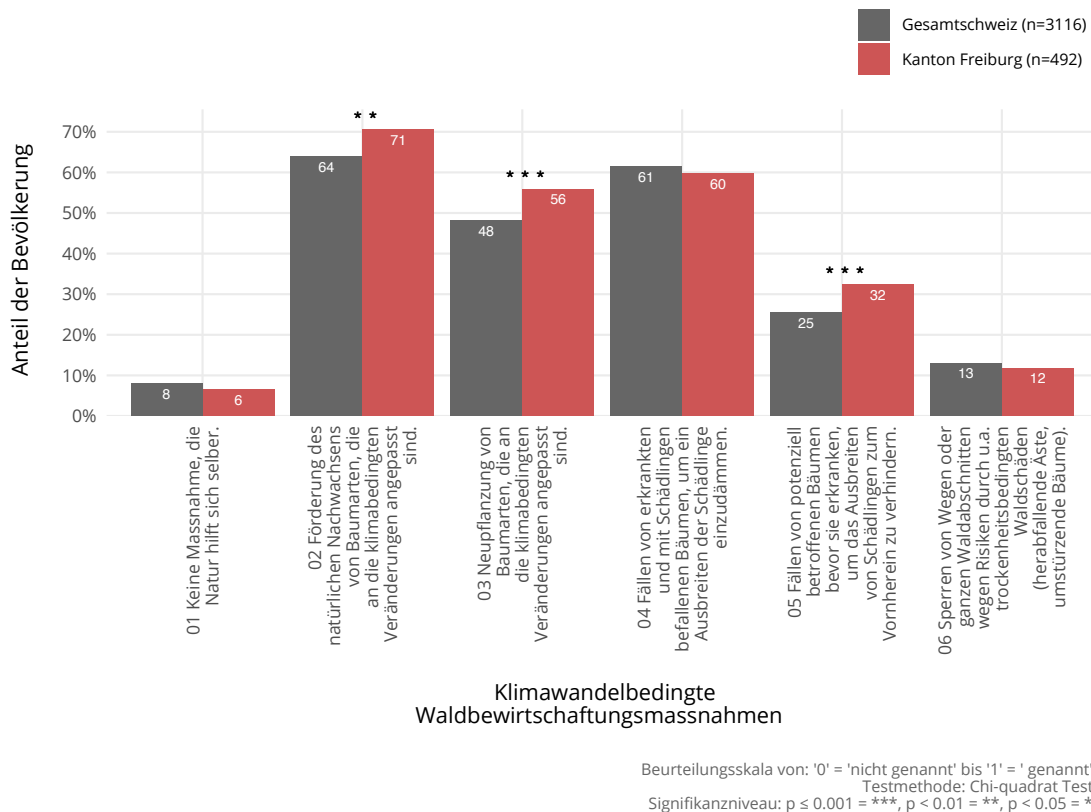


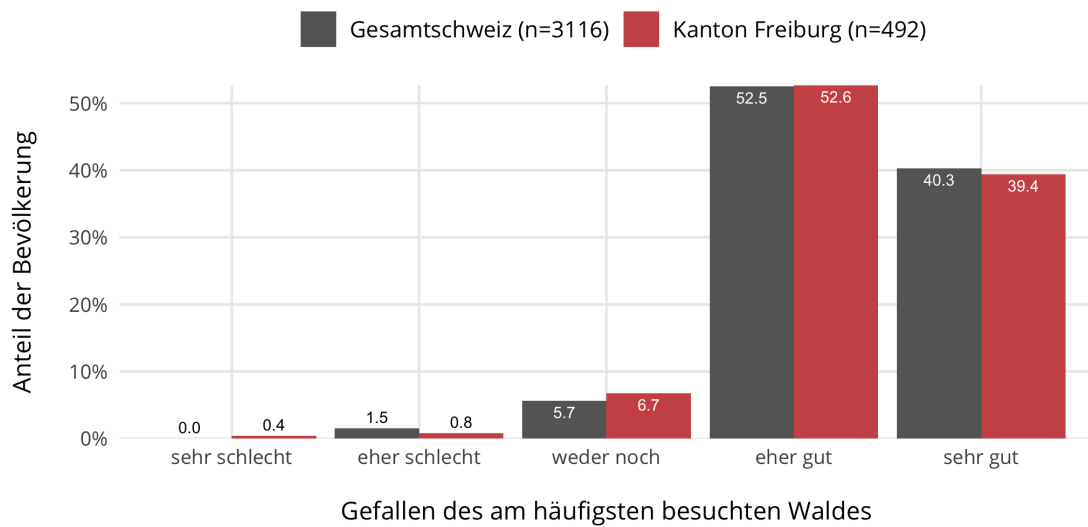
Abbildung 8: Beurteilung Waldbewirtschaftungsmassnahmen zur Anpassung an Klimawandelphänomene (F5800)

Infrastrukturmerkmale im Wald besonders geschätzt werden.

3.4.1 Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes

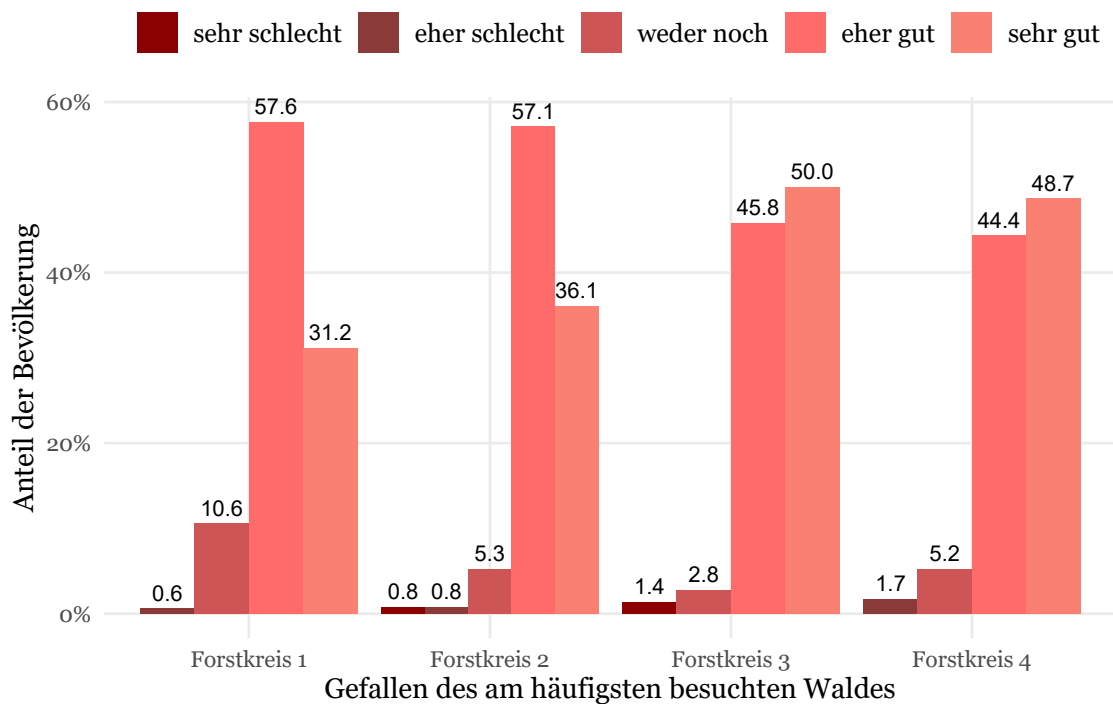
Der grossen Mehrheit der Befragten – sowohl in der gesamten Schweiz als auch in Freiburg – gefällt der Wald, den sie am häufigsten besuchen, eher gut oder sogar sehr gut: 53% der Befragten gefällt er eher gut (in der Gesamtschweiz und in Freiburg); weiteren 39% (Kanton Freiburg) bzw. 40% (Gesamtschweiz) sogar sehr gut. Nur eine Minderheit von einem Prozent gefällt ihr am häufigsten besuchter Wald eher schlecht (siehe Abbildung 9).

Dabei unterscheidet sich das Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes signifikant in den einzelnen Forstkreisen ($F(3) = 3.36$, $p < 0.05$). Während den Befragten in Forstkreis 1 und 2 ihr am häufigsten besuchter Wald mehrheitlich eher gut gefällt, gefällt er den Befragten in Forstkreis 3 und 4 mehrheitlich sogar sehr gut. Abbildung 10 bildet diese Unterschiede ab. Die Varianzanalyse zeigt darüber hinaus keine signifikanten Unterschiede.



Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.581$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 9: Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F4100)

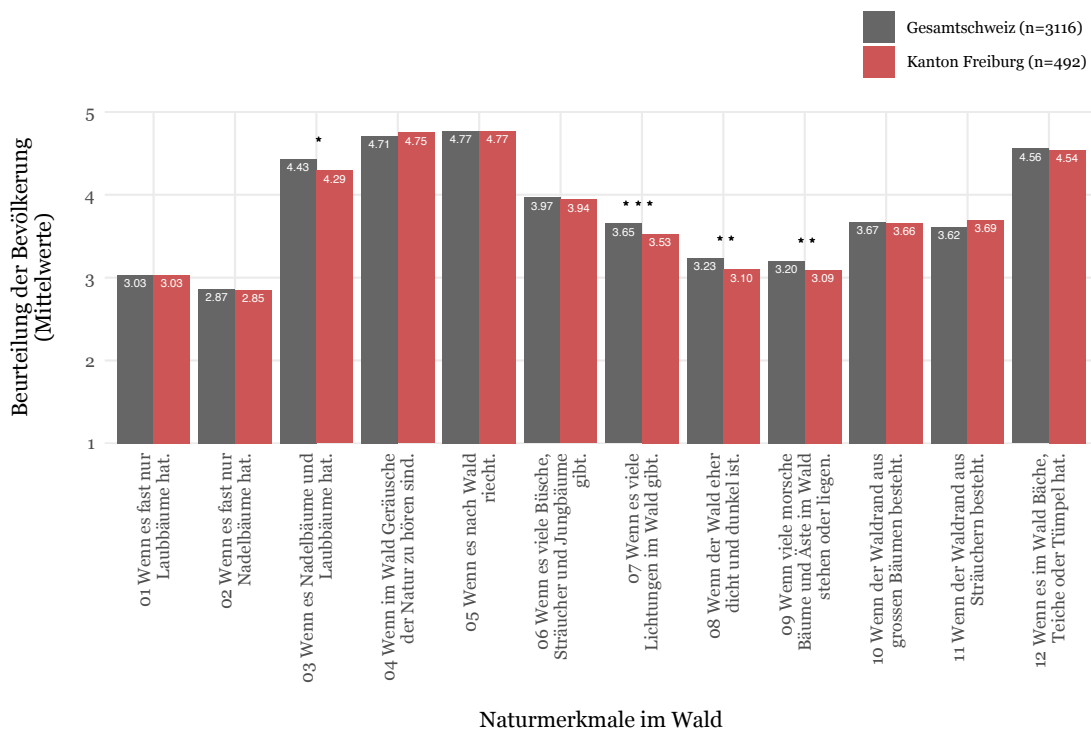


Varianzanalyse $p < 0.05^*$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 10: Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes in den verschiedenen Forstkreisen (F4100)

3.4.2 Gefallen von Naturmerkmalen im Wald

Abbildung 11 zeigt die Bewertung verschiedener natürlicher Merkmale eines Waldes der Befragten aus der Gesamtschweiz sowie dem Kanton Freiburg. Dabei wurden die Befragten gebeten, die Naturmerkmale jeweils auf einer Skala von 1 (stört mich sehr) bis 5 (gefällt mir sehr gut) zu bewerten. In Freiburg werden dabei nur wenige Naturmerkmale statistisch signifikant anders als in der Gesamtschweiz bewertet. Besonders gut gefällt den meisten Befragten – sowohl aus der gesamten Schweiz als auch Freiburg – wenn es im Wald nach Wald riecht: 83% der Befragten gefällt dies sehr und weiteren 17% eher. Mischwälder, die aus Nadel- und Laubbäumen bestehen, werden von den Freiburgern statistisch signifikant etwas weniger bevorzugt als in der Gesamtschweiz. Dennoch gibt etwas mehr als die Hälfte der Befragten an, Mischwälder sehr zu mögen, einem weiteren Drittel gefallen sie eher. Viele Lichtungen im Wald aber auch dichte und dunkle Wälder gefallen den Freiburgern darüber hinaus statistisch signifikant weniger gut als der Schweizer Bevölkerung; selbiges gilt für viele morsche Bäume und Äste im Wald.



Beurteilungsskala von: '1' = 'stört mich sehr' bis '5' = 'gefällt mir sehr'.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 11: Gefallen unterschiedlicher Naturmerkmale. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F2200)

Vergleicht man die genannten Präferenzen bezüglich der Naturmerkmale mit deren Auftreten im am häufigsten besuchten Wald der Freiburger, so lässt sich feststellen, dass

der Wald, den die Freiburger am häufigsten besuchen, oftmals ein Mischwald ist. So deklarieren 88%, dass ihr am häufigsten besuchter Wald (eher) ein Mischwald ist. Die besonders präferierten Merkmale „Geräusche der Natur“ und „Waldgeruch“ werden ebenfalls von den meisten Befragten im am häufigsten besuchten Wald wahrgenommen; Naturgeräusche sogar noch etwas häufiger als in der Gesamtschweiz, wobei das Ergebnis statistisch signifikant ist.

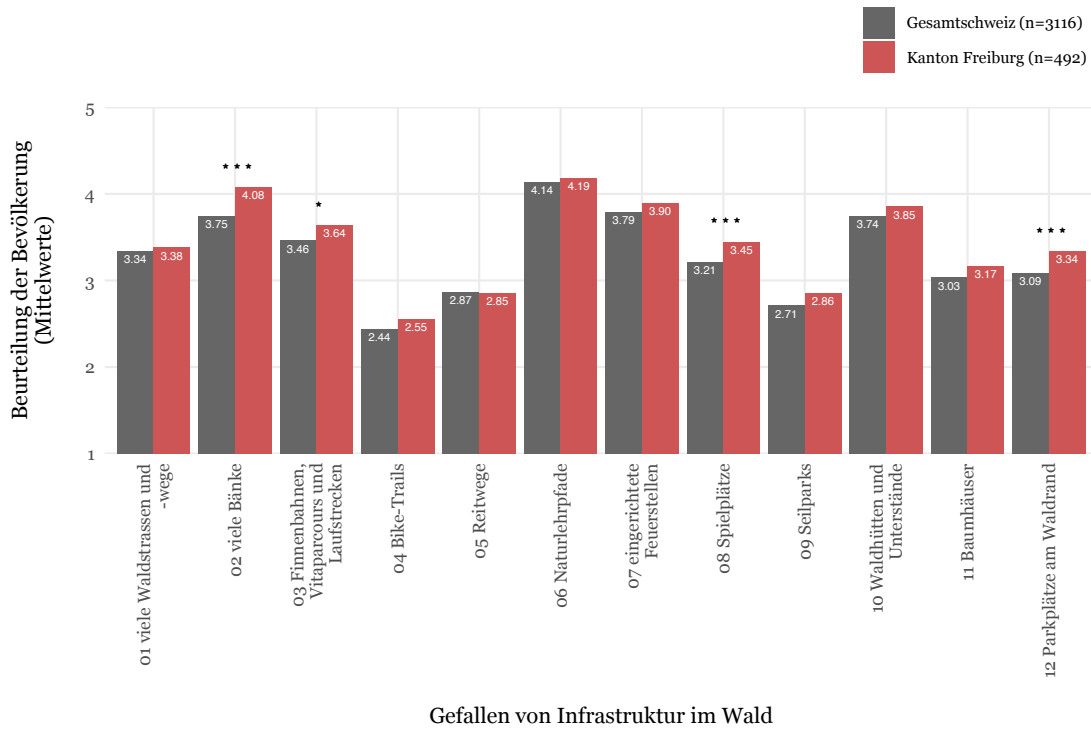
3.4.3 Wahrgenommene Infrastruktur

Anschliessend wurden die Befragten nach ihrem Gefallen zu diversen Infrastrukturmerkmalen im Wald gebeten. Dabei sollten verschiedene Merkmale, wie die Menge an Waldstrassen und -wegen oder das Vorhandensein von Spielplätzen auf einer Skala von 1 (stört mich sehr) bis 5 (gefällt mir sehr) bewertet werden. Danach wurde gefragt, ob die jeweilige Infrastruktur im am häufigsten besuchten Wald vorhanden ist, oder nicht.

Abbildung 12 zeigt, dass sich das Gefallen von Infrastrukturmerkmalen in Freiburg bei einigen abgefragten Merkmalen von dem der Schweizer Bevölkerung statistisch signifikant unterscheidet: Wenn im Wald viele Bänke, Finnenbahnen, Bike-Trails, Feuerstellen, Spielplätze, Seilparks, Waldhütten und Unterstände, Baumhäuser und viele Parkplätze am Waldrand vorhanden sind, so gefällt das den Freiburger Befragten im Mittel etwas besser als der Schweizer Bevölkerung. Dabei sind die Ergebnisse für die genannten Merkmale alle signifikant. Besonders geschätzt werden von den Befragten aber – egal, ob in Freiburg oder der Gesamtschweiz – Naturlehrpfade. Bike-Trails stören zwar signifikant weniger Befragte in Freiburg als in der Gesamtschweiz, aber dennoch fühlen sich 37% von den Trails eher und weitere 20% sehr gestört.

Abbildung 13 zeigt schliesslich, welche der abgefragten Infrastrukturmerkmale nach Einschätzung der Befragten auch im am häufigsten besuchten Wald vorhanden sind. Bike-Trails werden dabei in Freiburg von statistisch signifikant mehr Befragten als in der Gesamtschweiz wahrgenommen – 32% nehmen sie als vorhanden wahr. Auch die stark gemochten Naturlehrpfade sowie Spielplätze, Parkplätze am Waldrand sowie waldpädagogische Infrastruktur werden von signifikant mehr Befragten in Freiburg wahrgenommen als in der Gesamtschweiz.

Im Wald allgemein gefallen Waldwege und -strassen als Infrastrukturmerkmal 30% der Befragten in Freiburg eher und weiteren 15% sehr. Dagegen fühlt sich jeder Vierte von Waldwegen und -strassen eher oder sehr gestört. In Bezug zum am häufigsten besuchten Wald zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede in Freiburg auf. 21% der Freiburger Befragten nehmen sehr viele und 49% eher viele Waldwege wahr. 29% der Befragten beurteilen die Menge an Waldwegen als zu gering (siehe Anhang,



Beurteilungsskala von: '1' = 'stört mich sehr' bis '5' = 'gefällt mir sehr'.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 12: Gefallen unterschiedlicher Infrastrukturmerkmale. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F2300)

Abbildung 19 (F4200)). Signifikante Unterschiede in der wahrgenommenen Quantität an Waldwegen zeigen sich in Bezug zu Urbanität und Forstkreise (siehe Tabelle ??).

Tabelle 4: Wahrgenommene Quantität von Waldwegen nach Urbanität und Forstkreisen.

	F-Wert	p-Wert	Stadt	Peri	Land	
Urbanität	13.40	$p < 0.001$	3.13	2.71	2.87	
			F.Kreis1	F.Kreis2	F.Kreis3	F.Kreis4
Forstkreise	8.62	$p < 0.001$	3.04	2.66	3.10	2.83

Abbildung 14 bildet die Unterschiede nach Gemeindetyp ab ($F(2) = 13.40$, $p < 0.001$) ($M_{Stadt} = 3.13$, $M_{Peri} = 2.71$, $M_{Land} = 2.87$). Vor allem die Befragten aus ländlichen sowie peri-urbanen Gebieten nehmen im Vergleich zu den städtischen Befragten eher weniger Waldwege wahr. Auch in den beiden Sprachregionen des Kantons ($F(1) = 18.72$, $p < 0.001$) ($M_{französisch} = 2.97$, $M_{deutsch} = 2.64$) sowie über die verschiedenen Bildungshintergründe hinweg, wird die Menge an Waldwegen und -strassen unterschiedlich eingeschätzt ($F(2) = 4.23$, $p < 0.05$) ($M_{primr} = 3.14$, $M_{sekundr} = 2.80$, $M_{tertiär} = 2.95$).

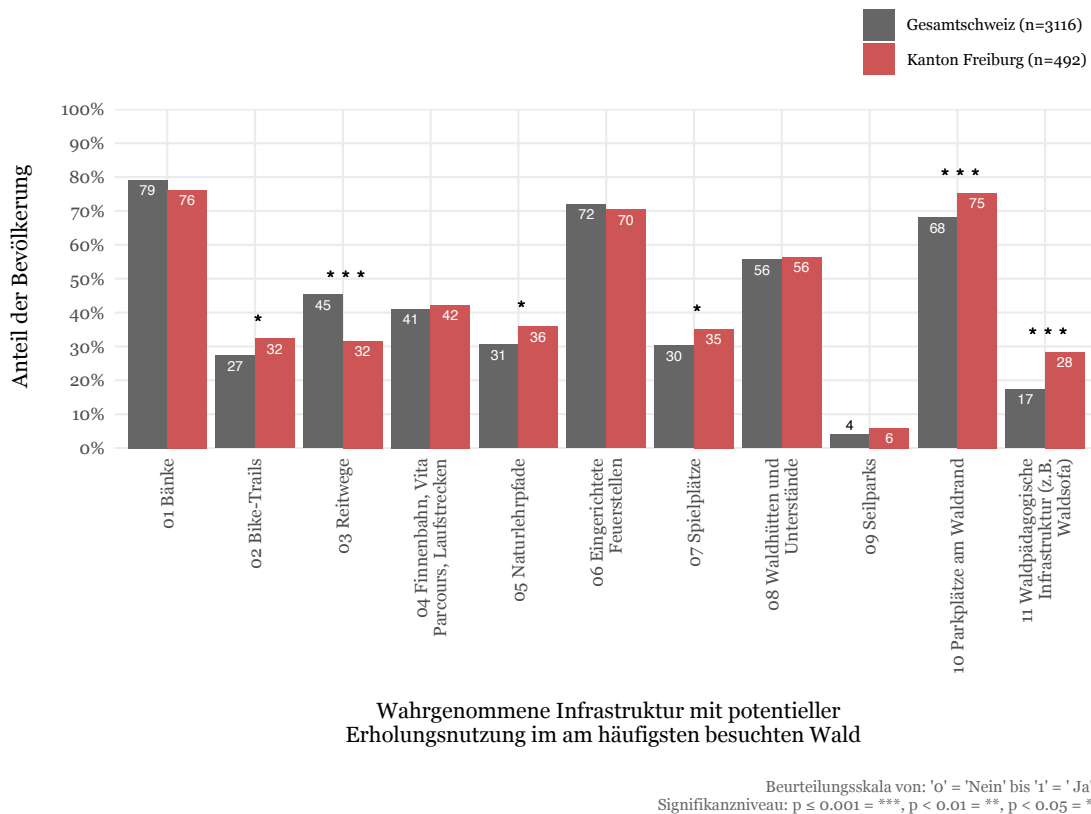


Abbildung 13: Wahrnehmung unterschiedlicher Infrastrukturmerkmale im am häufigsten besuchten Wald. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F4300)

Auf die Forstkreise bezogen zeigt Abbildung 15, dass vor allem im Forstkreis 2, häufiger als in anderen Forstkreisen, weniger Waldwege wahrgenommen werden ($F(3) = 8.62$, $p < 0.001$) ($M_{Forstkreis1} = 3.04$, $M_{Forstkreis2} = 2.66$, $M_{Forstkreis3} = 3.10$, $M_{Forstkreis4} = 2.83$). Hier sind es 41% der Befragten die nur „ganz wenige“ Waldwege wahrnehmen. Auffällig ist darüber hinaus aber auch, dass in Forstkreis 3 von 7% der Befragten angegeben wird, es würde gar keine Waldwege und -strassen geben.

Wie in der Schweizer Gesamtbevölkerung, zeigt sich auch die Bevölkerung des Kantons ähnlich zufrieden mit der Quantität der Infrastruktureinrichtungen im am häufigsten besuchten Wald (keine signifikanten Unterschiede). 80% der Freiburger Befragten geben an, dass die vorhandene Menge an Infrastrukturmerkmalen ihren Wünschen entspricht (Gesamtschweiz: 84%) und lediglich 14% (Gesamtschweiz: 10%) wünschen sich mehr Infrastruktur im Wald (siehe Abbildung 16).

Zwischen den unterschiedlichen Wohnumwelten gibt es hier allerdings signifikante Unterschiede ($F(2) = 3.05$, $p < 0.05$). Entsprechend des etwas höheren Anteils an Befragten aus ländlichen Gebieten, die nur wenige Waldwege wahrnehmen, wünschen sich auch mehr Befragte aus diesen Gebieten etwas mehr Infrastruktur im Wald ($M_{Stadt} = 2.01$,

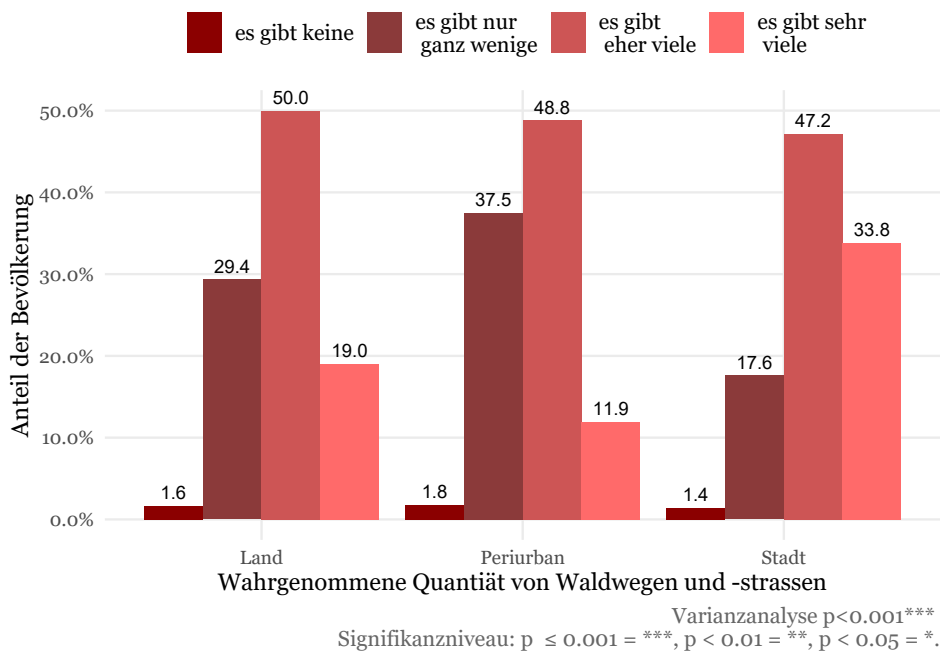


Abbildung 14: Vergleich der wahrgenommenen Quantität an Waldwegen und -strassen in den verschiedenen Gemeindetypen (F4200)

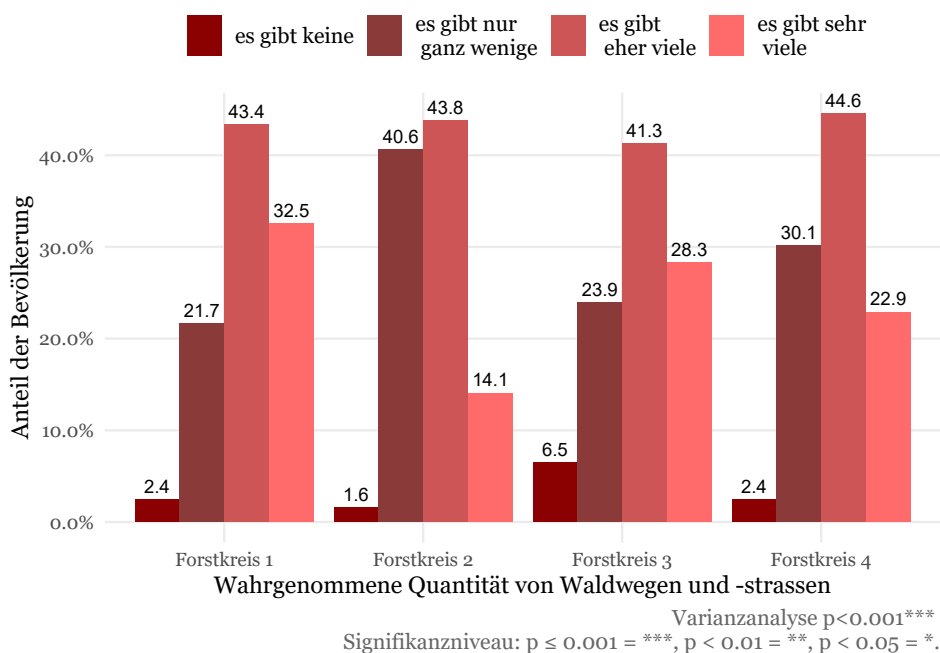


Abbildung 15: Vergleich der wahrgenommenen Quantität an Waldwegen und -strassen in verschiedenen Forstkreisen (F4200)

$M_{Peri} = 2.06$, $M_{Land} = 2.13$). Abbildung 17 zeigt, dass sich – im Vergleich zu den Befragten aus städtischen oder peri-urbanen Gemeinden – knapp jeder vierte Befragte aus ländlichen Regionen mehr Infrastruktur im am häufigsten besuchten Wald wünscht.

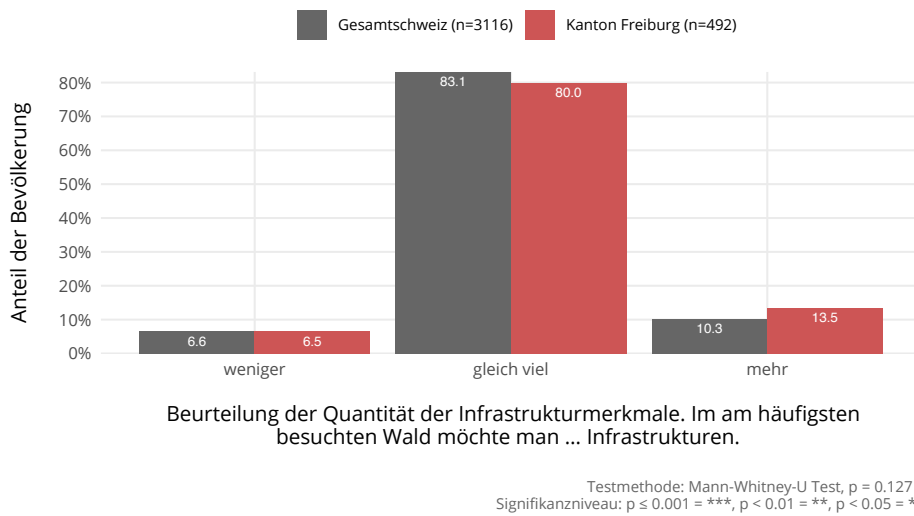


Abbildung 16: Beurteilung der Quantität der Infrastrukturmerkmale im am häufigsten besuchten Wald (F4400a)

Auch die Jüngeren wünschen sich häufig mehr Infrastruktur ($F(3) = 3.22$, $p < 0.05$) ($M_{jung} = 2.25$, $M_{mittel} = 2.09$, $M_{alt} = 2.06$, $M_{Rente} = 2.01$).

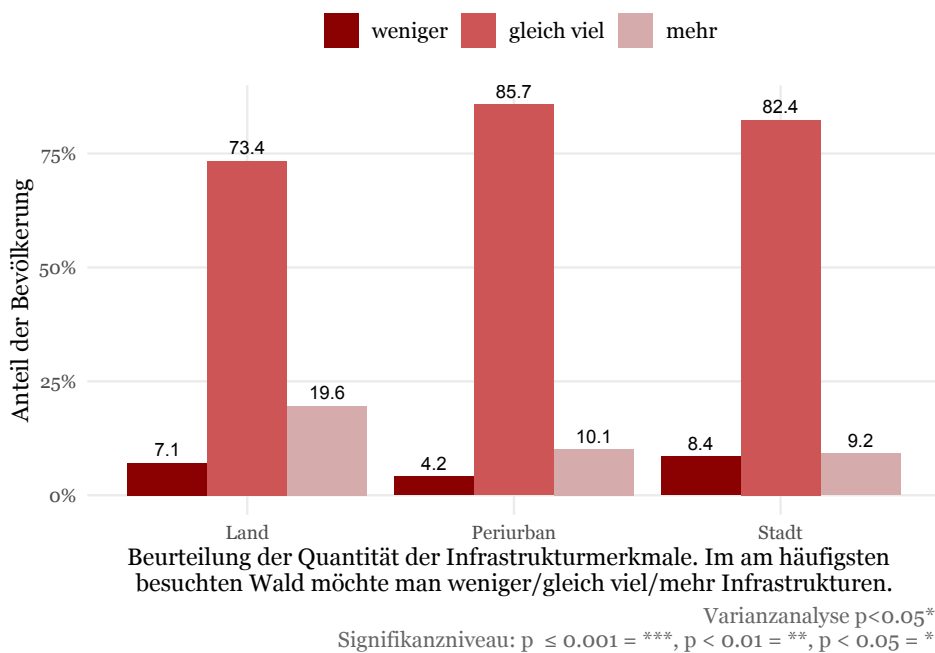


Abbildung 17: Beurteilung der Quantität der Infrastrukturmerkmale im am häufigsten besuchten Wald in den verschiedenen Wohnumwelten (F4400b)

3.5 Individuelle Gewichtung der Waldfunktionen

Um zu analysieren, wie die verschiedenen Waldfunktionen, wie zum Beispiel die Funktion als Sauerstofflieferant oder die Erholungsfunktion des Waldes, individuell gewichtet werden, wurden die Befragten gebeten Waldfunktionen und deren Bedeutung sowohl für die Gesellschaft als auch für sie selber als Individuum zu benennen. Ausserdem wurde die Einstellung zu Subventionen aus der öffentlichen Hand, präferierte Bereiche der Förderung sowie Haltungen über die Trägerschaft der Kosten von Waldpflegemassnahmen abgefragt.

3.5.1 Bedeutung der Waldfunktionen für die Gesellschaft

Als wichtigste Funktion für die Gesellschaft wird sowohl von der Schweizer Bevölkerung (93%) als auch von den Befragten in Freiburg (95%) die Bedeutung des Waldes als Lebensraum für Tiere und Pflanzen angesehen. An zweiter Stelle rangieren die Schutzfunktion des Waldes vor Naturgefahren wie Steinschlägen, Murgängen, Hangrutschungen und Lawinen sowie die Sauerstoffproduktionsfunktion des Waldes: 83% der Befragten in Freiburg finden diese Funktion wichtig; 84% in der Gesamtschweiz. Signifikant häufiger als in der Gesamtschweiz geben die Befragten in Freiburg an, die Holzproduktionsfunktion des Waldes sei wichtig (73% in Freiburg, 68% in der Gesamtschweiz. Auch dass der Wald die Landschaft verschönert, wird von signifikant mehr Freiburger Befragten geschätzt (61% in Freiburg, 55% in der Gesamtschweiz). Dass der Wald ein Stück Heimat bietet, finden jedoch statistisch signifikant weniger Befragte in Freiburg bedeutend für die Gesellschaft als in der Schweizer Bevölkerung (siehe Abbildung 18).

Die Varianzanalyse zeigt hier, dass die Bedeutung der Waldfunktionen vor allem von den beiden Geschlechtern über einige abgefragte Funktionen hinweg unterschiedlich eingeschätzt wird. Auch die verschiedenen Alters- und Bildungsklassen schätzen die Bedeutung der Funktionen für die Gesellschaft teils signifikant unterschiedliche ein. Die Wohnumwelt sowie der Forstkreis und die Sprachregion, in der die Befragten leben, hingegen spielen kaum eine Rolle für die Einschätzung – lediglich bei der Einschätzung der Heimatfunktion des Waldes spielen diese Aspekte eine Rolle. Die Einschätzung der Bedeutungen der Waldfunktionen für das Individuum weichen dabei kaum von den Einschätzungen für die Gesellschaft ab (siehe Anhang, Abbildung 23 (F1000)).

3.5.2 Legitimität von Subventionen

Auch Aufschluss über die individuelle Gewichtung von Waldfunktionen gibt die Frage nach der Berechtigung von Subventionen aus der öffentlichen Hand für den Wald. In der Gesamtschweiz sehen es 34% als eher berechtigt an, dass die öffentliche Hand die Pfl-

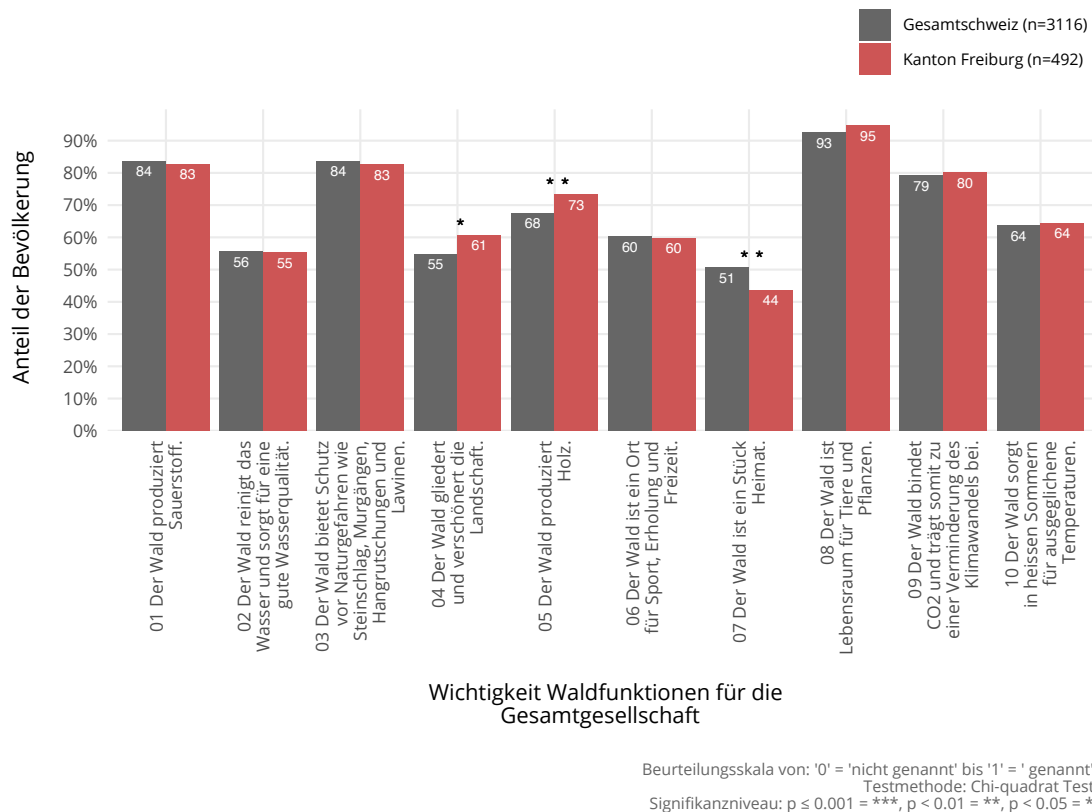


Abbildung 18: Wichtigkeit von Waldfunktionen für die Gesellschaft (F900)

ge des Waldes mit Geldern unterstützt. 59% empfinden diese finanzielle Unterstützung sogar sehr berechtigt. Lediglich 2% finden Subventionen der öffentlichen Hand unberechtigt. Die Befragten im Kanton Freiburg schätzen die Berechtigung der Subventionen ähnlich ein wie die Schweizer Bevölkerung: Etwas weniger Befragte als in der Gesamtschweiz – nämlich 32% – finden, die Subventionen seien teilweise berechtigt, dagegen etwas mehr Befragte – mit 61% – finden sie sehr berechtigt. Dabei sind die Unterschiede statistisch nicht signifikant (siehe Anhang, Abbildung 24 (F1100)). Die Varianzanalyse zeigt, dass die Haltungen hier lediglich zwischen den Sprachregionen leicht variieren ($F(1) = 4.57$, $p < 0.05$) ($M_{\text{französisch}} = 4.56$, $M_{\text{deutsch}} = 4.41$): Während 64% der Befragten des französischsprachigen Teils des Kantons die Subventionen für sehr berechtigt empfinden und weitere 30% sie eher berechtigt finden, schätzt nur knapp die Hälfte der Befragten des deutschsprachigen Teils die Subventionen als sehr berechtigt ein, dafür finden sie weitere 41% eher berechtigt – so ist die Zustimmung allgemein in beiden Teilen also sehr hoch (siehe Abbildung 19).

Signifikant seltener als in der Gesamtschweiz stufen die Freiburger dabei aber die Bewirtschaftung von Wald zum Schutz vor Naturgefahren als einen unterstützenswerten Bereich ein. Dennoch finden knapp zwei Drittel in Freiburg, dass öffentliche Subventionen zur

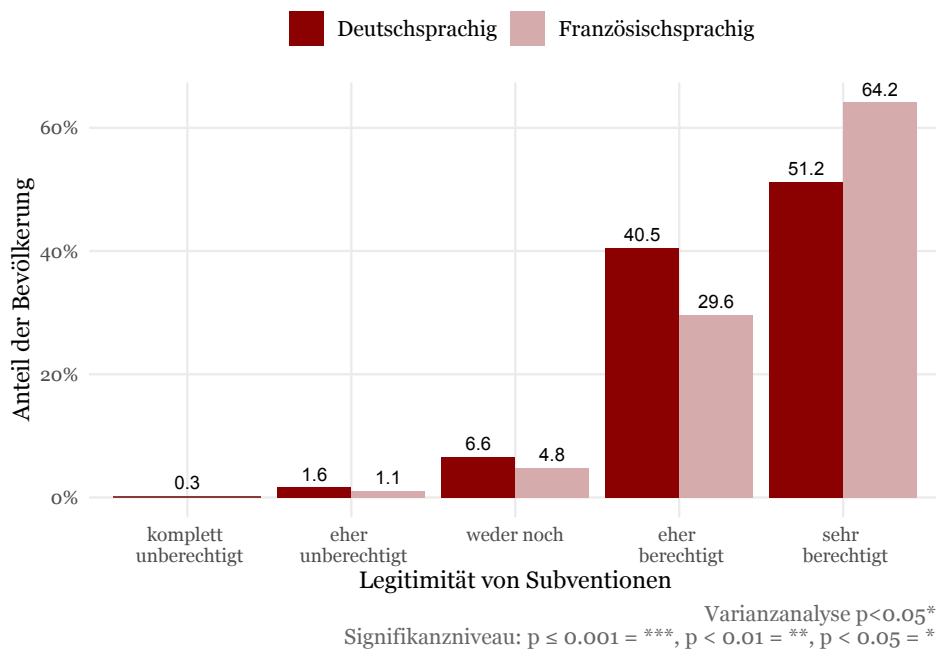


Abbildung 19: Beurteilung der Legitimität der öffentlichen finanziellen Unterstützung zur Pflege des Waldes in den beiden Sprachregionen des Kantons Freiburg (F1100)

Unterstützung dieses Bereichs fließen sollten – während es in der Schweizer Bevölkerung 72% sind. Mehr Befragte in Freiburg (statistisch signifikant) als in der Gesamtschweiz sind dagegen der Meinung, die Subventionen sollten zur Aufforstung und Bewirtschaftung des Waldes eingesetzt werden, so dass die CO_2 -Speicherkapazitäten des Waldes maximiert werden können. Abbildung 20 zeigt, dass analog der Bedeutung der Holzproduktion des Waldes, die in Freiburg statistisch signifikant höher für die Gesellschaft eingeschätzt wurde als in der Schweizer Bevölkerung, unterstützen es auch statistisch signifikant mehr Befragte in Freiburg, wenn öffentliche Beiträge in die Produktion von Energieholz gehen (21% im Vergleich zu 16% in der Gesamtschweiz).

Neben der finanziellen Unterstützung durch die öffentliche Hand – 90% der Freiburger unterstützen diese Beteiligung – sollten sich, laut 72% der Befragten in Freiburg vor allem WaldeigentümerInnen im Privatwald finanziell beteiligen, um die Pflege des Waldes zu gewährleisten. Dieses Ergebnis ist statistisch signifikant abweichend von dem der Gesamtschweiz. Hier wünschen sich eine solche Beteiligung 66% der Befragten. Knapp die Hälfte spricht sich für eine Beteiligung der CO_2 -Produzenten (wie der Industrie) aus. Ebenfalls statistisch signifikant mehr Befragte in Freiburg als in der Gesamtschweiz finden ausserdem eine Beteiligung von Umwelt- und Naturschutzorganisationen wünschenswert (siehe Anhang, Abbildung 26 (F1200)).

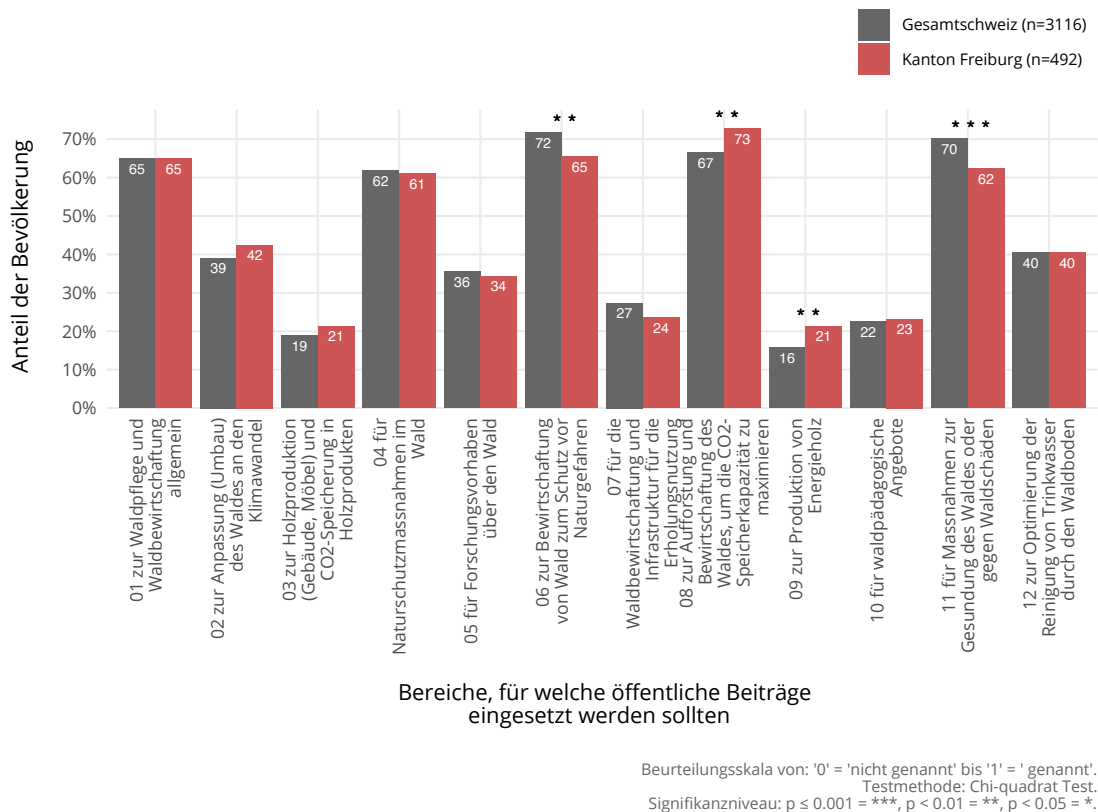


Abbildung 20: Bereiche, für welche öffentliche Beiträge eingesetzt werden sollten. (F1300)

3.6 Haltungen zur Erholungsfunktion und Gesundheitswirkung

Sowohl für Besucher/-innen des Waldes als auch planerisch, politisch und wissenschaftlich ist die Erholungsfunktion des Waldes von besonderer Bedeutung. Im Zusammenhang mit der Erholungsfunktion wurden die Befragten zunächst gebeten, auf einer Karte anzugeben, welches der Wald ist, den sie am häufigsten besuchen. Das nachfolgende Kapitel bildet diese Karte ab. Daneben werden in diesem Kapitel Themen wie die Häufigkeit, Dauer und Erreichbarkeit des Waldes sowie Motive und Aktivitäten beim Waldbesuch sowie die Zufriedenheit mit dem Waldbesuch, aber auch Störungen bei der Erholung beleuchtet.

3.6.1 Der Wald, der am häufigsten besucht wird

Abbildung 21 zeigt, welche Wälder von der Bevölkerung im Kanton Freiburg am häufigsten aufgesucht werden. Dass Naherholung dabei von grösster Bedeutung ist, zeigt sich, da sich die dichteste Punktwolke um die dicht besiedelten Gebiete im Kanton befindet. Dabei unterscheidet sich die Besuchshäufigkeit im Wald in Frühling, Sommer und

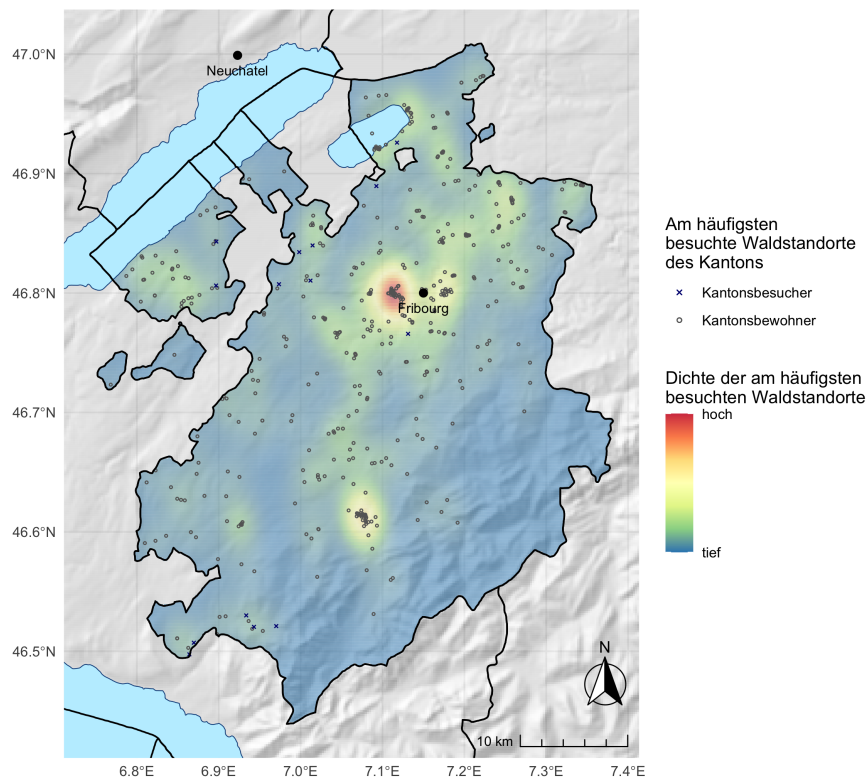


Abbildung 21: Räumliche Verteilung der Wälder, die von der Bevölkerung im Kanton Freiburg am häufigsten besucht werden

Herbst (abgesehen von den Ferien) in Freiburg statistisch signifikant von der in der Gesamtschweiz und ist dabei etwas höher. 40% der Besucher/-innen in Freiburg kommen in Frühling, Sommer und Herbst ein- bis zweimal pro Woche in den Wald. Immerhin 18% geben an, in diesen Monaten fast täglich in den Wald zu gehen. Nicht einmal 1% der Befragten gibt an, nie in den Wald zu gehen (siehe Abbildung 22).

Im Winter sinkt die Besuchshäufigkeit im Vergleich zu Frühling, Sommer und Herbst (FSH). Die Anzahl jener Personen die auf den Waldbesuch verzichten erreicht im Winter ein Niveau von in etwa 8%, während das im FSH so gut wie nicht vorkommt (0.4%). 9% (17% FSH) gehen in den Wintermonaten noch fast täglich in den Wald. Etwas mehr als jeder Fünfte (21%) hält sich noch ein- bis zweimal die Woche im Wald auf (FSH 40%). Die Verteilung im Winter entspricht jener auf Gesamtschweizer Ebene und weist keine signifikanten Unterschiede auf (siehe Anhang, Abbildung 28 (F260002)). Allerdings unterscheiden sich die Besuchshäufigkeiten im Winter signifikant je nach Alterskategorie (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 8.70$, $p < 0.05$), wobei sie mit dem Alter ansteigt (je älter desto häufiger wird der Wald besucht). Darüber hinaus zeigt die Varianzanalyse keine signifikanten Unterschiede zwischen den untersuchten Kategorien.

Die Befragten in Freiburg halten sich durchschnittlich etwas kürzer im Wald auf, als

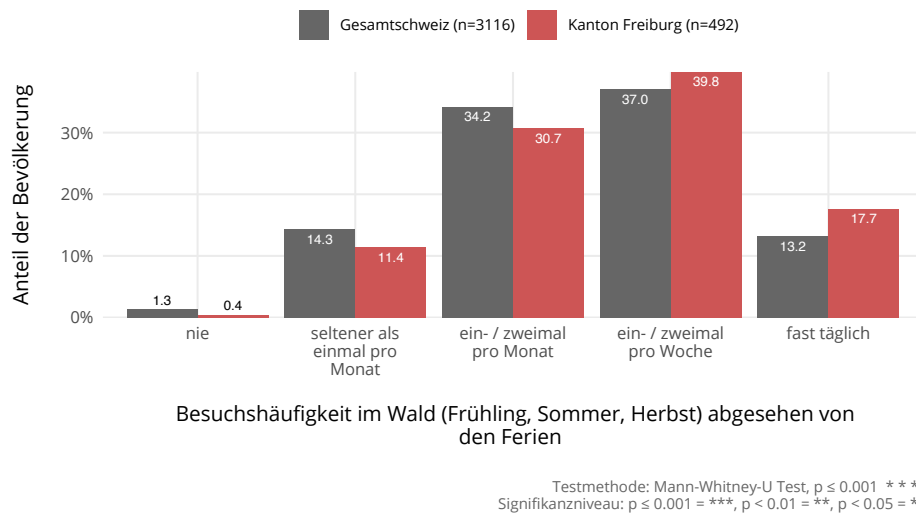


Abbildung 22: Besuchshäufigkeit im Wald (Frühling, Sommer, Herbst) abgesehen von den Ferien. (F260001)

die Schweizer Gesamtbevölkerung. Im Kanton Freiburg beträgt die durchschnittliche Besuchszeit etwa 71 Minuten – im Vergleich zu 79 Minuten in der Gesamtschweiz (siehe Anhang, Abbildung 30 (F2900)). Jüngere halten sich dabei statistisch signifikant länger im Wald auf, als ältere Befragte ($F(3) = 4.72$, $p < 0.01$) ($M_{jung} = 90$, $M_{mittel} = 75$, $M_{alt} = 64$, $M_{Rente} = 73$). Auch Männer halten sich durchschnittlich etwa neun Minuten länger im Wald auf als Frauen ($F(1) = 5.9$, $p < 0.05$) ($M_{Mann} = 76$, $M_{Frau} = 67$). Darüber hinaus halten sich Befragte aus städtischen Gebieten am längsten im Wald auf ($F(2) = 6.24$, $p < 0.01$) ($M_{Stadt} = 80$, $M_{Peri} = 63$, $M_{Land} = 72$). Auch Befragte aus dem französischsprachigen Teil des Kantons halten sich länger im Wald auf als die des deutschsprachigen Teils ($F(1) = 6.27$, $p < 0.05$) ($M_{französisch} = 74$, $M_{deutsch} = 63$).

Die Anreisezeit bis zum Wald in Freiburger unterscheidet sich statistisch signifikant von der in der Gesamtschweiz. Die Mehrheit der Freiburger hat eine Anreisezeit von weniger oder gleich 10 Minuten, bis sie im Wald ist (62%). In der Gesamtschweiz sind es hingegen 57%, die einen solch kurzen Weg auf sich nehmen müssen, bis sie im Wald sind. 29% der Befragten in Freiburg benötigen etwa 11 bis 20 Minuten. Durchschnittlich beläuft sich die Anfahrtszeit im Kanton auf etwa 13 Minuten, während es in der Gesamtschweiz 14 Minuten sind (siehe Anhang, Abbildung 31 (F3400)). Dabei brauchen Stadtbewohner mit einer Anreisezeit von etwa 14 Minuten am längsten bis sie im Wald sind ($F(2) = 3.80$, $p < 0.05$). In den peri-urbanen bzw. ruralen Gebieten sind es 12 Minuten Anreisedauer. Jüngere und ältere Befragte geben darüber hinaus an, ebenfalls länger zu brauchen, bis sie den Wald erreichen, als die beiden mittleren Alterskategorien ($F(3) = 4.98$, $p < 0.01$). Sowohl in Freiburg als auch in der Gesamtschweiz wird der Wald von der Mehrheit normalerweise zu Fuss erreicht. 62% geben an, in den Wald zu laufen (67% in der Ge-

samtschweiz). Signifikant häufiger als die Schweizer Bevölkerung nutzen die Freiburger aber auch das Auto oder Motorrad, um den Wald zu erreichen (29% im Vergleich zu 19% in der Gesamtschweiz). Im Gegensatz zur Gesamtschweiz wird das Rad hingegen signifikant seltener benutzt, um in den Wald zu gelangen. In der Gesamtschweiz erreichen 9% der Befragten mit dem Fahrrad den Wald, in Freiburg sind es nur 6% (siehe Anhang, Abbildung 32 (F3300)). Wie der Wald erreicht wird unterscheidet sich auch zwischen den Wohnumgebungen ($\chi^2=24.59$, $p < 0.01$), den Forstkreisen ($\chi^2=41.42$, $p < 0.001$) sowie der Sprachregion ($\chi^2=22.53$, $p < 0.01$). Insgesamt überwiegt in allen Forstkreisen der Anfahrtsweg zu Fuss; in Forstkreis 4 kommen jedoch fast genausoviele mit dem Auto oder dem Motorrad in den Wald: 44% geben hier an den Weg motorisiert zu bestreiten (siehe Abbildung 23).

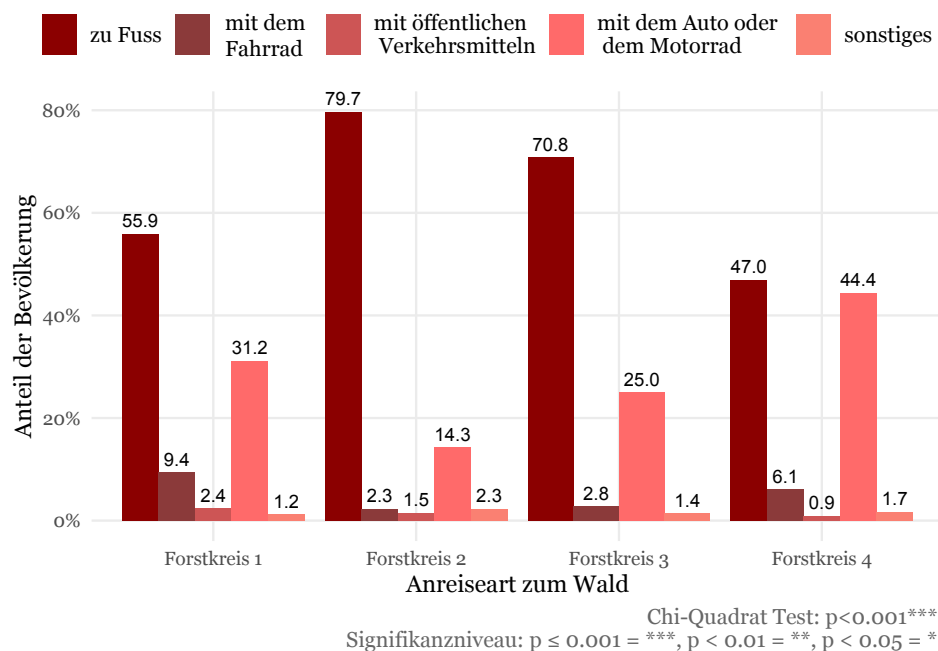


Abbildung 23: Art und Weise, wie die Befragten normalerweise in den vier Waldabteilungen den Wald erreichen (F3300)

Ein bedeutsamer Aspekt für die Erholungsnutzung des Waldes ist die Motivation, aus welcher der Wald besucht wird. Am meisten Zustimmung für einen Waldbesuch erhalten in Freiburg die Motive die gute Luft im Wald geniessen zu wollen sowie das Naturerlebnis. Letzteres trifft in Freiburg allerdings statistisch signifikant etwas weniger stark zu als in der Gesamtschweiz. Auch wollen die meisten Befragten – sowohl in der Gesamtschweiz als auch in Freiburg – mit dem Waldbesuch etwas für ihre Gesundheit tun bzw. „raus aus dem Alltag kommen“. Signifikant stärker als in der Gesamtschweiz wollen die Freiburger alleine im Wald sein aber auch Spass beim Waldbesuch haben. Sportliche Aktivitäten werden ebenfalls von Teilen der Befragten realisiert: Auf 15% der Befragten trifft es

voll zu, dass sie im Wald sportlichen Aktivitäten nachgehen, auf 35% trifft es eher zu. Immerhin noch 43% suchen (eher) Spass im Wald (siehe Abbildung 24).

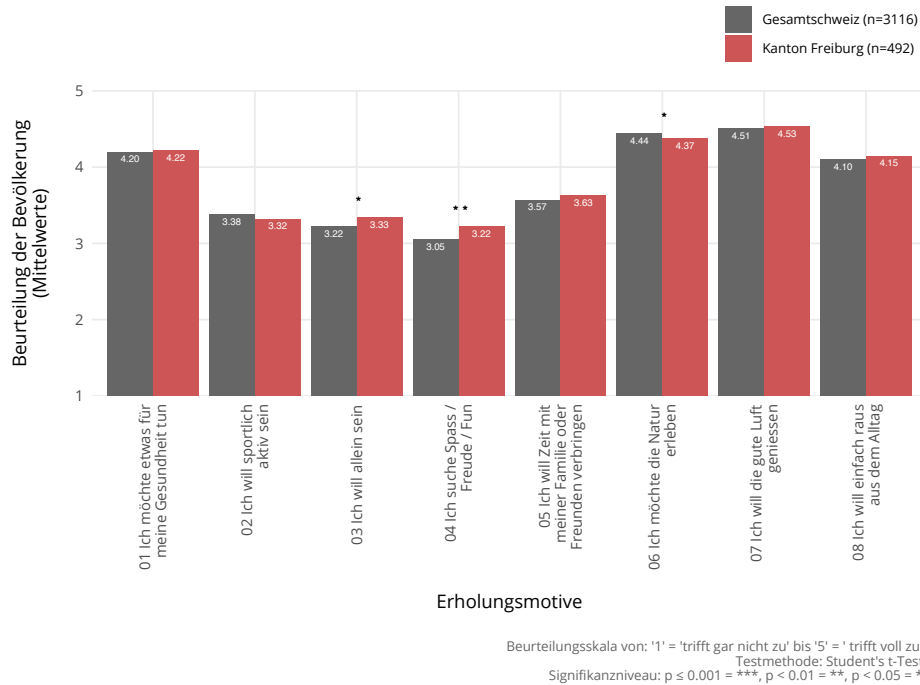


Abbildung 24: Erholungsmotive. (F3200)

Die Motivation, mit dem Waldbesuch etwas für die eigene Gesundheit tun zu wollen, spiegelt sich auch in den Aktivitäten wider, die im Wald ausgeübt werden: 85% der Waldbesucher/-innen in Freiburg gehen spazieren oder wandern. Zweithäufigste ausgeübte Aktivität in Freiburg ist es, die Natur zu beobachten: 65% gehen dieser Aktivität nach. Weitere 63% wollen im Wald die Ruhe geniessen bzw. „ihre Seele baumeln lassen“. Diese beiden Ergebnisse weichen dabei signifikant von dem für die Gesamtschweiz ab – in Freiburg erfreuen sie sich grössere Beliebtheit, was in Übereinstimmung mit dem häufiger genannten Motivs im Wald „alleine sein zu wollen“ ist. Auch sportlichen Aktivitäten, wie Jogging (15%) oder anderen Sportarten wie Vita Parcours (12%), gehen die Freiburger auf ihren Waldbesuchen nach (letzterem signifikant häufiger als in der Schweizer Bevölkerung). Darüber hinaus geben signifikant mehr Befragte im Kanton an, dass sie im Wald „sammeln“ oder „Kinder beim Spielen begleiten“ (siehe Abbildung 25). Die Varianzanalyse zeigt hier, dass die ausgeübten Aktivitäten über die Forstkreise hinweg meist nicht signifikant unterschiedlich voneinander sind. Einzig beim Radfahren ($F(3) = 3.68$, $p < 0.05$) und spielen mit Kindern ($F(3) = 7.77$, $p < 0.001$) gibt es signifikante Unterschiede. So gibt es im Forstkreis 4 keinen einzigen Befragten, der im Wald Rad fährt. Auch im Forstkreis 3 ist der Anteil mit 1% verschwindend gering. Im Forstkreis 2 sind es hingegen knapp 7%, die Radfahren; in Forstkreis 1 hingegen etwa

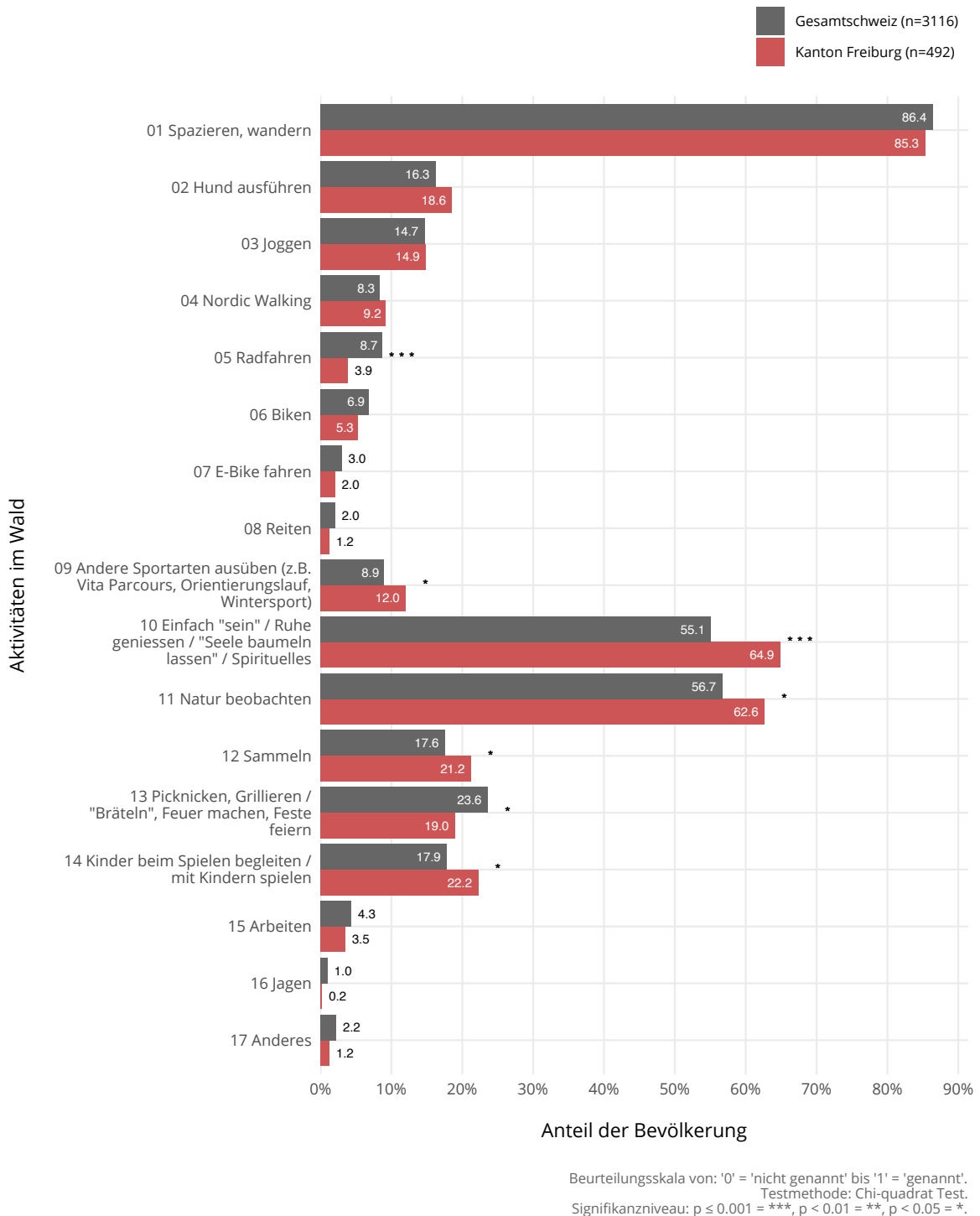


Abbildung 25: Aktivitäten die bei der Erholungsnutzung im Wald ausgeübt werden. (F3100)

5% . Mit Kindern im Wald gespielt wird am häufigsten in Forstkreis 3 (knapp 40%); am seltensten in Forstkreis 2 (12%). Signifikante Unterschiede bei den Aktivitäten ergeben sich darüber hinaus häufig je nach Sprachregion und Alter der Befragten.

57 oder 12% der Befragten der Freiburger Stichprobe gehen selten oder nie in den Wald, in der Gesamtschweiz belief sich die Anzahl der Nichtwald-Besucher auf 473 bzw. 15%. Als Gründe, den Wald nicht zu besuchen, nennen die Freiburger vor allem den eigenen Garten: Etwa 42% geben an, sich lieber hier zu erholen. Auch die Freizeit lieber mit Aktivitäten ausserhalb des Waldes zu gestalten, gibt etwa jeder Dritte an. Dabei sind dies statistisch signifikant weniger Befragte als in der Gesamtschweiz (50%). Eine grosse Rolle, den Wald nicht zu besuchen, spielt darüber hinaus die Angst vor Zecken und anderen Tieren: 28% nennen dies ebenfalls als Grund. Fast jeder Vierte gibt an, sich alleine im Wald nicht wohl zu fühlen (siehe Anhang, Abbildung 34 (F2800)).

3.6.2 Störungen der Walderholung

Beim Thema Störungen der Walderholung weichen die Ansichten der Freiburger signifikant von denen der Gesamtschweiz ab. Abbildung 26 zeigt, dass die Befragten in Freiburg sich weniger Befragte als in der Gesamtschweiz nicht bei ihrer Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten gestört fühlen. Während es in der Schweizer Bevölkerung 54% sind, die sich nicht gestört fühlen, sind es in Freiburg nur 46%. Dagegen fühlt sich die Mehrheit der Befragten (51%) bei der Walderholung teilweise gestört. Allerdings geben nur 4% an, sich ständig gestört zu fühlen. Die Varianzanalyse zeigt hier signifikante Unterschiede je nach Forstkreis, in dem die Befragten leben ($F(3) = 10.77$, $p < 0.001$): Abbildung 27 zeigt, dass sich die Befragten aus dem Forstkreis 2 am wenigsten bei ihren Waldbesuchen gestört fühlen. Hingegen fühlen sich am meisten Befragte Forstkreis 4 gestört. Hier sind es fast 60%, die teilweise Störungen bei der Walderholung durch andere beklagen. Auch spielt die Sprachregion eine Rolle beim Störungsempfinden ($F(1) = 18.91$, $p < 0.001$): Im deutschsprachigen Teil des Kantons fühlt man sich dabei weniger häufig in der Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten gestört ($M_{\text{französisch}} = 1.65$, $M_{\text{deutsch}} = 1.39$).

Gestört fühlen sich die Waldbesucher/-innen dabei vor allem durch Abfall – im Kanton Freiburg signifikant häufiger als in der Gesamtschweiz (46% gegenüber 38% in der Gesamtschweiz). Auch Zerstörung bzw. Vandalismus (40%) werden signifikant häufiger als Störquelle angegeben als in der Gesamtschweiz (33%). Darüber hinaus stören sich die Freiburger vor allem an E-(Mountain)bikern (31%), der Jagd (21%) und Reitern (19%). Auch Leute, die Hunde ausführen bzw. Hunde werden von 18% als Störquelle angegeben. All diese Gründe führen die Freiburger dabei statistisch signifikant häufiger als Störungen an, als die Schweizer Bevölkerung (siehe Abbildung 28).

Die Varianzanalyse zeigt hier, dass vor allem das Alter eine Rolle für das Störungsempfinden spielt. So finden vor allem ältere Befragte Biker ($F(3) = 6.23$, $p < 0.001$) und E-Biker ($F(3) = 12.61$, $p < 0.001$) aber auch Feste ($F(3) = 2.95$, $p < 0.05$) und Reiter

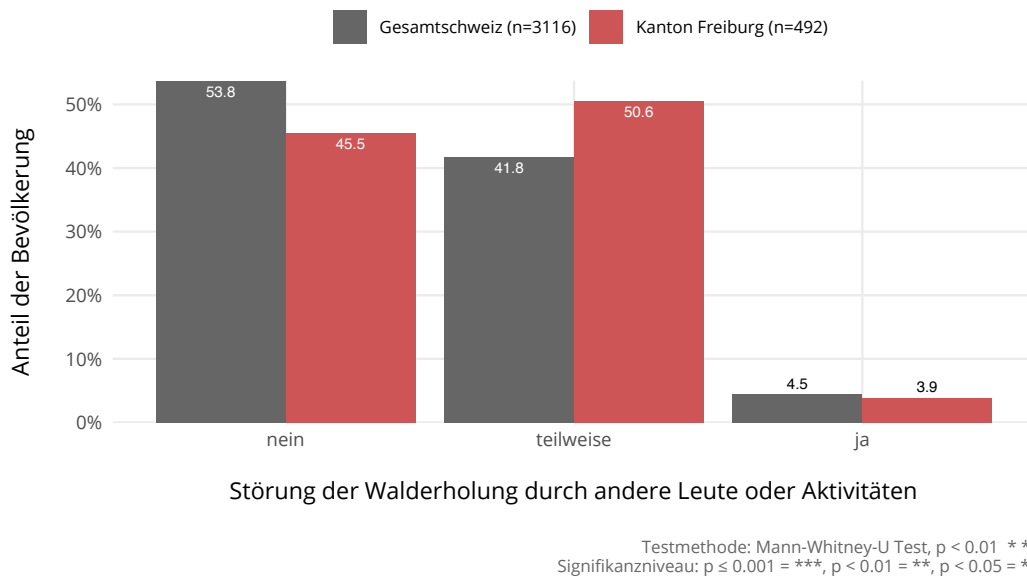


Abbildung 26: Störungen der Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F3500a)

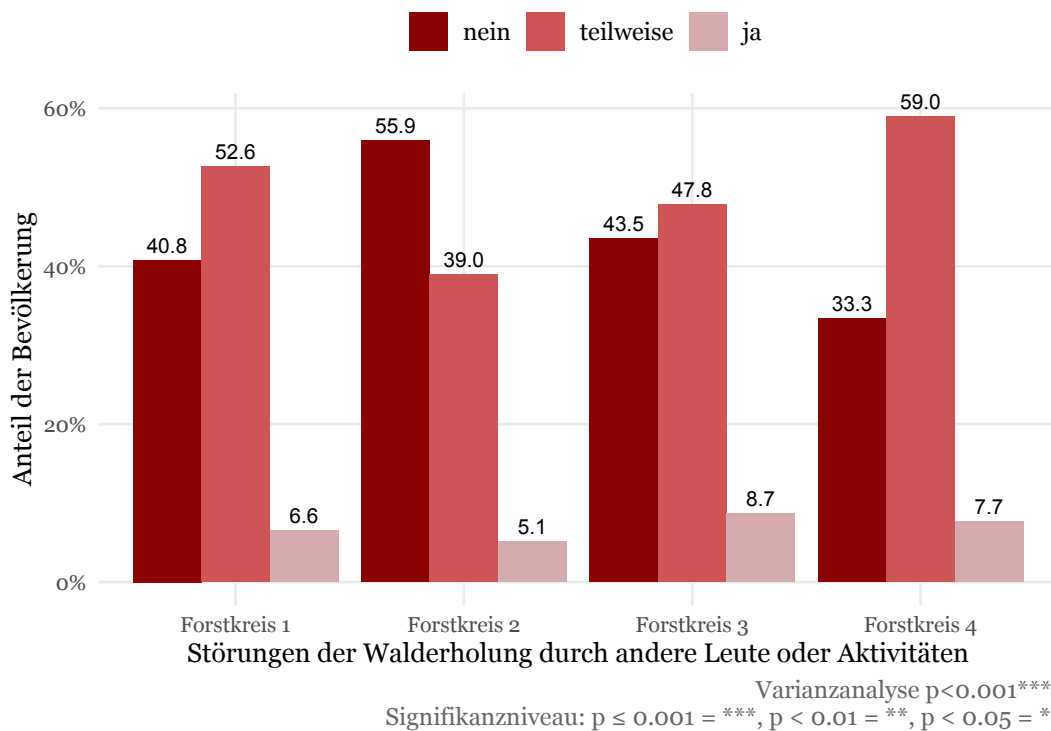


Abbildung 27: Störungen der Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten. Vergleich über die verschiedenen Forstkreise hinweg (F3500b)

($F(3) = 4.41$, $p < 0.01$) störend. Die Jagd stört hingegen die Generation der 50-64-Jährigen am wenigsten ($F(3) = 2.69$, $p < 0.05$), während Forstarbeiten vor allem für die Jüngeren ein Ärgernis darstellen ($F(3) = 3.78$, $p < 0.05$). Neben dem Alter spielt

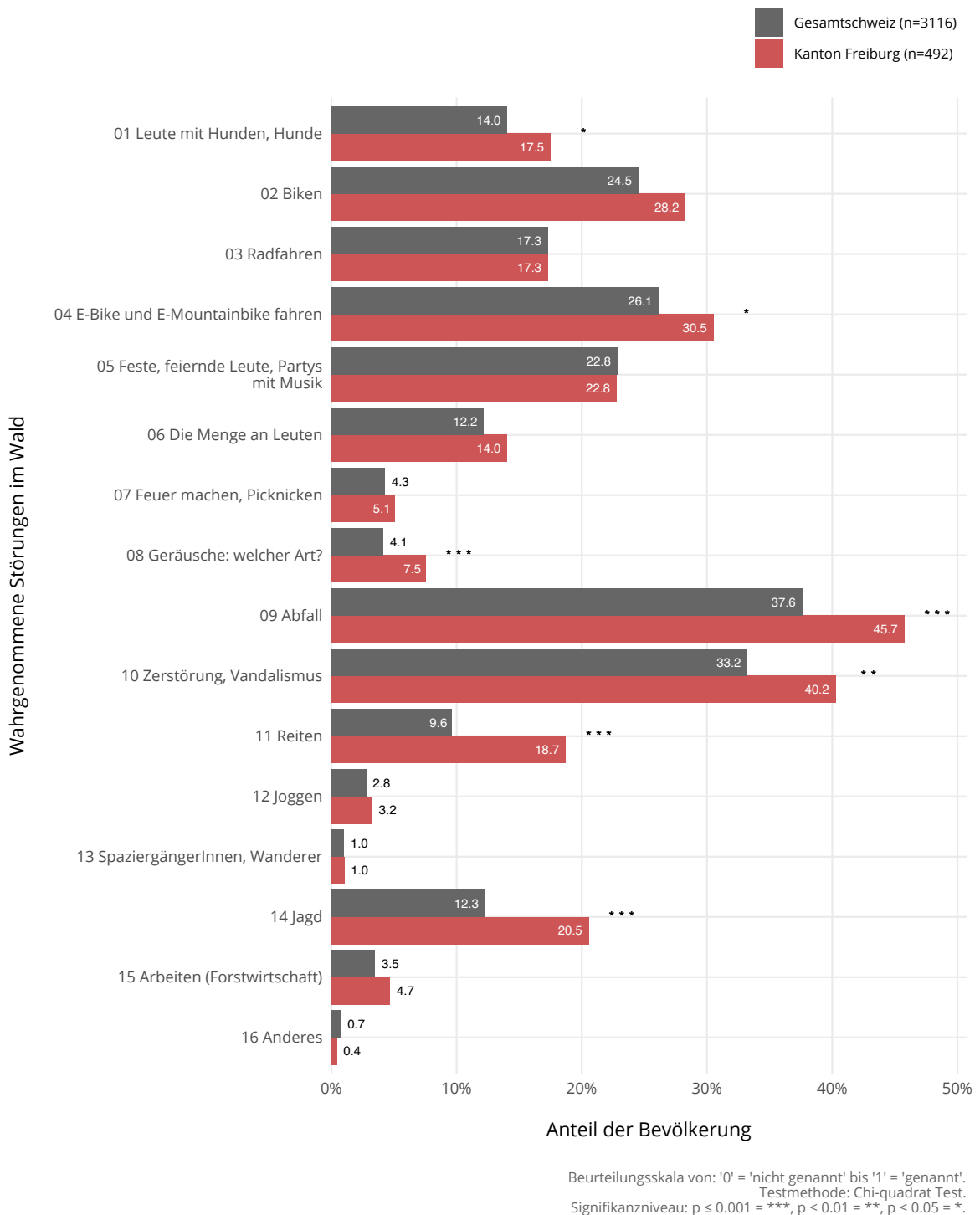
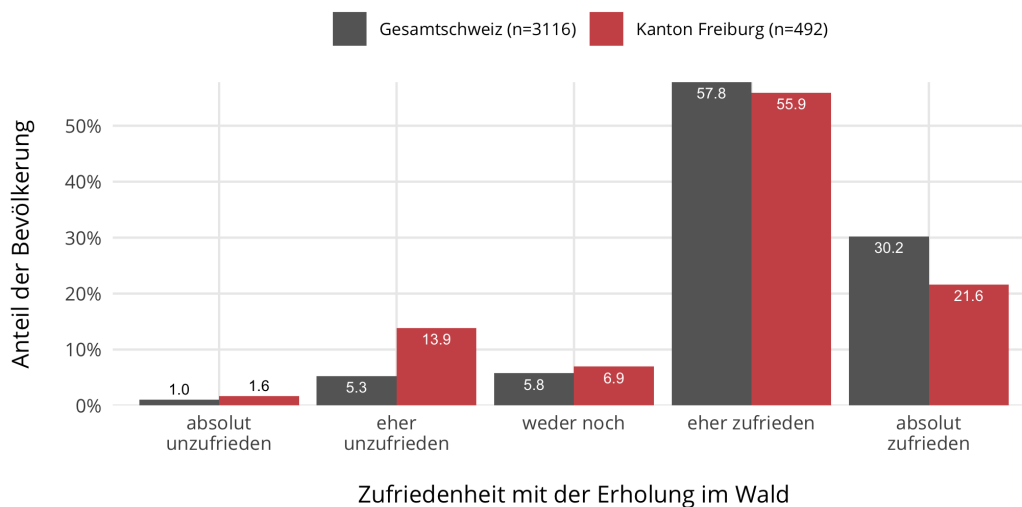


Abbildung 28: Häufigkeiten von Störungen. (F3600)

das Geschlecht oft eine signifikante Rolle beim Störungsempfinden. Keine signifikanten Unterschiede gibt es hingegen in den verschiedenen Forstkreisen oder Sprachregionen.

3.6.3 Zufriedenheit mit der Erholung im Wald

In Übereinstimmung mit diesen Ergebnissen sind die Freiburger signifikant weniger zufriedener mit der Erholung bei ihren Waldbesuchen als die Schweizer Bevölkerung. 56% der Befragten – und damit die Mehrheit der Befragten – gibt aber dennoch an, eher zufrieden mit der Walderholung zu sein; immerhin noch 22% sind sehr zufrieden (siehe Abbildung 29). Die Varianzanalyse zeigt darüber hinaus, dass Frauen etwas zufriedener mit ihrer Erholung bei Waldbesuchen sind als Männer ($F(1) = 9.19, p < 0.01$) ($M_{Mann} = 4.16, M_{Frau} = 4.29$). Auch in den verschiedenen Forstkreisen nimmt man die Zufriedenheit mit der Erholung insgesamt unterschiedlich wahr ($F(3) = 14.22, p < 0.001$). Im Forstkreis 4, in dem sich bereits die vergleichsweise meisten Befragten bei ihrer Walderholung gestört fühlen, finden sich auch die wenigsten Befragten, die absolut zufrieden mit ihrer Walderholung sind. Fast jeder Vierte gibt sogar an eher unzufrieden mit der Walderholung zu sein (siehe Abbildung 30). Darüber hinaus spielt die Sprachregion eine Rolle ($F(1) = 32.61, p < 0.001$) ($M_{französisch} = 3.68, M_{deutsch} = 4.25$).



Testmethode: Student's t-Test, $p \leq 0.001$ ***
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 29: Zufriedenheit mit der Erholung im Wald. Vergleich Gesamtschweiz und dem Kanton Freiburg (F3000a)

Direkt mit der Zufriedenheit mit der Erholung der Waldbesuche in Verbindung steht das Gefühl der Entspannung nach einem Waldbesuch, das in Freiburg etwa so wie in der Gesamtschweiz ausfällt und dabei sehr hoch liegt: 46% fühlen sich nach dem Waldbesuch viel entspannter als vorher, weitere 45% fühlen sich etwas entspannter (siehe Anhang, Abbildung 39 (F4800)).

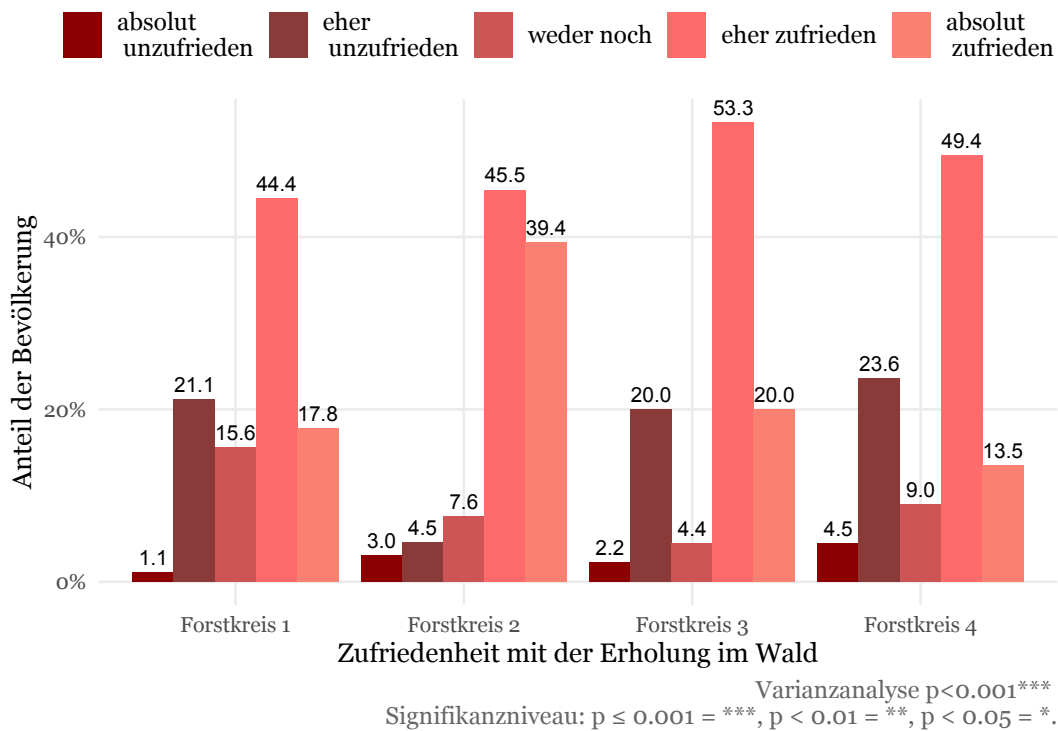


Abbildung 30: Zufriedenheit mit der Erholung im Wald. Vergleich der verschiedenen Forstkreisen (F3000b)

3.7 Haltungen zur Ökologie im Wald

Das folgende Kapitel umfasst Fragen zur Ökologie im Wald allgemeiner Art, wie bspw. die Wahrnehmung der Veränderung der Artenvielfalt in den letzten 20 Jahren sowie Fragen zu Einstellungen zu Wildtieren und Grossraubtieren.

3.7.1 Wahrnehmung der Veränderungen der Artenvielfalt

Die Veränderung der Artenvielfalt wird in Freiburg statistisch signifikant leicht anders als in der Gesamtschweiz wahrgenommen. Dabei sehen in Freiburg 83% der Befragten eine Abnahme der Artenvielfalt (78% in der Schweizer Bevölkerung). 12% glauben, die Artenvielfalt sei gleich geblieben (siehe Anhang, Abbildung 40 (F1500)). Als grösste Gefährdung für den Wald (siehe Anhang, Abbildung 41 (F5200)) wird sowohl im Kanton als auch in der Gesamtschweiz der Klimawandel angesehen (32%). Eingeschleppte Tier- oder Pflanzenarten werden im Kanton signifikant seltener als Gefahr wahrgenommen (Gesamtschweiz: 16%, Kanton: 9%). 'Verkehrs und Infrastrukturanlagen im Wald' werden im Kanton signifikant häufiger wahrgenommen als in der Gesamtschweiz (Gesamtschweiz: 3%, Kanton: 6%). Wie in der Gesamtschweiz gibt in etwa jeder Fünfte an, dass die Ausdehnung von Siedlungen eine Gefahr für den Wald sei (Gesamtschweiz: 19%,

Kanton: 20%).

3.7.2 Akzeptanz von Waldreservaten

Die Haltung zu Waldreservaten, in denen auf jegliche Holznutzung verzichtet wird, ist statistisch signifikant verschieden von der Gesamtschweiz. Insgesamt sind wesentlich weniger Befragte für solche Holzreservate. Dieses Ergebnis stimmt dabei mit der hohen wahrgenommenen Bedeutung der Holzproduktionsfunktion für die Gesellschaft überein. Nur 21% im Vergleich zu 28% auf Gesamtschweizerniveau sprechen sich sehr für Waldreservate aus; weitere 37% sind eher dafür. Dennoch ist – mit etwa 14% der Befragten – nur eine Minderheit komplett oder eher gegen Waldreservate (siehe Anhang, Abbildung 42 (F5400)). Die Varianzanalyse zeigt, dass die Haltung gegenüber Waldreservaten in den verschiedenen Forstkreisen ($F(3) = 3.14$, $p < 0.05$) ($M_{\text{Forstkreis1}} = 3.56$, $M_{\text{Forstkreis2}} = 3.81$, $M_{\text{Forstkreis3}} = 3.40$, $M_{\text{Forstkreis4}} = 3.69$) und Sprachregionen ($F(1) = 5.34$, $p < 0.05$) ($M_{\text{französisch}} = 3.57$, $M_{\text{deutsch}} = 3.82$) unterschiedlich hoch ist.

3.7.3 Akzeptanz von Grossraubtieren und Wildtieren

Befragte in Freiburg stören sich im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung häufiger an der Jagd und sind entsprechend auch im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung weniger offen dafür, im Wald lebende Wildtiere zu jagen: So sprechen sich die Freiburger statistisch signifikant stärker dafür aus, dass Wildtiere im Wald generell vor der Jagd geschützt werden sollten. Hingegen sind sie weniger stark als die Schweizer Bevölkerung der Meinung, dass Wildtiere gejagt werden müssen, damit es nicht zu viele gibt und diese den Wald schädigen. Auch vertreten die Freiburger signifikant weniger stark die Meinung, dass Wildtiere gejagt werden sollten, damit Wildfleisch gekauft werden kann. So unterstützen die Freiburger Befragten hingegen – genauso wie die Schweizer Bevölkerung –, dass Wildtiere vor Störungen durch Freizeitaktivitäten zu bewahren sind (siehe Anhang, Abbildung 43 (F5300)). Ganz allgemein ist die Akzeptanz gegenüber Grossraubtieren (Bär, Wolf und Wildschwein) in Freiburg etwa genauso hoch wie in der Schweizer Gesamtbevölkerung. Dabei wird vor allem der Luchs in den Wäldern akzeptiert (siehe Abbildung 31).

Bezüglich soziodemographischer Merkmale, zeigt die Varianzanalyse, dass es statistisch signifikante Unterschiede lediglich zwischen den Altersgruppen gibt und hier speziell nicht alle Grossraub- bzw. Wildtiere gleich akzeptiert werden. Während beim Luchs zwischen den Altersgruppen noch übereinstimmend grosse Akzeptanz herrscht, zeigt der Vergleich bei den anderen Grossraub- und Wildtieren dass vorwiegend die ältesten Befragten (65+) die geringsten Akzeptanzwerte aufweisen. So zeigen die älteren Befragten

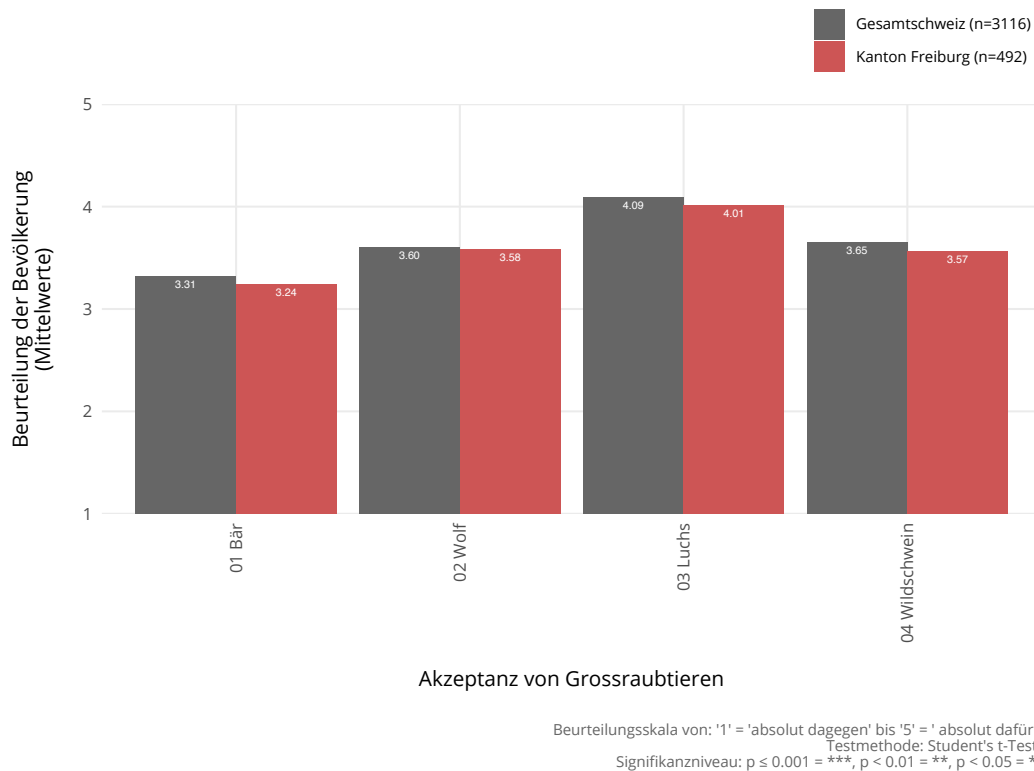


Abbildung 31: Akzeptanz von freilebenden Grossraubtieren in der Schweiz. (F5500)

eine signifikant geringere Akzeptanz des Bären im Vergleich zu den 35-49 und 50-64 Jährigen. In der Akzeptanz des Wolfes unterschieden sich die 65+ Personen signifikant von den den 35-49 Jährigen und im Zusammenhang mit der Akzeptanz des Wildschweins zeigen alle anderen Altersgruppen eine höhere Akzeptanz als die Rentner (65+). Forstkreise, Sprachregion aber auch Wohnumwelt der Befragten haben keinerlei statistisch signifikanten Einfluss.

3.8 Haltungen zur Schutzfunktion

Zum Thema Schutzfunktion des Waldes wurden zwei Fragen zur Wahrnehmung und zum Wissen über Naturgefahren gestellt.

3.8.1 Einschätzung über die künftige Entwicklung von Naturgefahren

Mit einer Zunahme von Naturgefahren wie Lawinen, Erdbeben, Steinschlag und Hochwasser rechnen seit der letzten WaMos-Befragung 2010 in der Gesamtschweiz noch einmal gut 22% der Befragten mehr: Während 2010 noch 64% der Schweizer Bevölkerung der Meinung waren, dass diese zunehmen werden, sind es nun 86% - nur noch knapp 1% geht von einer Abnahme aus während 13% keine Veränderung erwarten. 2010 erwartete

ten noch 33% keine Veränderungen. Im Kanton Freiburg gehen ähnlich viele Befragten davon aus, dass Naturgefahren zu nehmen werden – hier sind 88% dieser Ansicht (siehe Anhang, Abbildung 48 (F5100)). Die Varianzanalyse zeigt hier statistisch signifikante Unterschiede je nach Alter der Befragten ($F(3) = 4.97, p < 0.01$) ($M_{jung} = 2.70, M_{mittel} = 2.83, M_{alt} = 2.90, M_{Rente} = 2.92$) und Sprachregion ($F(1) = 5.17, p < 0.05$) ($M_{französisch} = 2.85, M_{deutsch} = 2.93$). Dabei gehen die älteren Generationen (siehe Abbildung 32), so wie die Befragten aus dem deutschsprachigen Teil des Kantons eher von einer Zunahme der Naturgefahren aus.

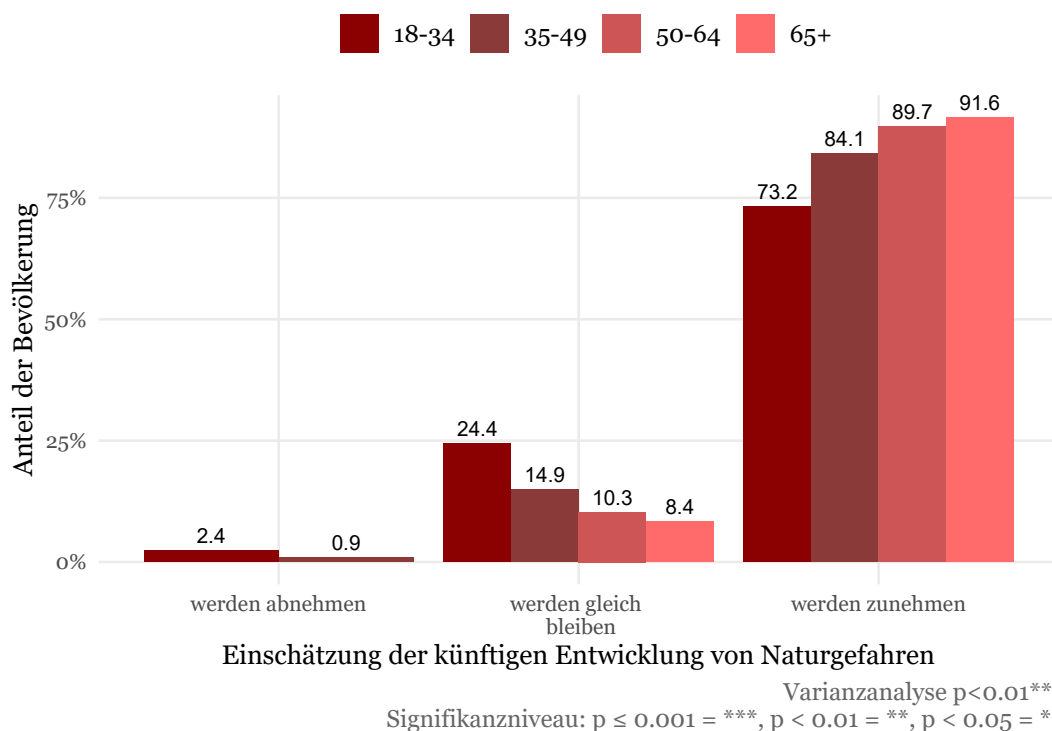


Abbildung 32: Einschätzung der künftigen Entwicklung von Naturgefahren in den verschiedenen Alterskategorien (F5100)

3.8.2 Meinung über den Sinn der Waldpflege in Berggebieten

Um zu erfahren inwiefern Bewusstsein über den Sinn der Waldpflege in Berggebieten in der Bevölkerung vorhanden ist, wurden die Probanden nach Ihrer Meinung dazu befragt. Deutlich weniger Befragte als in der Gesamtschweiz (43% in Freiburg, 53% in der Gesamtschweiz) meinen hier, dass der Wald in Berggebieten vor allem zum Schutz des Menschen vor Lawinen, Erdbeben, Steinschlag oder Hochwasser bewirtschaftet werden sollte. Dies sind signifikant weniger als in der Schweizer Bevölkerung. 41% und damit statistisch signifikant mehr Befragte als in der Gesamtschweiz (35%) meinen hingegen der Zweck der Waldbewirtschaftung in den Berggebieten sei der Schutz der Natur als

Lebensraum (siehe Anhang, Abbildung 49 (F5000)). Die statistische Analyse zeigt hier innerkantonal keine signifikanten Unterschiede.

3.9 Haltungen zur Produktionsfunktion und Holz

Beim Thema Produktionsfunktion und Holz stehen Fragen rund um die Waldbewirtschaftung und -pflege im Vordergrund. Auch Einstellung zur Holznutzung, Energieholz und Qualität des Holzes werden behandelt.

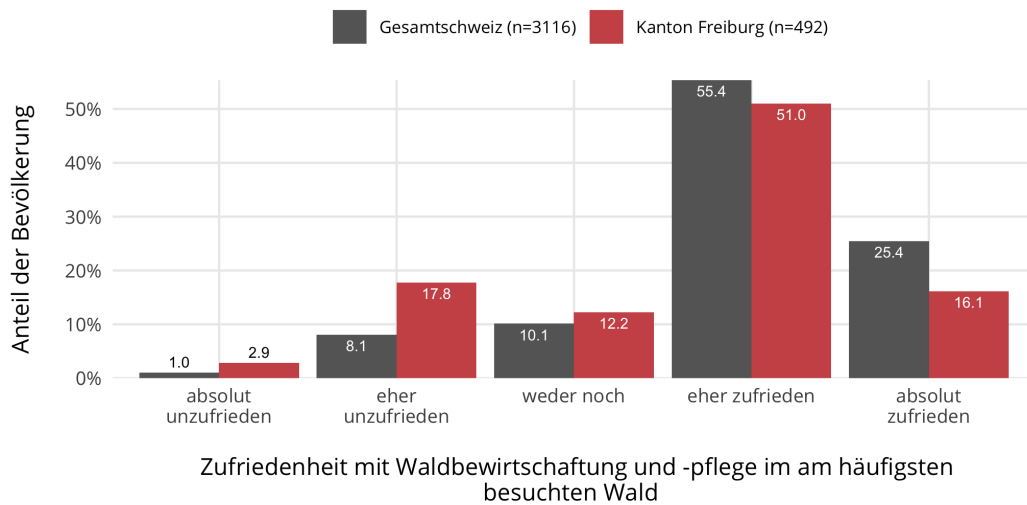
3.9.1 Zufriedenheit mit der Waldbewirtschaftung und -pflege im am häufigsten besuchten Wald

Hinsichtlich der Zufriedenheit mit der Waldbewirtschaftung und -pflege weist das Antwortverhalten der Schweizer Bevölkerung und das der Befragten im Kanton Freiburg wiederum signifikante Unterschiede auf. So gibt die Hälfte der Befragten zwar an, mit der Waldbewirtschaftung eher (51%) zufrieden zu sein. Weitere 16% sind sogar absolut zufrieden; jedoch sind dies signifikant weniger Befragte als in der Schweizer Bevölkerung. Fast jeder Vierte ist unzufrieden mit der Waldbewirtschaftung (siehe Abbildung 33). Auf Ebene der Forstkreise (siehe Abbildung 34) zeigt sich, dass Personen aus Forstkreis 2 signifikant am meisten und jene aus Forstkreis 3 am wenigsten zufrieden mit der Waldbewirtschaftung und -pflege im Kanton sind ($F(3) = 4.93$, $p < 0.01$) ($M_{\text{Forstkreis1}} = 3.52$, $M_{\text{Forstkreis2}} = 3.88$, $M_{\text{Forstkreis3}} = 3.38$, $M_{\text{Forstkreis4}} = 3.53$). Weiter zeigt sich der deutschsprachige Teil des Kantons signifikant zufriedener mit der Waldbewirtschaftung und -pflege als der französischsprachige Teil des Kantons ($F(1) = 8.78$, $p < 0.01$) ($M_{\text{französisch}} = 3.52$, $M_{\text{deutsch}} = 3.84$).

3.9.2 Beurteilung von Massnahmen zur Waldpflege

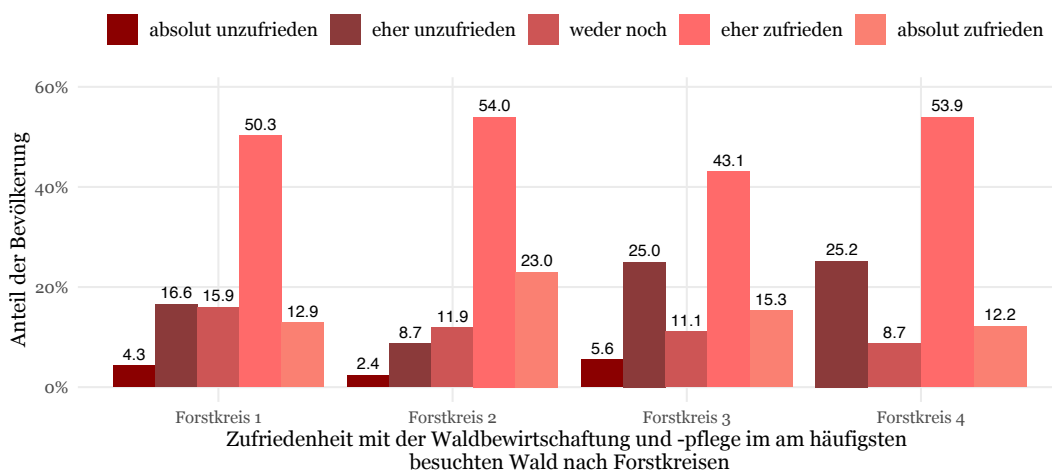
Gefragt nach der Beurteilung zu verschiedener Waldpflagemassnahmen fühlen sich die Befragten in Freiburg signifikant weniger stark von liegendegebliebene Ästen nach Holzschlag gestört als in der Gesamtschweiz (siehe Anhang, Abbildung 51 (F2400)). Von Baumfällarbeiten und gesperrten Wegen wegen Holzschlag fühlen sich die meisten Befragten weder gestört noch gefällt es ihnen. Von liegengelassenen Ästen fühlen sich hingegen 29% eher gestört und weitere 11% stören sie sehr (siehe Anhang, Abbildung 52-54). Die Varianzanalyse zeigt, dass die Wohnumwelt der Befragten in Bezug auf Fällarbeiten eine Rolle spielt. Auch an Wegsperrungen stören sich eher Bewohnende des städtischen Raums.

Die Befragten der unterschiedlichen Forstkreise stören sich in verschiedenem Ausmass an Fällarbeiten und liegendegebliebenen Ästen.



Testmethode: Student's t-Test, $p \leq 0.001$ ***
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

Abbildung 33: Zufriedenheit mit der Waldbewirtschaftung und -pflege im am häufigsten besuchten Wald. Vergleich Gesamtschweiz und Kanton Freiburg (F4500a)



Varianzanalyse $p < 0.01$ **
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

Abbildung 34: Zufriedenheit mit der Waldbewirtschaftung und -pflege im am häufigsten besuchten Wald im Vergleich der Forstkreise (F4500b)

Abbildung 35 zeigt, dass liegengelassene Äste vor allem in Forstkreis 3 und 4 als störend empfunden werden.

Je nach Sprachregion sind die Einstellungen zu Fällarbeiten und liegengebliebene Äste unterschiedlich.

In den Alterskategorien gibt es bei allen drei Massnahmen unterschiedliche Einstellungen.

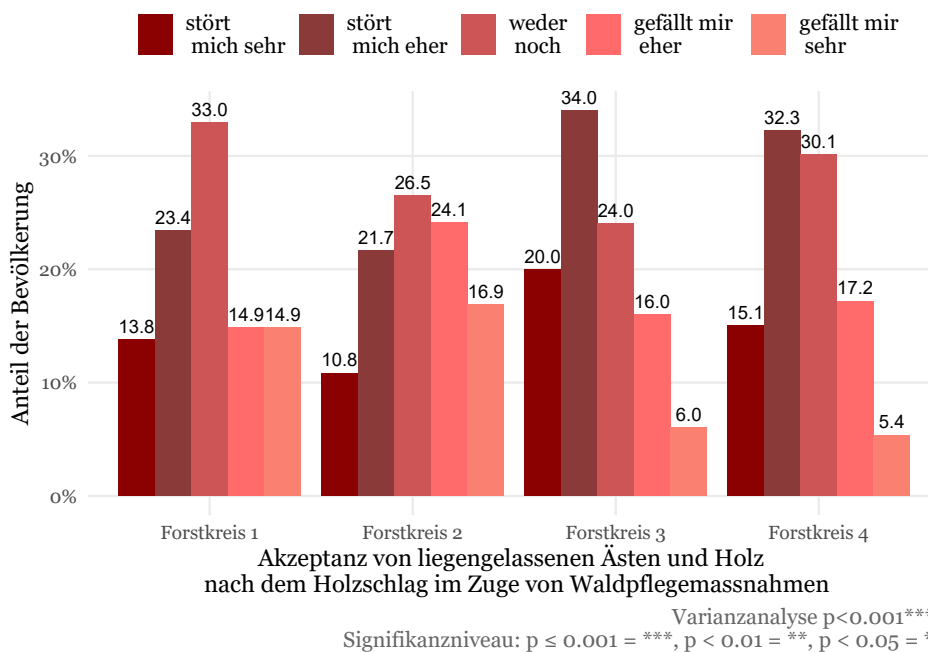
Zwischen Männern und Frauen differiert die Einstellung zu Fällarbeiten statistisch si-

Tabelle 5: Auswirkung des Wohnumfelds in Bezug zu Waldpflegemassnahmen.

	F-Wert	p-Wert	Stadt	Peri	Land
Fällarbeiten	4.13	$p < 0.05$	2.79	3.05	2.84
Wegesperrungen	4.13	$p < 0.05$	3.08	3.35	3.32

Tabelle 6: Auswirkung der Forstkreise in Bezug zu Waldpflegemassnahmen.

	F-Wert	p-Wert	F.Kreis1	F.Kreis2	F.Kreis3	F.Kreis4
Fällarbeiten	5.33	$p < 0.01$	2.84	3.14	2.69	2.83
Liegegebliebene Äste	5.86	$p < 0.001$	2.90	3.15	2.54	2.70

**Abbildung 35:** Vergleich der Akzeptanz von liegengelassenen Ästen und Holz im Zuge von Waldpflegemassnahmen in den verschiedenen Forstkreisen (F2400)

gnifikant (Fällarbeiten: $F(1) = 25.89$, $p < 0.001$; $M_{Mann} = 3.12$, $M_{Frau} = 2.71$). Mit steigendem Bildungsniveau steigt auch die Akzeptanz zu bestimmten Waldpflegemassnahmen (Liegegebliebene Äste: $F(2) = 8.26$, $p < 0.001$; $M_{primr} = 2.57$, $M_{sekundr} = 2.69$, $M_{tertiär} = 3.08$).

3.9.3 Holznutzung, Energieholz, Holzqualität

Wie in der Gesamtschweiz – finden zwei Drittel der Befragten das Ausmass der Holznutzung „gerade richtig“. Jeder Fünfte würde hingegen auch eine Ausweitung der Holznutzung befürworten (siehe Anhang, Abbildung 55 (F5900)). Einen Ausbau der Nutzung von nicht andersweitig verwendbaren Resten von Holzfällarbeiten befürworten statistisch

Tabelle 7: Auswirkung der Sprache in Bezug zu Waldpflegemassnahmen.

	F-Wert	p-Wert	französisch	deutsch
Fällarbeiten	8.40	p < 0.01	2.83	3.10
Liegegebliebene Äste	9.48	p < 0.01	2.78	3.14

Tabelle 8: Auswirkung der Alterskategorien auf die Einstellungen zu Waldpflegemassnahmen.

	F-Wert	p-Wert	Jung	Mittel	Alt	Rente
Fällarbeiten	15.43	p < 0.001	2.43	2.54	3.04	3.10
Wegesperrungen	4.74	p < 0.01	3.03	3.10	3.45	3.19
Liegegebliebenes Holz	4.17	p < 0.05	2.75	2.85	3.05	2.68

signifikant mehr Befragte in Freiburg (80% in Freiburg, respektive 73% der Schweizer Bevölkerung). Darüber hinaus befürworten mit 30% signifikant mehr Befragte aus Freiburg die gezielte Produktion von Energieholz in Wäldern (siehe Anhang, Abbildung 56 (F6300)). Insgesamt werden beim Holz besonders hohe Ansprüche an die Kriterien Umweltverträglichkeit in der Produktion (dies ist 90% der Befragten eher oder absolut wichtig) und Einhaltung von Sozialstandards bei Produktion und Handel (dies ist 85% eher oder absolut wichtig) gestellt. Dies gilt gleichermassen für Freiburg als auch für die Gesamtschweiz. Bezüglich der Holzqualität legen die Befragten aus Freiburg keine signifikant anderen Massstäbe als die Schweizer Bevölkerung (siehe Anhang, Abbildung 57-62 (F6100)).

4 Fazit

Die detaillierte Einzelauswertung für den Kanton Freiburg und der Vergleich der Ergebnisse des Kantons mit den Ergebnissen der Gesamtschweizer Stichprobe zeigt, dass der Kanton Freiburg in Bezug auf die untersuchten Themengebiete insgesamt sehr viel mit der Gesamtschweizer Bevölkerung gemein hat. Allerdings gibt es in Bezug auf einzelne Themengebiete durchaus statistisch signifikante Unterschiede zwischen dem Kanton und der Schweiz. Dabei muss aber bedacht werden, dass die Unterschiede prozentual gesehen in den meisten Fällen eher gering ausfallen. Das bedeutet, dass obwohl der Unterschied auf statistischer Ebene eine Signifikanz aufweist, er in Betrachtung der Verteilung nur eher geringe Beurteilungsunterschiede mit sich bringt.

Insgesamt zeugen ein hohes Bewusstsein gegenüber der zunehmenden Entwicklung von Naturgefahren, eine moderate Einschätzung der Waldgesundheit (die auf Gesamtschweizer Niveau während der letzten 10 Jahre deutlich gesunken ist), die Wahrnehmung von

Veränderungen durch den Klimawandel und ein hohes Bewusstsein hinsichtlich Biodiversitätsverlust (signifikant höher als auf Schweizer Gesamtniveau) von aufkommender Besorgnis, die sich auch in der Einschätzung der wichtigsten Waldfunktionen widerspiegelt. Die Wahrnehmung des Klimawandels, der mit dem Klimawandel einhergehende Biodiversitätsverlust, zunehmende Naturgefahren und eine moderate Einschätzung der Waldgesundheit stehen dennoch nicht im Zusammenhang mit der Akzeptanz von Waldreservaten. Diese werden im Kanton signifikant geringer akzeptiert als in der Schweizerischen Gesamtbevölkerung.

Während die Bedeutung der ökologischen Funktion des Waldes gleich beurteilt wird wie in der Gesamtschweiz (hoch) ist der Freiburger Bevölkerung die Erholungsfunktion, die Landschaftsleistung (Wald gliedert und verschönert die Landschaft) und die Produktionsfunktion signifikant wichtiger als in der Gesamtschweiz. Allerdings sehen immer weniger Menschen den Wald als ein Stück 'Heimat', was auch auf Gesamtschweizer Ebene von Wamos2 (2010) zu Wamos3 (2020) festgestellt werden konnte (signifikanter Rückgang).

Im Kanton Freiburg zeigt sich zwar eine ähnlich grosse Akzeptanz von Grossraub- und Wildtieren wie in der Gesamtschweiz, allerdings findet man auf kantonaler Ebene, dass Wildtiere vor der Jagd signifikant eher geschützt werden sollten, auch wenn diese potentiell eine Gefahr für den Wald darstellen könnten (siehe 'Haltung zu Wildtieren'). Einiges lässt darauf schliessen, dass die Freiburger Bevölkerung, wie auch die Gesamtschweizer Bevölkerung, den Wald als natürlichen Lebensraum wahrnimmt. Allerdings werden im Gegensatz zur Schweizer Gesamtbevölkerung menschliche Eingriffe in das System Wald eher akzeptiert. Entsprechend ist man im Kanton Waldreservaten gegenüber deutlich weniger aufgeschlossen als in der Gesamtschweiz und es gibt eine signifikant geringere Akzeptanz gegenüber liegengelassenen Ästen nach dem Holzschlag.

Die kantonale Bevölkerung teilt in vielen Aspekten die Meinung von Experten zur Entwicklung des Waldes. Gleichzeitig wird die Entwicklung der Waldfläche im Kanton ähnlich (falsch) wahrgenommen wie in der Gesamtschweiz. Die Kluft zwischen Realität und Wahrnehmung klafft auch auf Kantonsebene weit(er) auseinander und verdeutlicht den Bedarf an Aufklärung.

Trotz hohem Bewusstsein zu Aspekten des Klimawandels und der damit im Zusammenhang stehenden Zunahme von Naturgefahren, wird die Waldbewirtschaftung in Berggebieten zum Schutz des Menschen vor Naturgefahren im Kanton signifikant als weniger bedeutend eingeschätzt als auf Gesamtschweizer Ebene. Der Bergwald wird von der kantonalen Bevölkerung hingegen deutlich mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere gesehen als auf Schweizerischem Niveau. Deutlicher als auf Gesamtschweizer Ebene zeichnet sich ein Verlust im Bewusstsein bezüglich der Notwendigkeit der Bergwald-

bewirtschaftung im Kanton ab. Trotz hoher selbsteingeschätzter Informiertheit scheint das Bewusstsein für die Rolle der Waldbewirtschaftung als Schutz vor Naturgefahren verloren zu gehen. Dieser Effekt ist auf schweizerischem Niveau bereits seit Wamos2 (2020) zu beobachten, aber im Kanton deutlicher ausgeprägt. Um dieses Wissen wieder zu reaktivieren bzw. das Bewusstsein darüber neu zu entwickeln, benötigt es gezielte Aufklärungsmassnahmen im Kanton (und in der Schweiz).

Im Zusammenhang mit der Walderholung zeigt sich, dass im Kanton Freiburg deutlich mehr Leute regelmässig (mehr als 1x pro Woche) in den Wald gehen als in der Gesamtschweiz. Der Wald wird mit einer kürzeren Anreisedauer als in der Gesamtschweiz erreicht und die Anreise wird signifikant öfter mit dem Auto oder dem Motorrad bewältigt. Im Kanton fühlt sich die Bevölkerung nach dem Waldbesuch deutlich entspannter als davor. Dennoch ist die Kantonsbevölkerung mit der Erholung im Wald weniger zufrieden als in der Gesamtschweiz, während es hinsichtlich Waldgefallen keine Unterschiede gibt. Die Freiburger Bevölkerung möchte bei ihrem Waldbesuch signifikant eher als in der Gesamtschweiz 'in Ruhe gelassen' werden bzw. kommt um die Natur zu beobachten (Hauptaktivität 'spazieren gehen'). Im Kanton fühlt man sich daher im Waldbesuch signifikant eher von anderen Leuten gestört als in der Gesamtschweiz. Hierbei sind es vor allem Abfall, Vandalismus, E-Bike/E-Mountainbike fahren, Jagd, Reiten und Leute mit Hunden die von der kantonalen Bevölkerung als störend wahrgenommen werden.

Während in der Gesamtschweiz eine hohe (und seit Wamos2 zunehmende) Zufriedenheit mit der Waldbewirtschaftung und -pflege herrscht, ist man im Kanton damit signifikant weniger zufrieden. Gegenüber der Produktion von Energieholz und der Nutzung von Holzabfällen zur Energiegewinnung ist man in Freiburg hingegen deutlich aufgeschlossener als in der Gesamtschweiz.

Abschliessend zeigt sich eine grundsätzlich positive Einstellung der Freiburger Bevölkerung zu ihrem Wald. Die Beurteilungen liegen in manchen Aspekten statistisch signifikant unter/über jenen der Schweizer Gesamtbevölkerung, unterscheiden sich aber zumeist nur gering von dieser (wenige Prozentpunkte). Es zeigt sich eine auf Gesamtschweizer Niveau beobachtete Zunahme (von Wamos2 auf Wamos3) in der Sorge um die Umwelt, die sich im Kanton auf Wamos3-Niveau bestätigt. Zudem zeigt sich ein zunehmender Anspruch an die Erholungsleistung des Waldes. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie stellen eine Momentaufnahme dar und ermöglichen den verantwortlichen Personen kritisch evaluierte Aspekte weiterführend näher zu analysieren und entsprechende Massnahmen zu entwickeln, um die Qualität des Waldbesuchs wieder zu steigern. Eine vertiefende Fortführung des WaMos für den Kanton ermöglicht es in Zukunft Effekte von gegebenenfalls gesetzten Massnahmen zu evaluieren, direkte Vergleiche zwischen der kantonalen und der Gesamtschweizer Stichprobe zu analysieren und Vergleiche zwischen

den Kantonen durchzuführen.

Der Einfluss der Soziodemografie (siehe Tabelle 9) auf die verschiedenen Themen wird in Tabelle 9 festgehalten. Dabei fällt auf, dass es keine Variable gibt die in allen soziodemographischen Merkmalen signifikante Unterschiede aufweist. Häufige Unterschiede treten zwischen Forstzonen, Geschlechtern und Altersgruppen auf, während Sprachregion, Gemeindetypologie und Bildungsniveau weniger häufig signifikante Unterschiede erzeugen. Im Unterschied zur Gesamtschweiz weisen Männer häufiger höhere Werte in den (meisten) Beurteilungen auf als Frauen. Der französisch sprechende Teil der Kantonsbevölkerung zeigt sich in verschiedenen Aspekten kritischer als der deutschsprachige Teil. Während Personen aus der französischen Sprachregion eine höhere Legitimität von Subventionen zur Waldpflege empfinden, fühlen sie sich eher bei ihrem Waldbesuch gestört, sind dabei weniger zufrieden, weisen eine geringere Akzeptanz von Waldreservaten auf und sind weniger zufrieden mit der Waldbewirtschaftung und -pflege als Personen aus der deutschsprachigen Sprachregion. Zwischen den Altersgruppen zeigt sich häufig ein signifikanter Unterschied zwischen den 'jüngeren' Altersgruppen (18-34, 35-49, 50-64) und den Rentnern (65+). Bei den Bildungstufen lässt sich kein einheitliches Muster erkennen. Die Gemeindetypologie weist häufig keine Unterschiede zwischen den ländlichen und peri-urbanen zu den städtischen Gebieten auf. Bezogen auf die Forstzonen zeigt sich zwar im Prinzip ein heterogenes Bild, dennoch ist auffällig, dass Forstregion 2 häufig am unteren oder am oberen Ende der Mittelwertvergleiche steht.

Tabelle 9: Überblick über den Einfluss der Soziodemographie und Überblick über den Vergleich der kantonalen mit der Gesamtschweizer Stichprobe.

	Geschlecht	Sprache	Alter	Bildung	Gemeinde- typ	Forstkreis*
Waldbesitz	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1&3 <2&4
Allg. Informiertheit zum Thema Wald	f<m	f<d	+	n.s.	n.s.	1 <3 <4 <2
Veränderung der Waldfläche (letzten 20 Jahren)	f<m	n.s.	+	+	n.s.	n.s.
Haltungen zum Rodungsverbot	n.s.	n.s.	18-34 <35-49	n.s.	n.s.	n.s.
Haltungen zum Realersatz	n.s.	n.s.	18-64 <65+	n.s.	n.s.	n.s.
Wahrgenommene Waldgesundheit	f<m	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Entwicklung Waldgesundheit (letzten 20 Jahre)	f<m	n.s.	18-34 <35-49, 65+ <50-64	n.s.	n.s.	n.s.
Bevorzugte Massnahme bei Waldschäden (Bäume pflanzen)	n.s.	n.s.	n.s.	+	n.s.	n.s.
Wahrg. Veränderung durch den Klimawandel	n.s.	n.s.	+	n.s.	n.s.	n.s.
Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1&2 <3 &4
Wahrgenommene Quantität von Waldwegen	n.s.	d<f	n.s.	sek. <tert. <prim.	periurb. &ländl. <städt.	2 <4&1&3
Legitimität von Subventionen	n.s.	d<f	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Besuchshäufigkeit im Winter	n.s.	n.s.	+	n.s.	n.s.	n.s.

	Geschlecht	Sprache	Alter	Bildung	Gemeinde- typ	Forstkreis*
Aufenthaltsdauer im Wald	f<m	d<f	50-64 <35-39, 65+ <18-34	n.s.	periurb. <ländl. <städt.	n.s.
Aktivitäten im Wald (Radfahren)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	2 <3 <1 <4
Aktivitäten im Wald (spielen mit Kindern)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	2 <1 + 4 <3
Störung der Walderholung	n.s.	d<f	n.s.	n.s.	n.s.	2 <1 + 3 <4
Zufriedenheit mit der Walderholung	m<f	f<d	n.s.	n.s.	n.s.	1 + 4 <3 <2
Akzeptanz von Waldreservaten	n.s.	f<d	n.s.	n.s.	n.s.	2 <4 <1 <3
Akzeptanz von Grossraubtieren (Bär)	n.s.	n.s.	18-64 <65+	n.s.	n.s.	n.s.
Akzeptanz von Grossraubtieren (Wolf)	n.s.	n.s.	35-49 <65+	n.s.	n.s.	n.s.
Akzeptanz von Grossraubtieren (Wildschwein)	n.s.	n.s.	18-64 <65+	n.s.	n.s.	n.s.
Einschätzung von Naturgefahren	n.s.	f<d	+	n.s.	n.s.	n.s.
Zufr. Waldbewirtschaftung & -pflege	n.s.	f<d	n.s.	n.s.	n.s.	3 <1&4 <2
Waldpflegemassnahmen (Fällarbeiten)	n.s.	f<d	n.s.	n.s.	städt. + ländl. <periurb.	3 <1&4 <2
Waldpflegemassnahmen (Wegesperrungen)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	periurb. + ländl. <städt.	n.s.
Waldpflegemassnahmen (Liegengebliebene Äste)	n.s.	n.s.	n.s.	prim. <sek. <tert.	n.s.	3 <4 <1 <2

Anmerkung*: Forstkreis 1 = Sarine et Haut-Lac, Forstkreis 2 = Sense-See, Forstkreis 3 = Greyezerbezirk, Forstkreis 4 = Glane-, Vivisbach- und Broyebezirk.

WaMos 3 - Waldmonitoring soziokulturell

Deskriptive Ergebnisse und Vergleiche der kantonalen Stichprobe mit der gesamtschweizer Stichprobe

Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

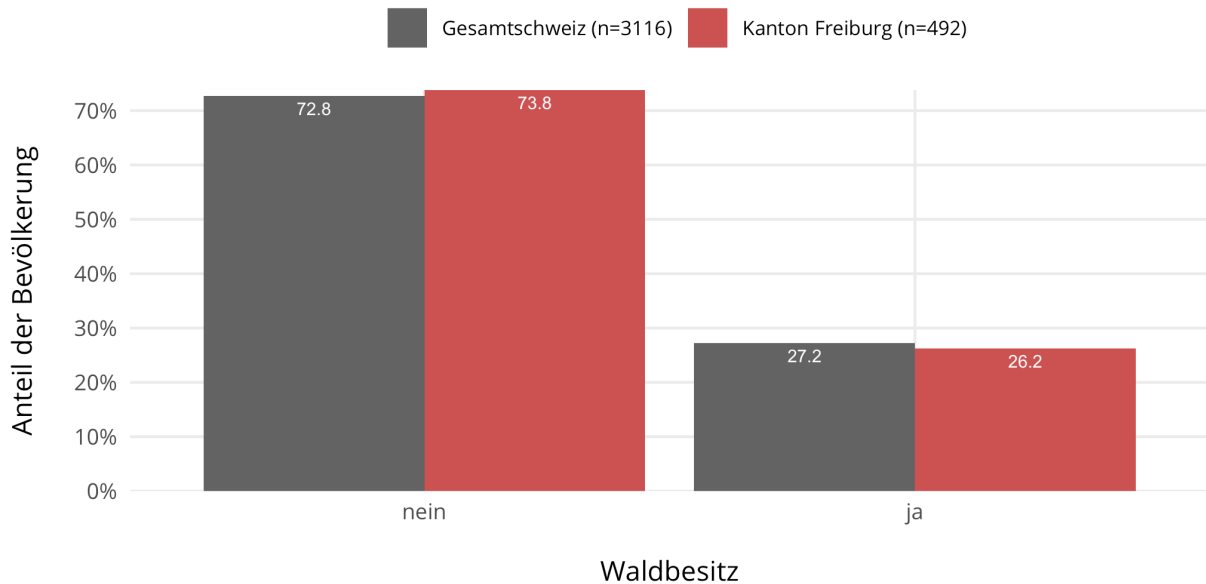
Salak Boris, Bauer Nicole, Hegetschweiler Tessa, Wunderlich Anne, Hunziker Marcel

15. Dezember 2021

Inhaltsverzeichnis

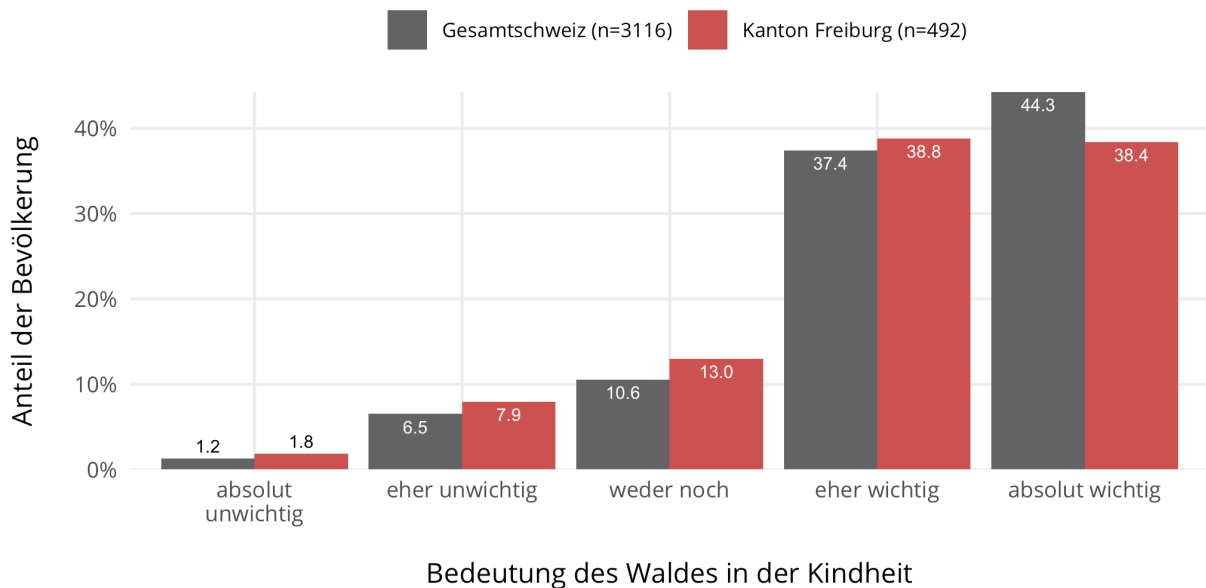
1	Stichprobe & soziodemographische Eckdaten.....	2
2	Hintergründe mit Relevanz für das Verhältnis zum Wald.....	2
3	Informationsbedürfnis und -verhalten	5
4	Haltungen hinsichtlich Waldfläche und ihrer Veränderung.....	8
5	Haltungen zum Waldzustand, Waldgesundheit und Waldschäden	12
6	Waldpräferenzen	14
7	Individuelle Gewichtung der Waldfunktionen.....	16
8	Haltungen zur Erholungsfunktion und Gesundheitswirkung	21
9	Haltungen zur Ökologie im Wald	30
10	Haltungen zur Schutzfunktion	37
11	Haltungen zur Produktionsfunktion und Holz.....	38

1 Stichprobe & soziodemographische Eckdaten



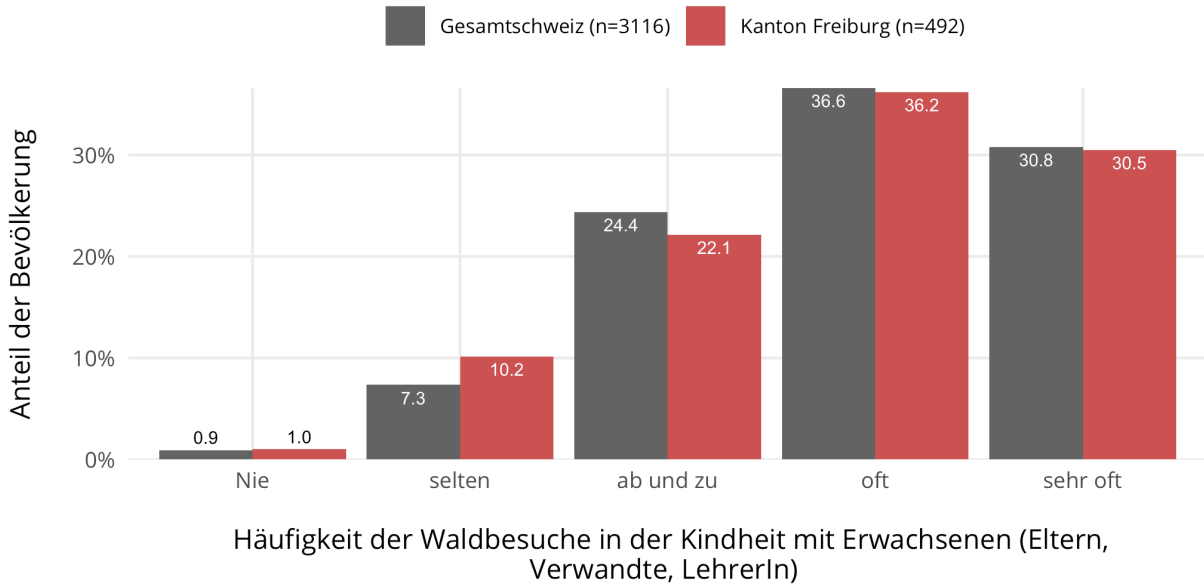
Testmethode: Chi-quadrat Test, $p = 0.634$
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

2 Hintergründe mit Relevanz für das Verhältnis zum Wald



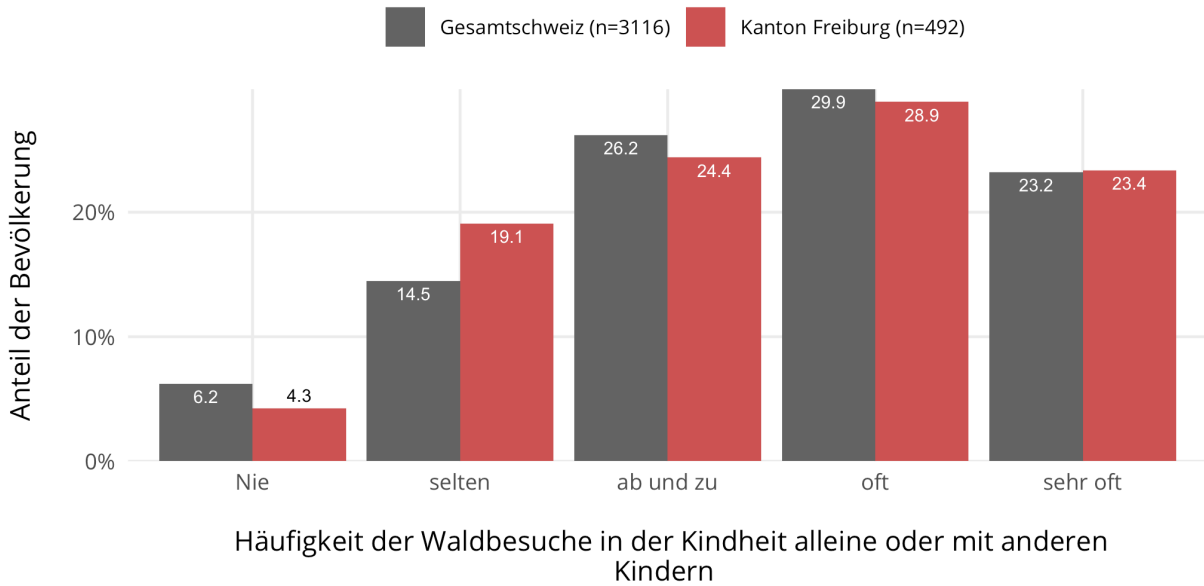
Testmethode: Student's t-Test, $p < 0.01 = **$
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 2: Bedeutung des Waldes in der Kindheit. [F100]



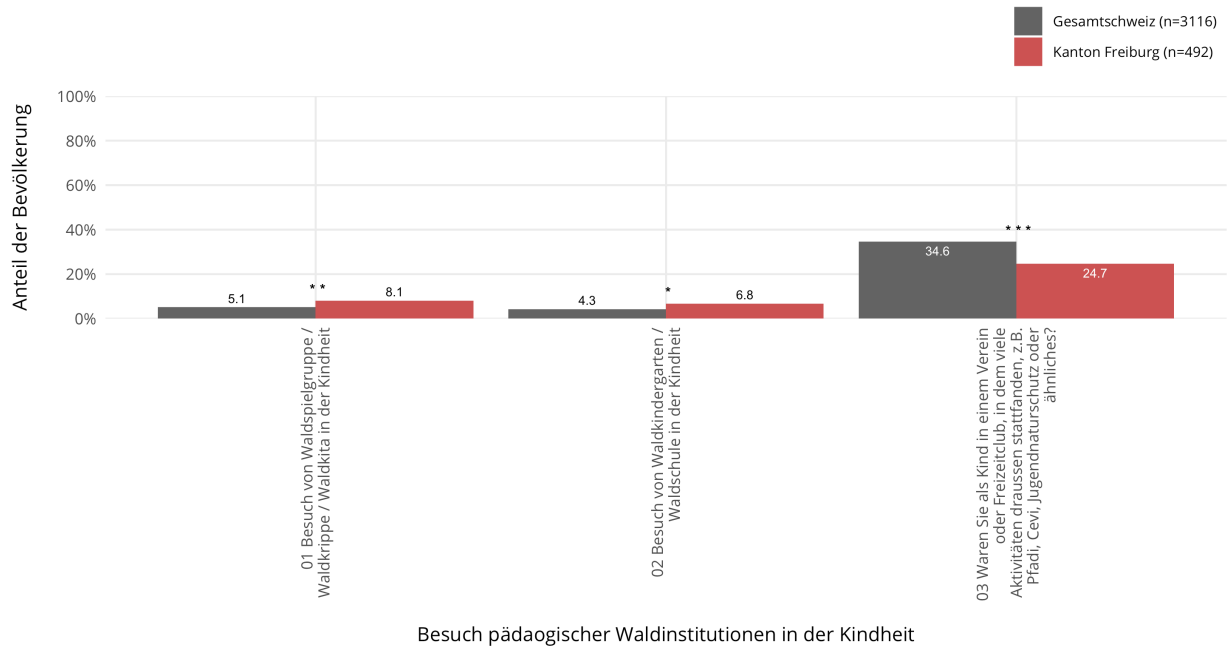
Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.57$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 3: Waldbesuche in der Kindheit mit Erwachsenen (Eltern, Verwandte, LehrerIn). [F200]



Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.687$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

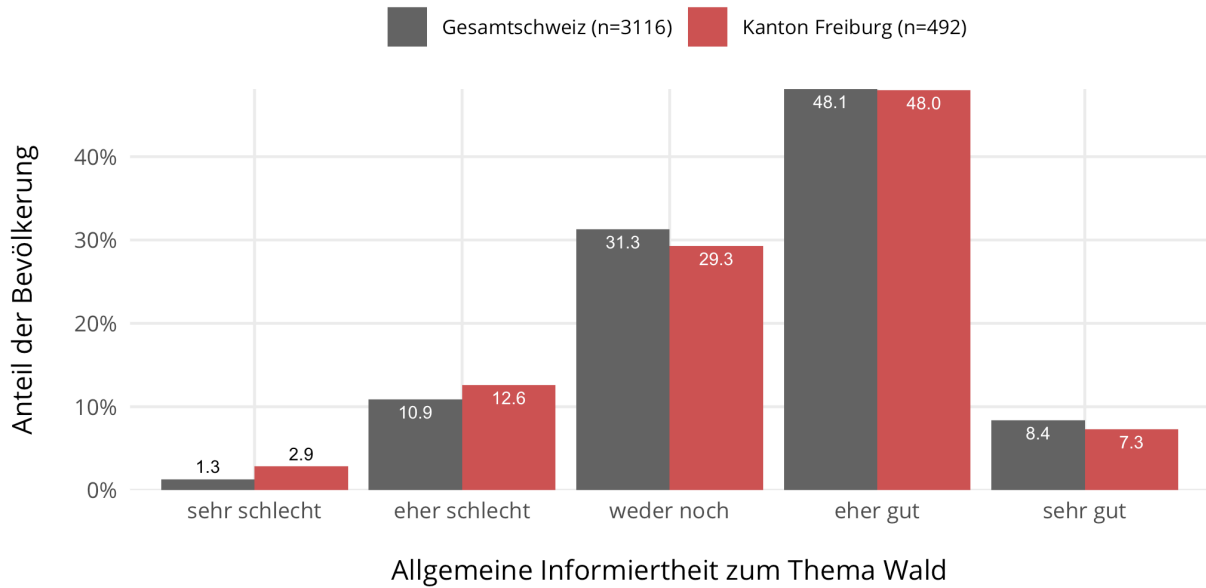
Abbildung 4: Waldbesuche in der Kindheit alleine oder mit anderen Kindern. [F500]



Beurteilungsskala von: '0' = 'Ja', bis '1' = 'Nein'
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

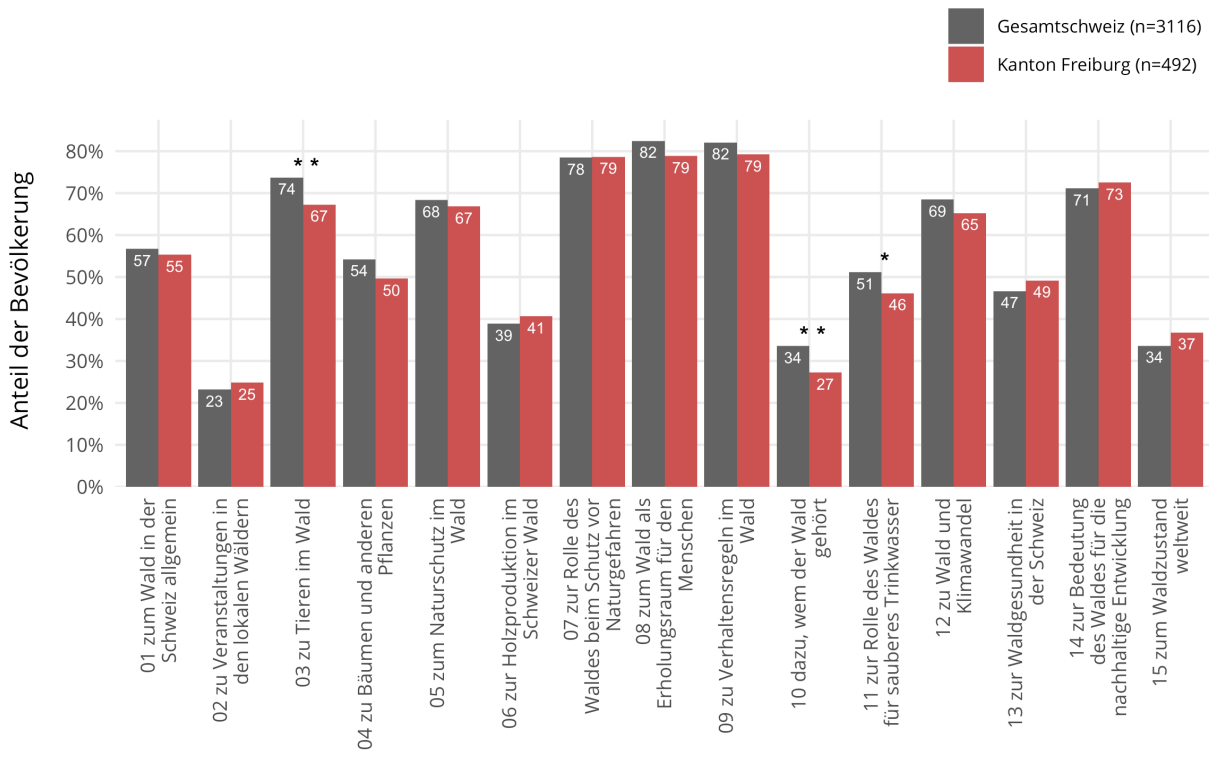
Abbildung 5: Besuch pädagogischer Einrichtungen mit Waldbezug in bzw. Mitglied in Vereinen/Freizeitklubs mit Aktivitäten im Freien während der Kindheit. [F30001_F30002_F400]

3 Informationsbedürfnis und -verhalten



Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.103$
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 6: Allgemeine Informiertheit zum Thema Wald. [F600]



Selbst eingeschätzte Informiertheit ...

Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht gut' bis '1' = 'gut'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

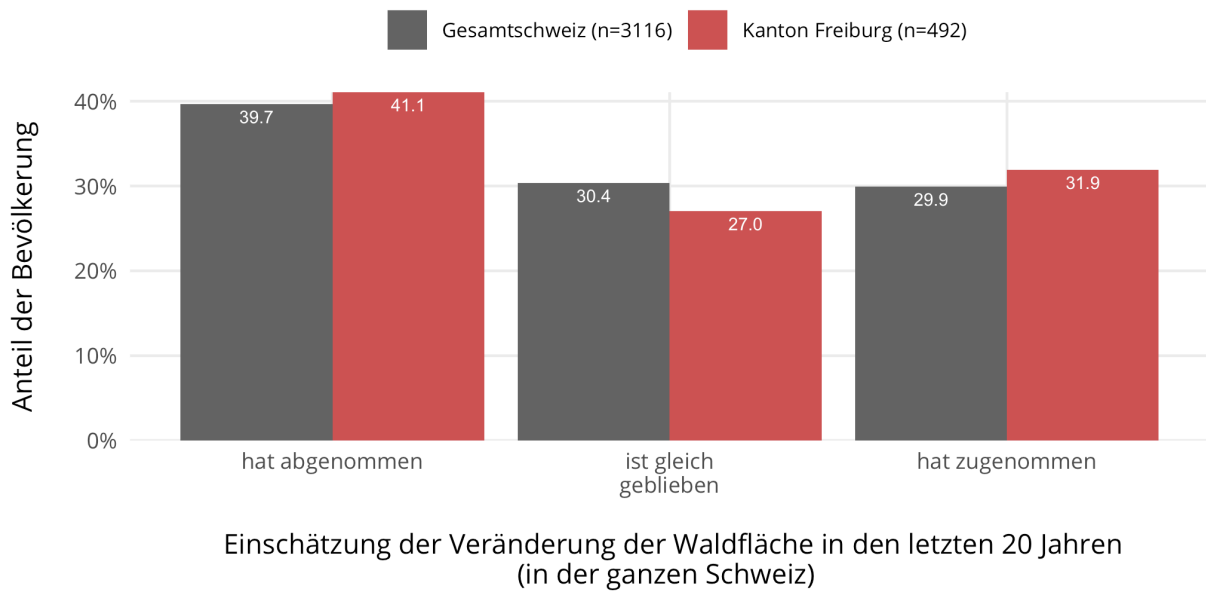
Abbildung 7: Informiertheit zu verschiedenen Waldthemen. [F700]



Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

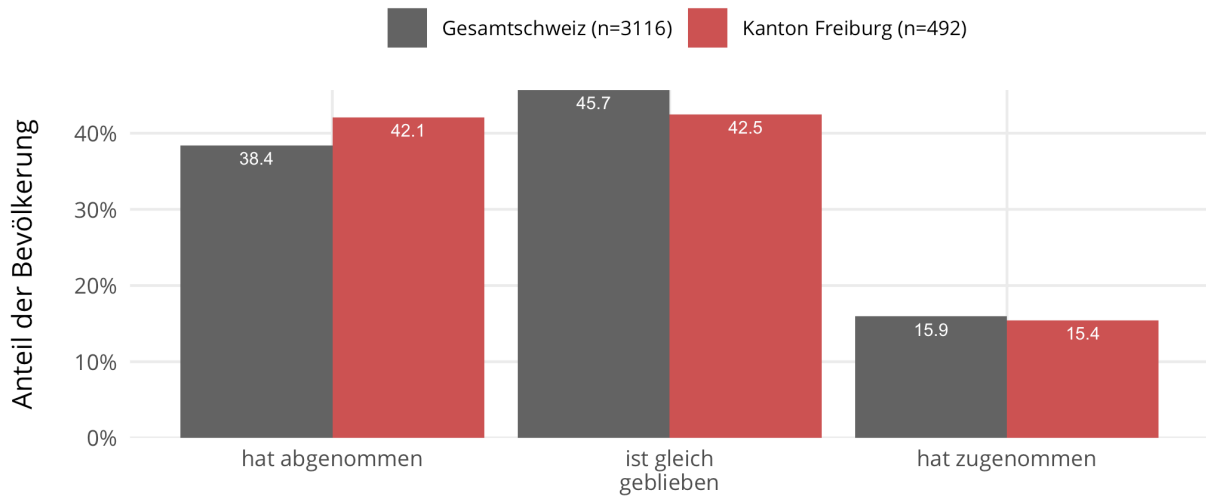
Abbildung 8: Medien, durch welche die Befragten Informationen über den Wald erhalten haben. [F800]

4 Haltungen hinsichtlich Waldfläche und ihrer Veränderung



Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.937$
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

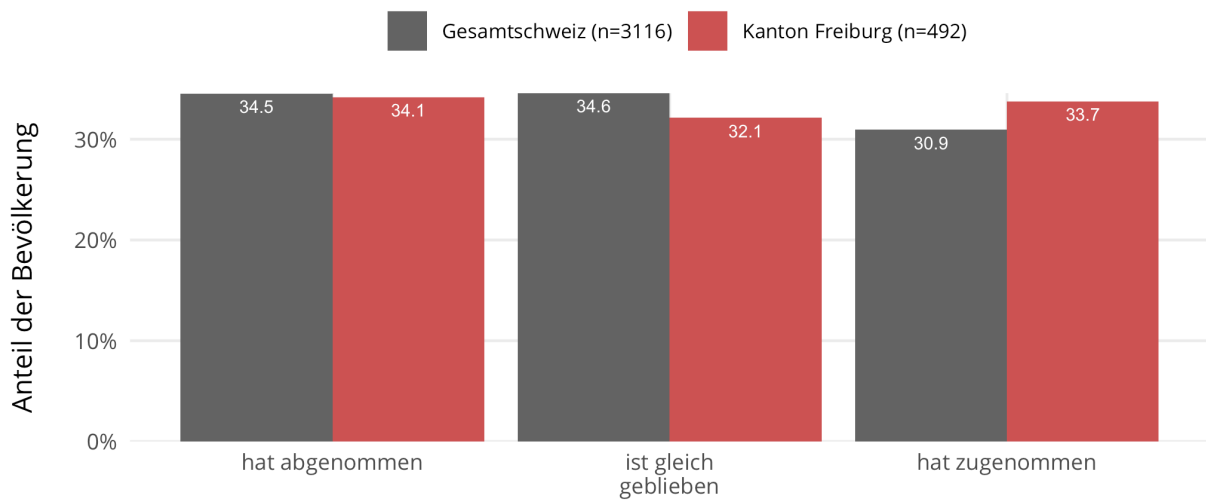
Abbildung 9: Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in der ganzen Schweiz in den letzten 20 Jahren. [F140001]



Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in den letzten 20 Jahren
(im Mittelland und im Jura)

Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.189$
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

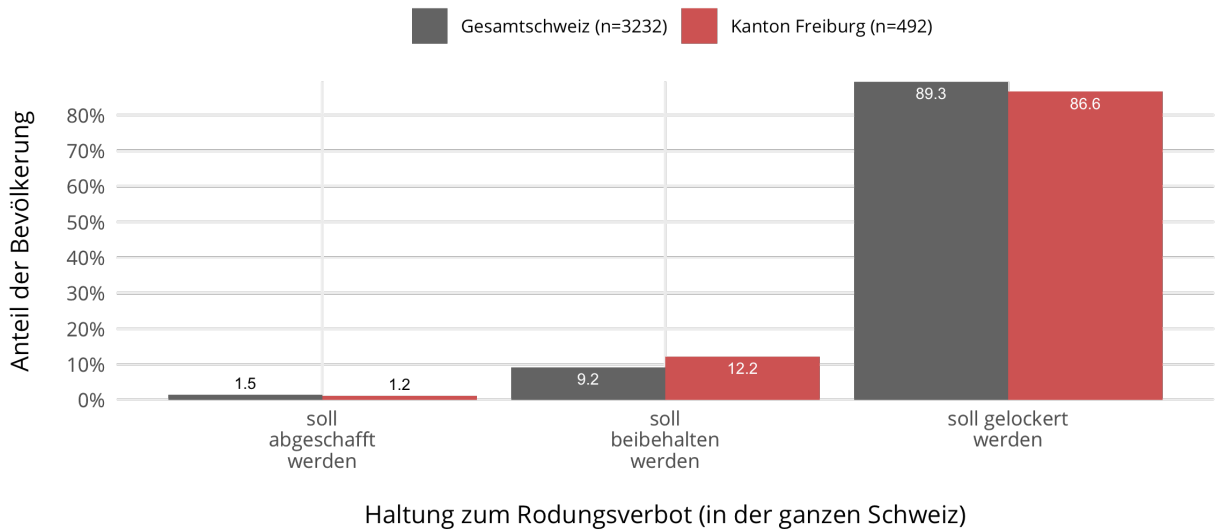
Abbildung 10: Einschätzung der Veränderung der Waldfläche im Mittelland und im Jura in den letzten 20 Jahren. [F140002]



Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in den letzten 20 Jahren
(in den Voralpen, Alpen, Alpensüdseite)

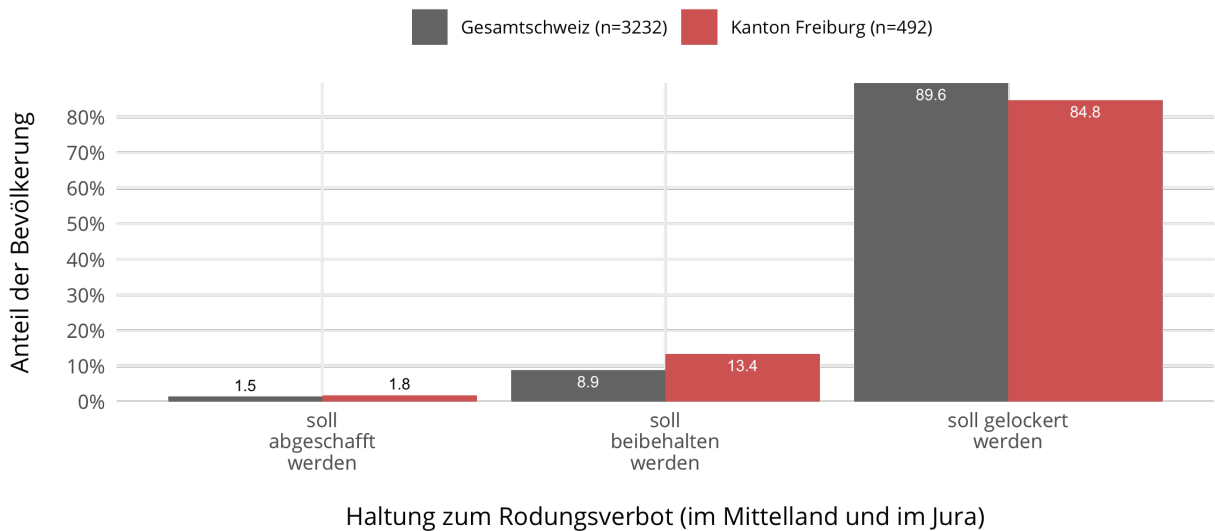
Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.437$
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 11: Einschätzung der Veränderung der Waldfläche in den Voralpen/ Alpen/ Alpensüdseite in den letzten 20 Jahren. [F140003]



Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.101$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 12: Haltung zum Rodungsverbot in der ganzen Schweiz. [F180001]



Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p < 0.01$ **
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 13: Haltung zum Rodungsverbot im Mittelland und im Jura. [F180002]

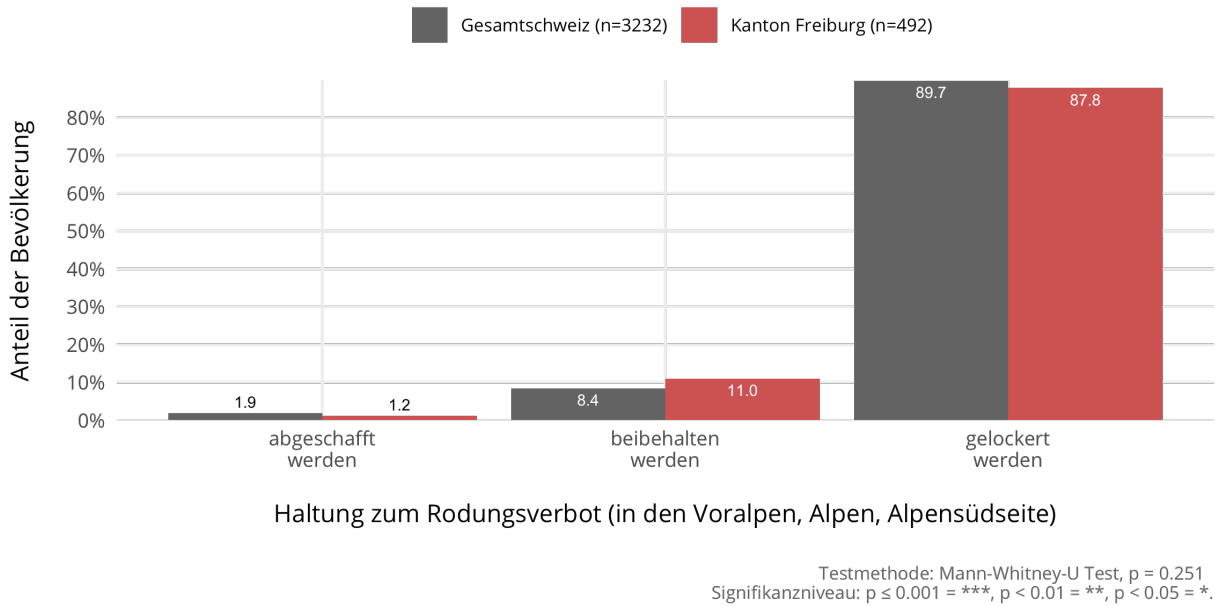


Abbildung 14: Haltung zum Rodungsverbot in den Voralpen/ Alpen/ Alpensüdseite. [F180003]

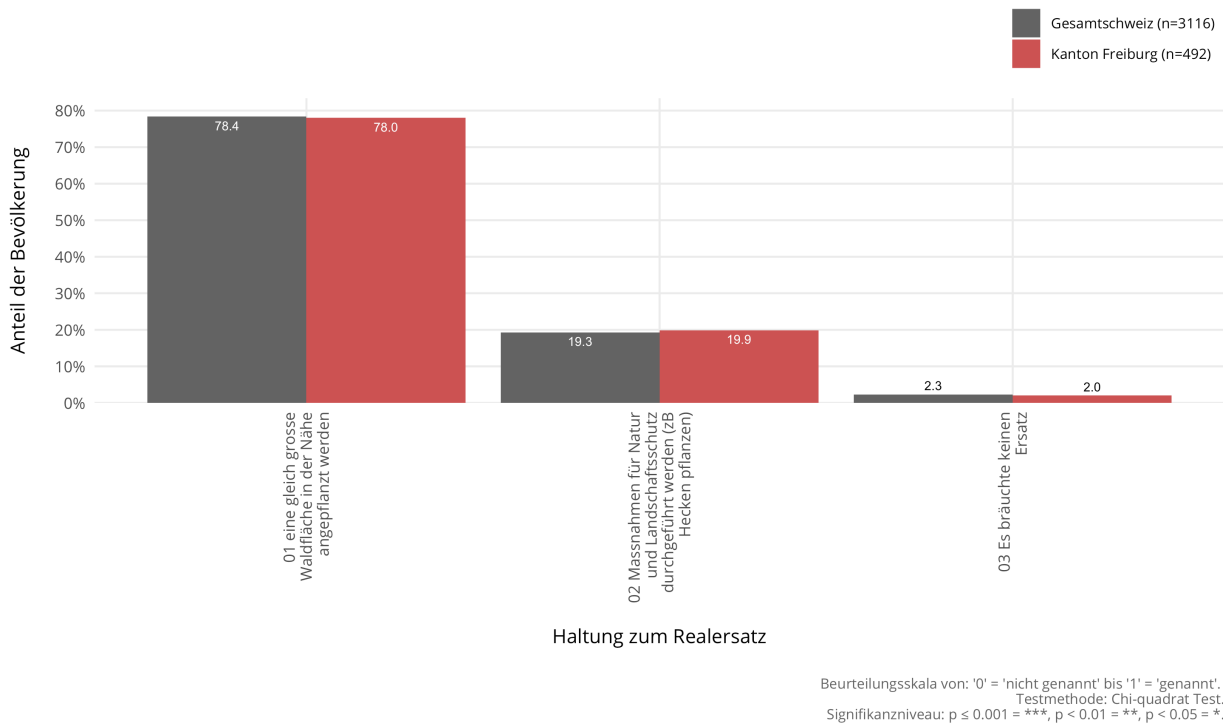
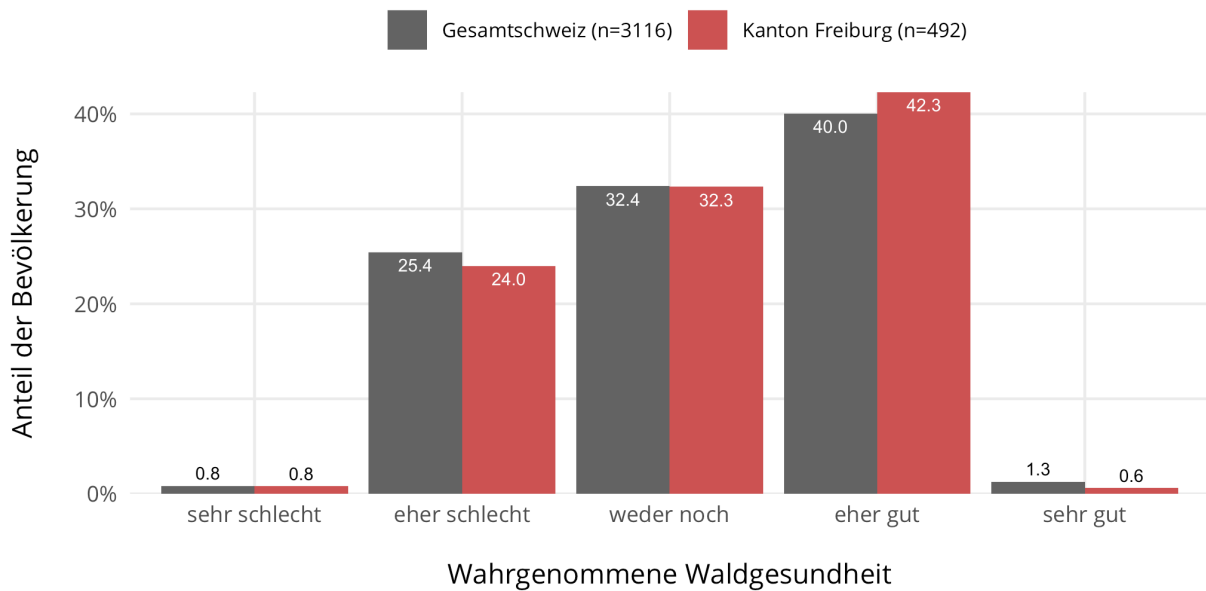


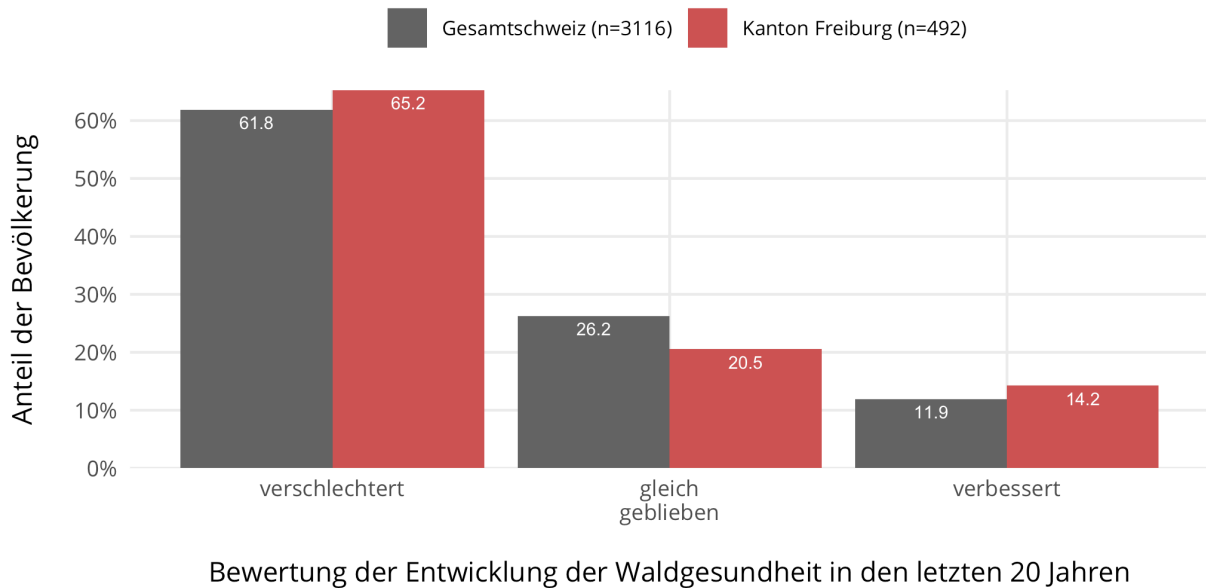
Abbildung 15: Haltung zum Realersatz. [F1900]

5 Haltungen zum Waldzustand, Waldgesundheit und Waldschäden



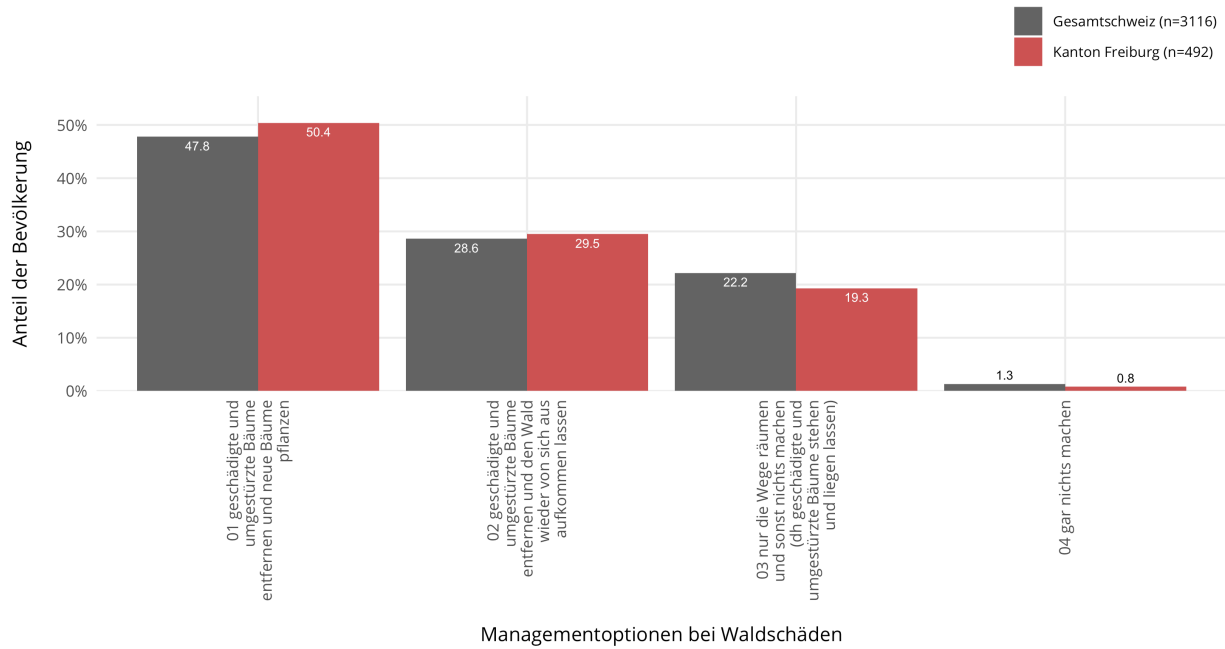
Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.555$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 16: Beurteilung der Waldgesundheit. [F1700]



Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.387$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 17: Wahrgenommene Veränderung der Waldgesundheit in den letzten 20 Jahren. [F1600]

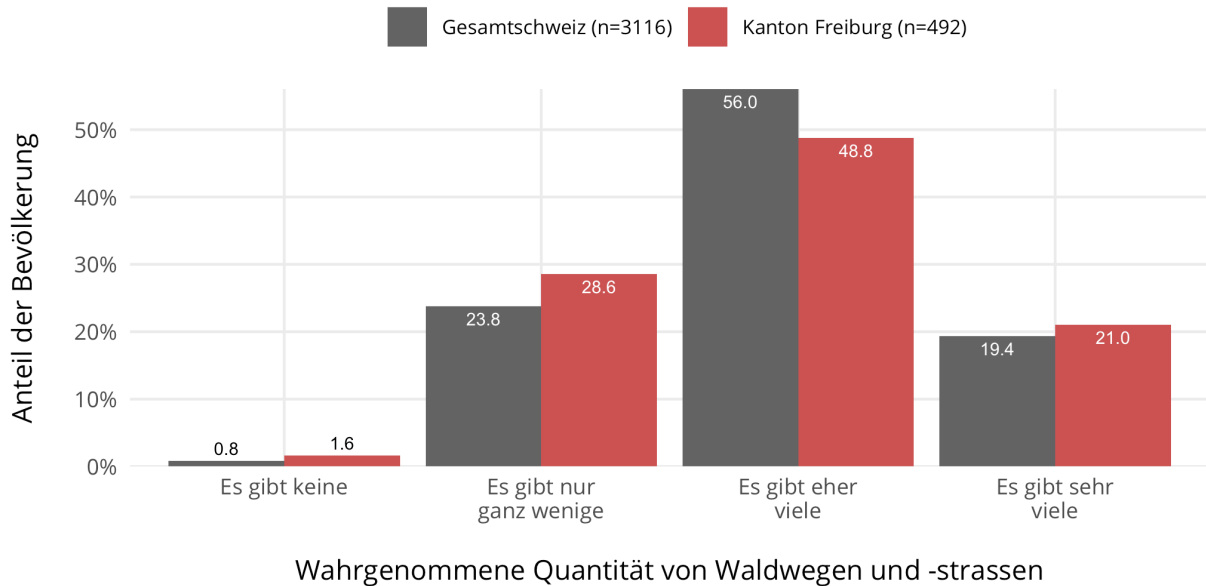


Managementoptionen bei Waldschäden

Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

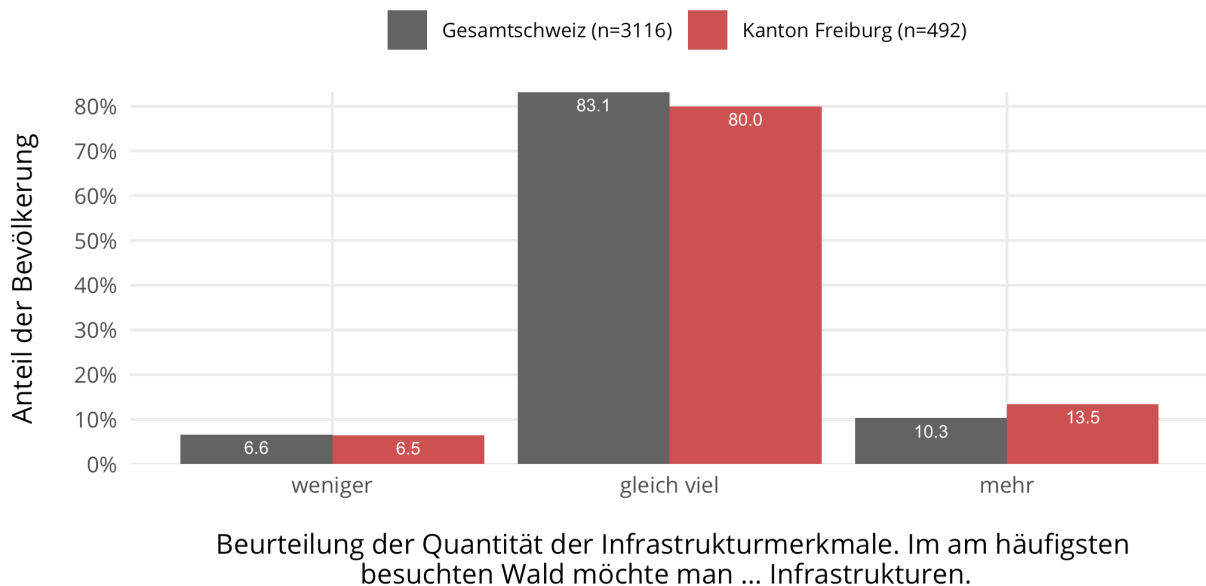
Abbildung 18: Managementoptionen bei Waldschäden. [F2500]

6 Waldpräferenzen



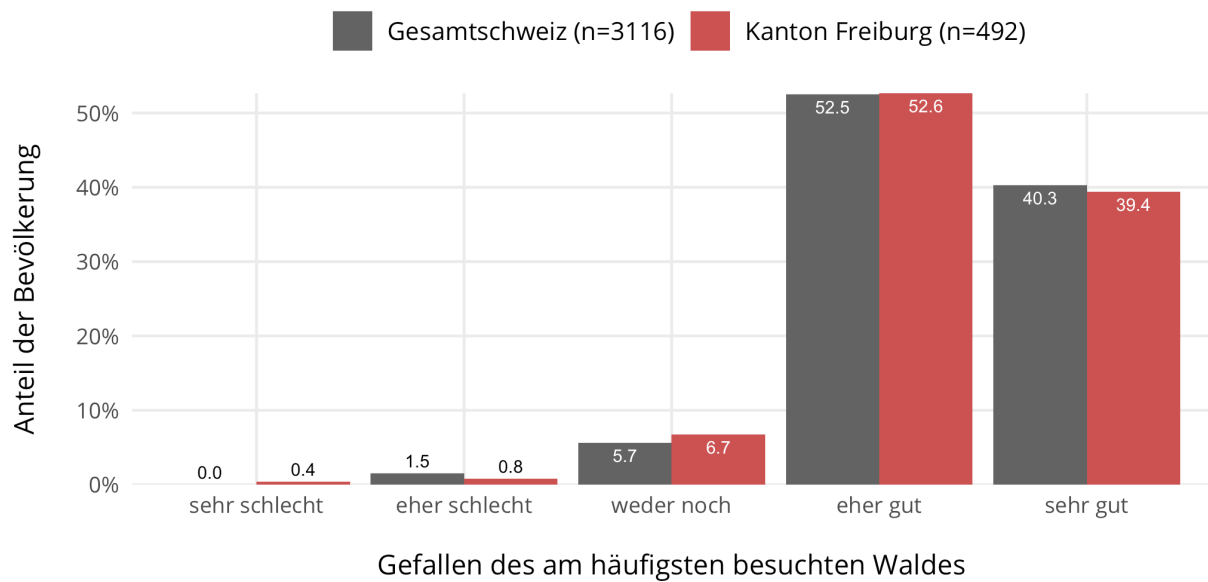
Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.203$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 19: Wahrgenommene Menge an Waldwegen und Waldstrassen. [F4200]



Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.127$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

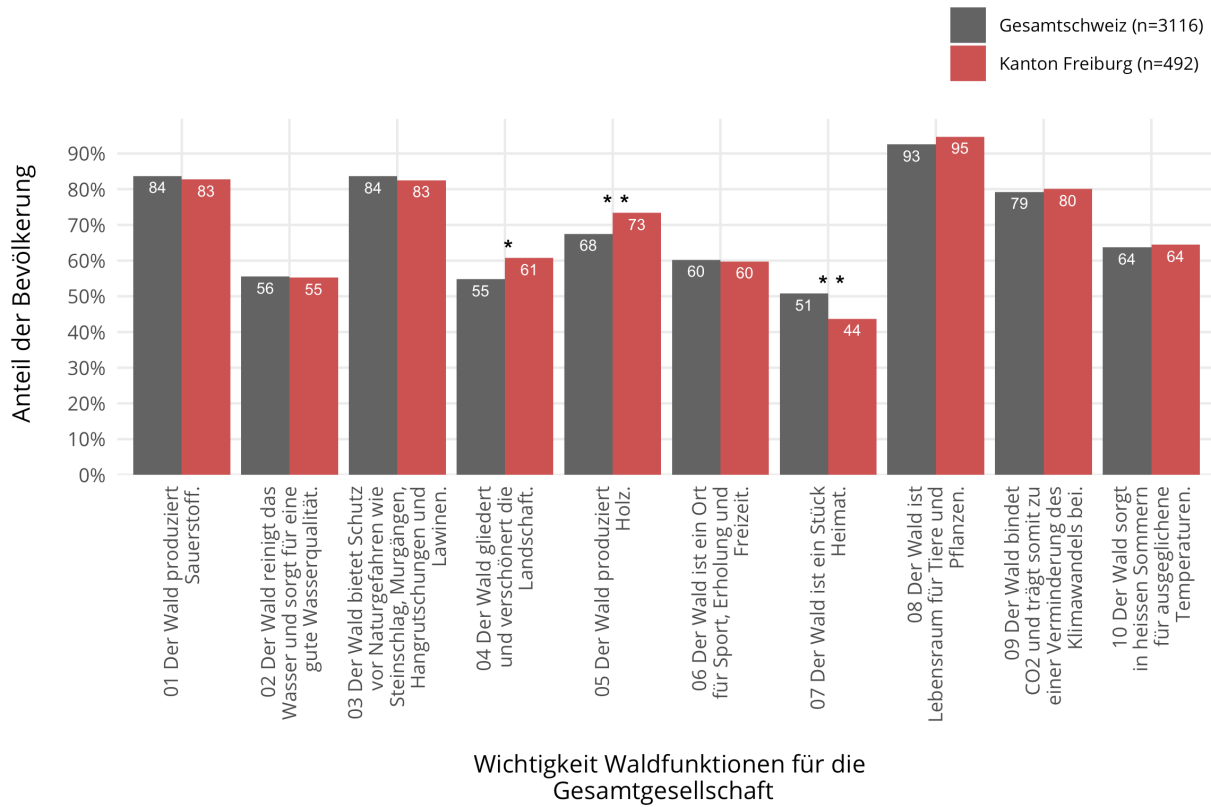
Abbildung 20: Beurteilung der Quantität der Infrastrukturmerkmale im am häufigsten besuchten Wald. [F4400]



Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.581$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

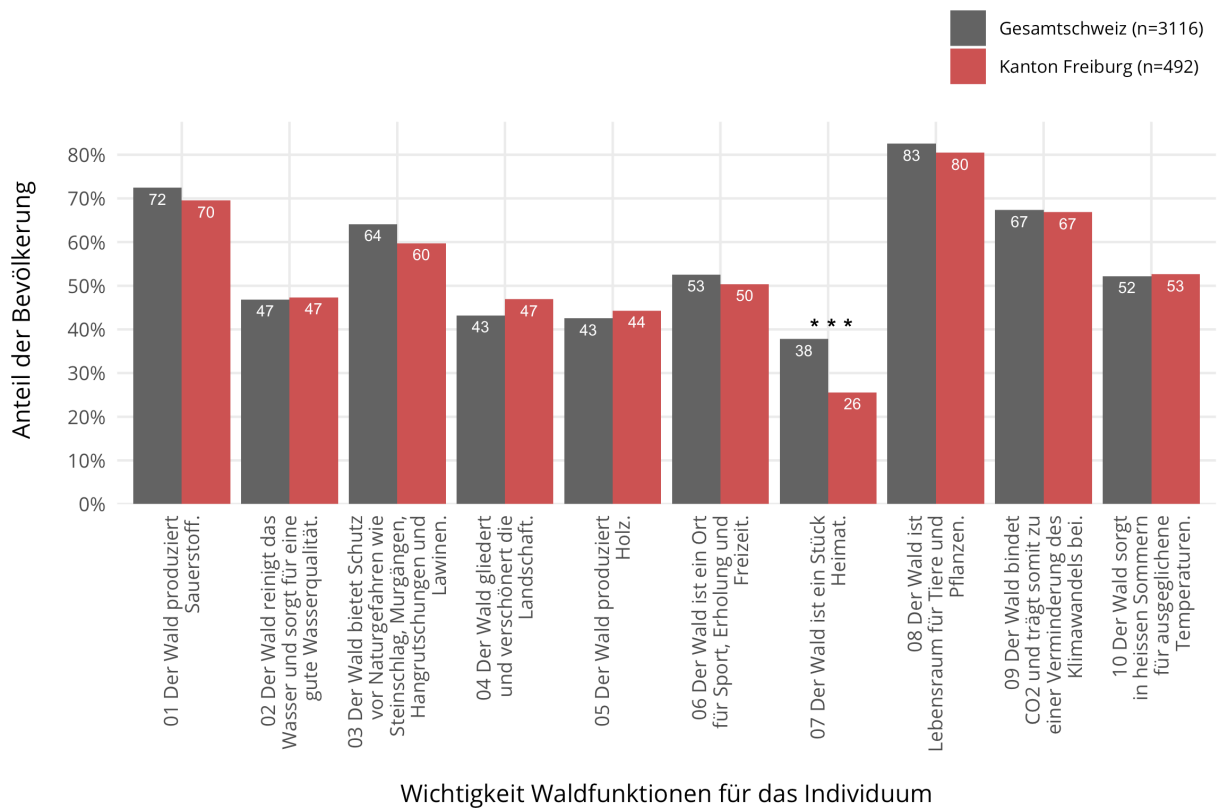
Abbildung 21: Gefallen des am häufigsten besuchten Waldes. [F4100]

7 Individuelle Gewichtung der Waldfunktionen



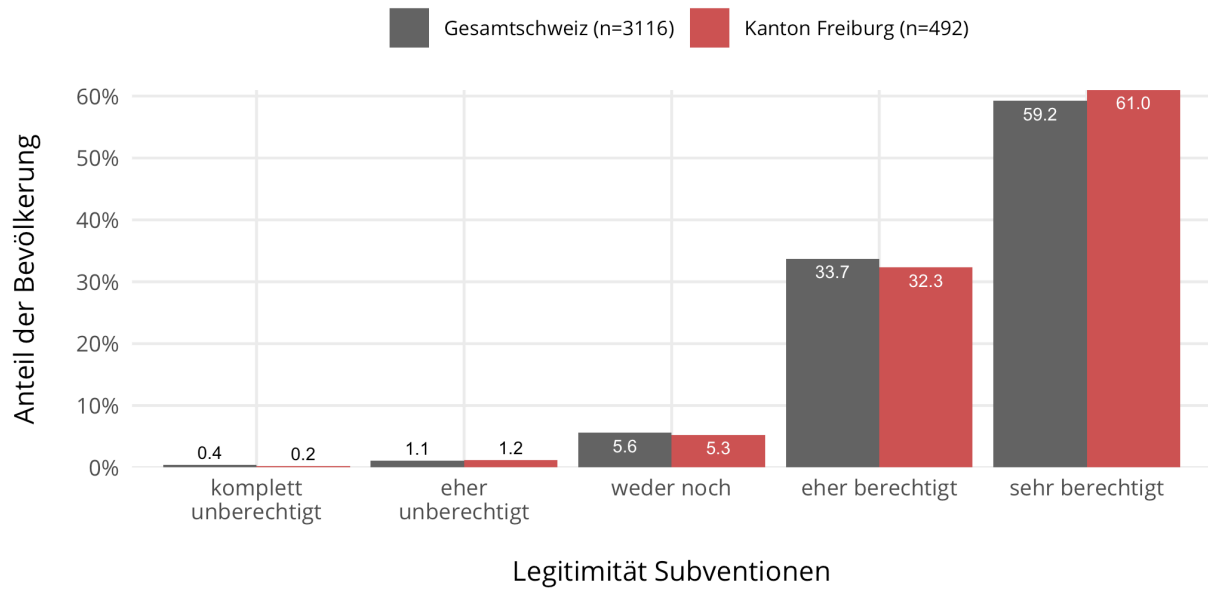
Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 22: Wichtigkeit von Waldfunktionen für die Gesellschaft (mit Signifikanztest). [F900]



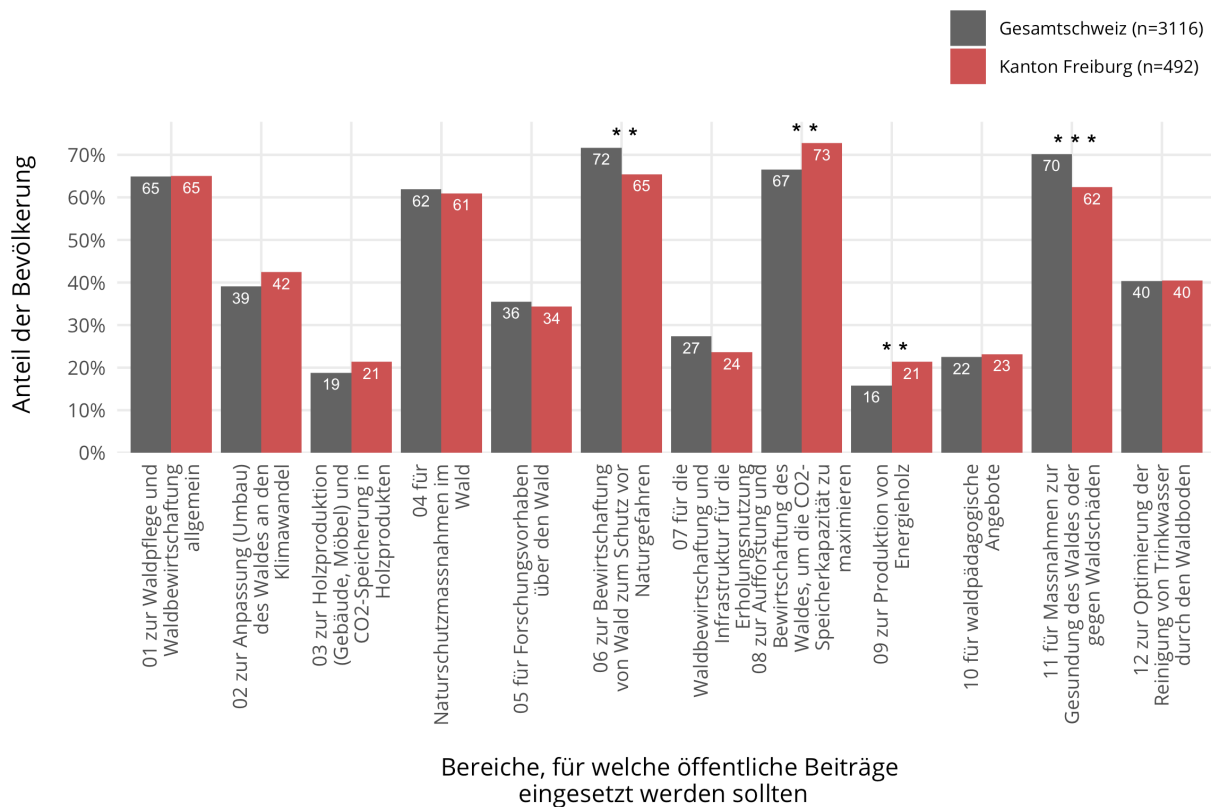
Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 23: Wichtigkeit von Waldfunktionen für das Individuum. [F1000]



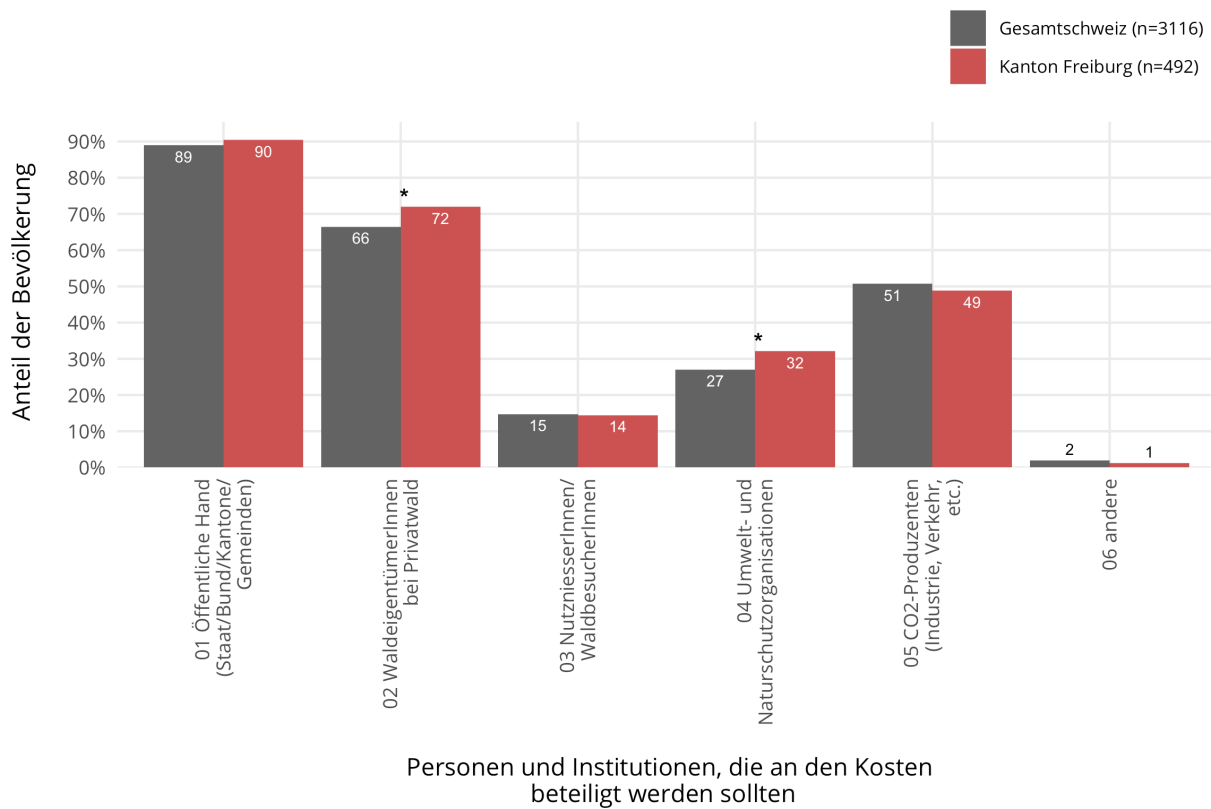
Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.455$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 24: Legitimität der öffentlichen finanziellen Unterstützung zur Pflege des Waldes. [F1100]



Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

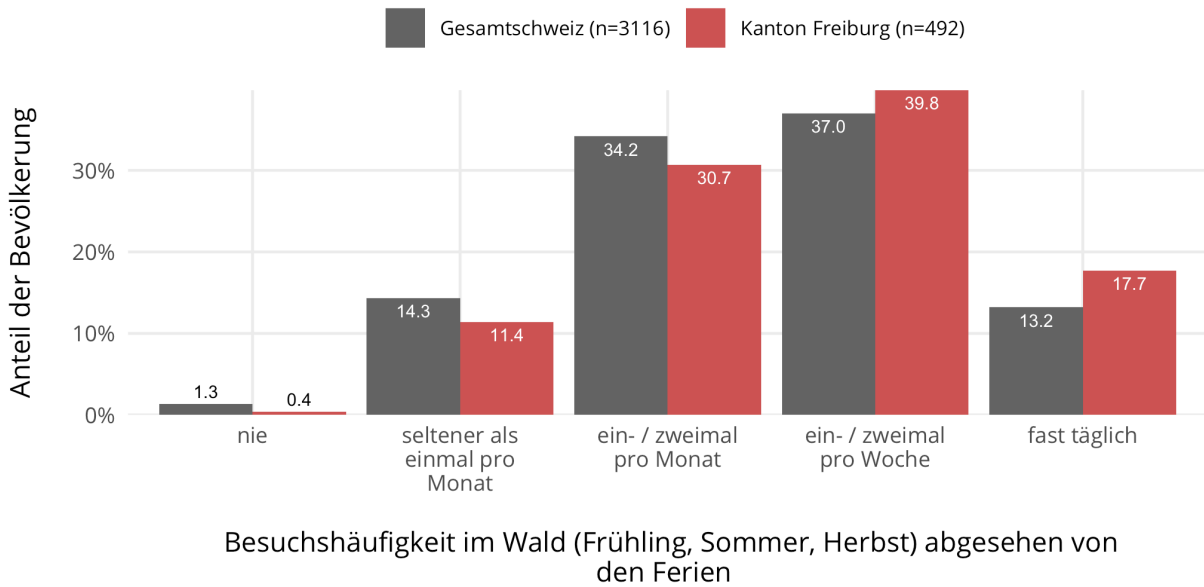
Abbildung 25: Bereiche, für welche öffentliche Beiträge eingesetzt werden sollten. [F1300]



Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

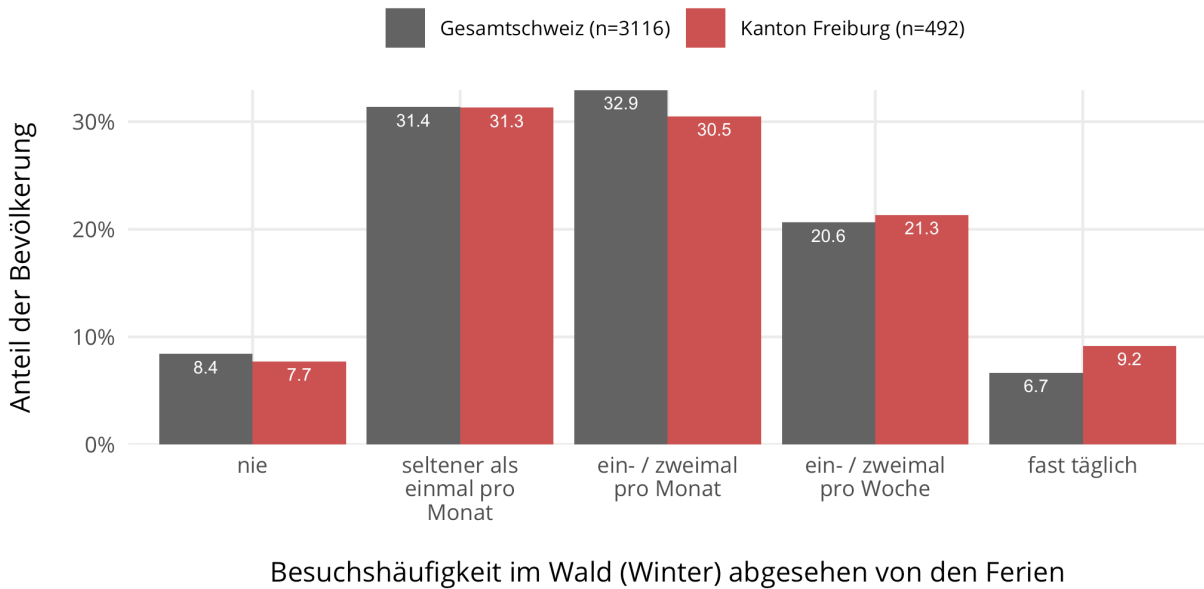
Abbildung 26: Personen und Institutionen, die an den Kosten beteiligt werden sollten. [F1200]

8 Haltungen zur Erholungsfunktion und Gesundheitswirkung



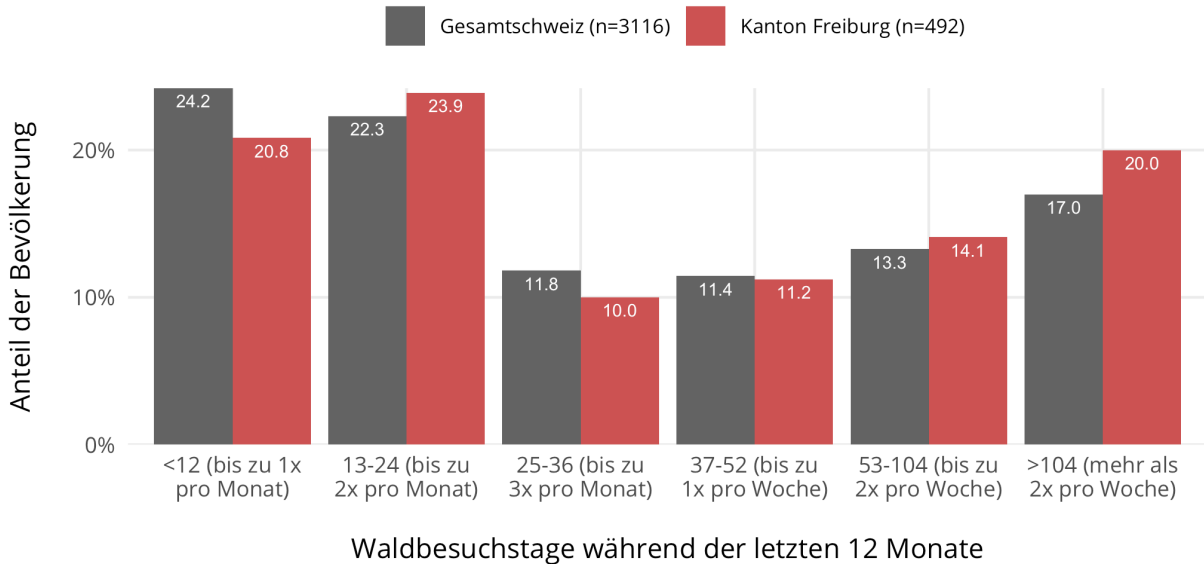
Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p \leq 0.001$ * * *
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

Abbildung 27: Besuchshäufigkeit im Wald (Frühling, Sommer, Herbst) abgesehen von den Ferien. [F260001]



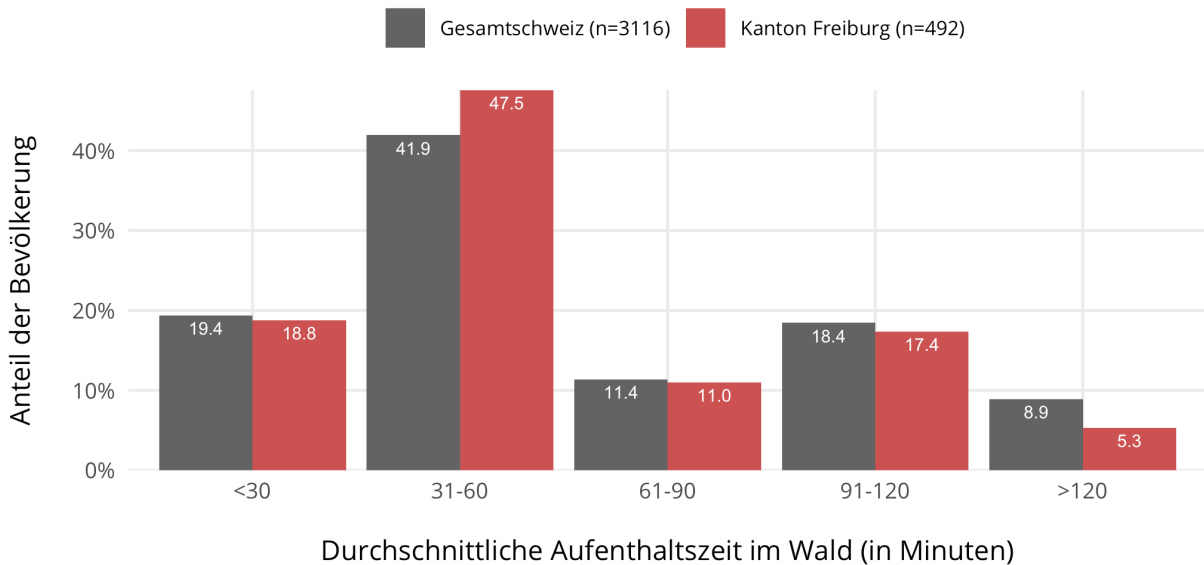
Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.256$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

Abbildung 28: Besuchshäufigkeit im Wald (Winter) abgesehen von den Ferien. [F260002]



Mittelwerte: 64.94 (Gesamtschweiz), 74.23 (Kanton Freiburg).
 Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.082$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 29: Anzahl der Tage pro Jahr im Wald. [F2700_6cl]



Mittelwerte: 78.95 (Gesamtschweiz), 71.22 (Kanton Freiburg).
 Testmethode: Student's t-Test, $p < 0.05 = *$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 30: Aufenthaltsdauer im Wald. [F2900_5cl]

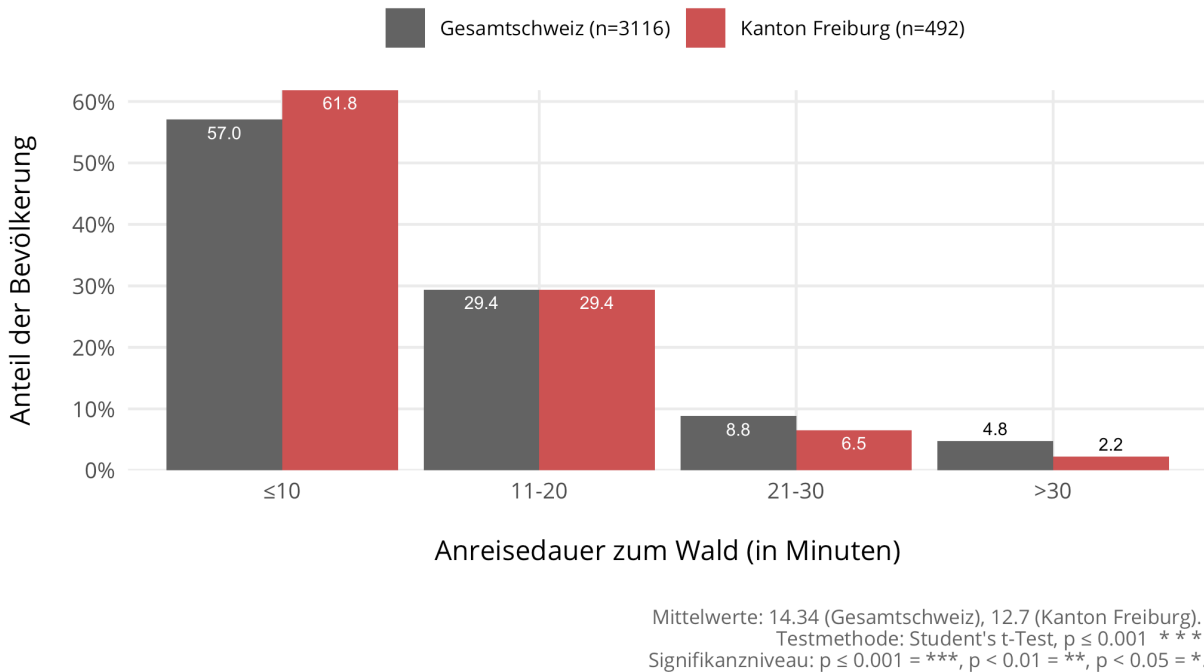


Abbildung 31: Anreisedauer zum Wald. [F3400_4cl]

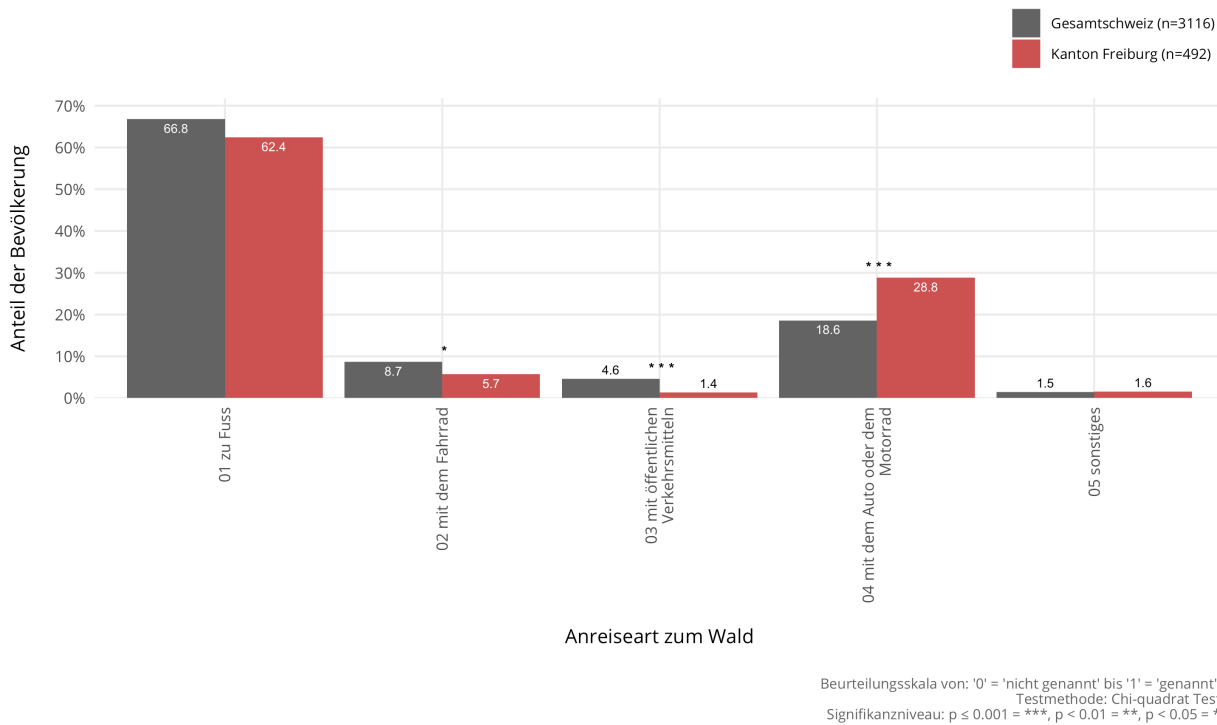
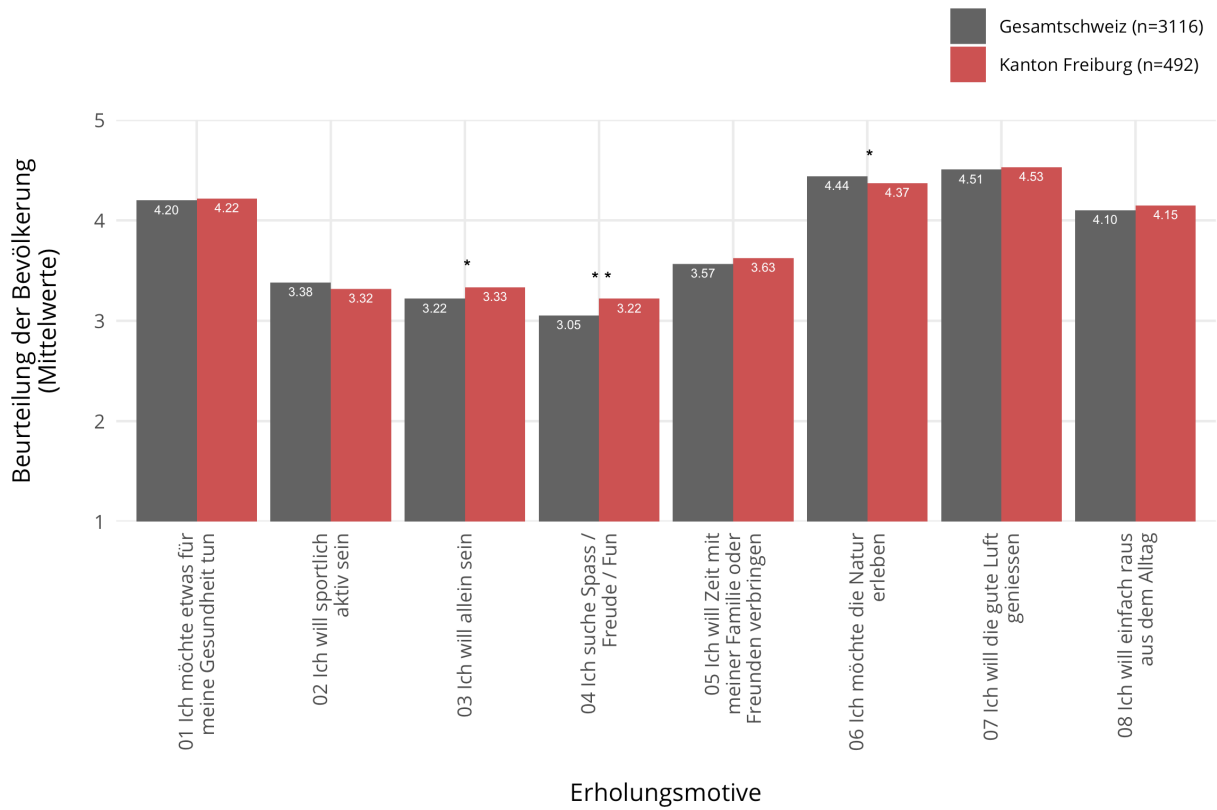
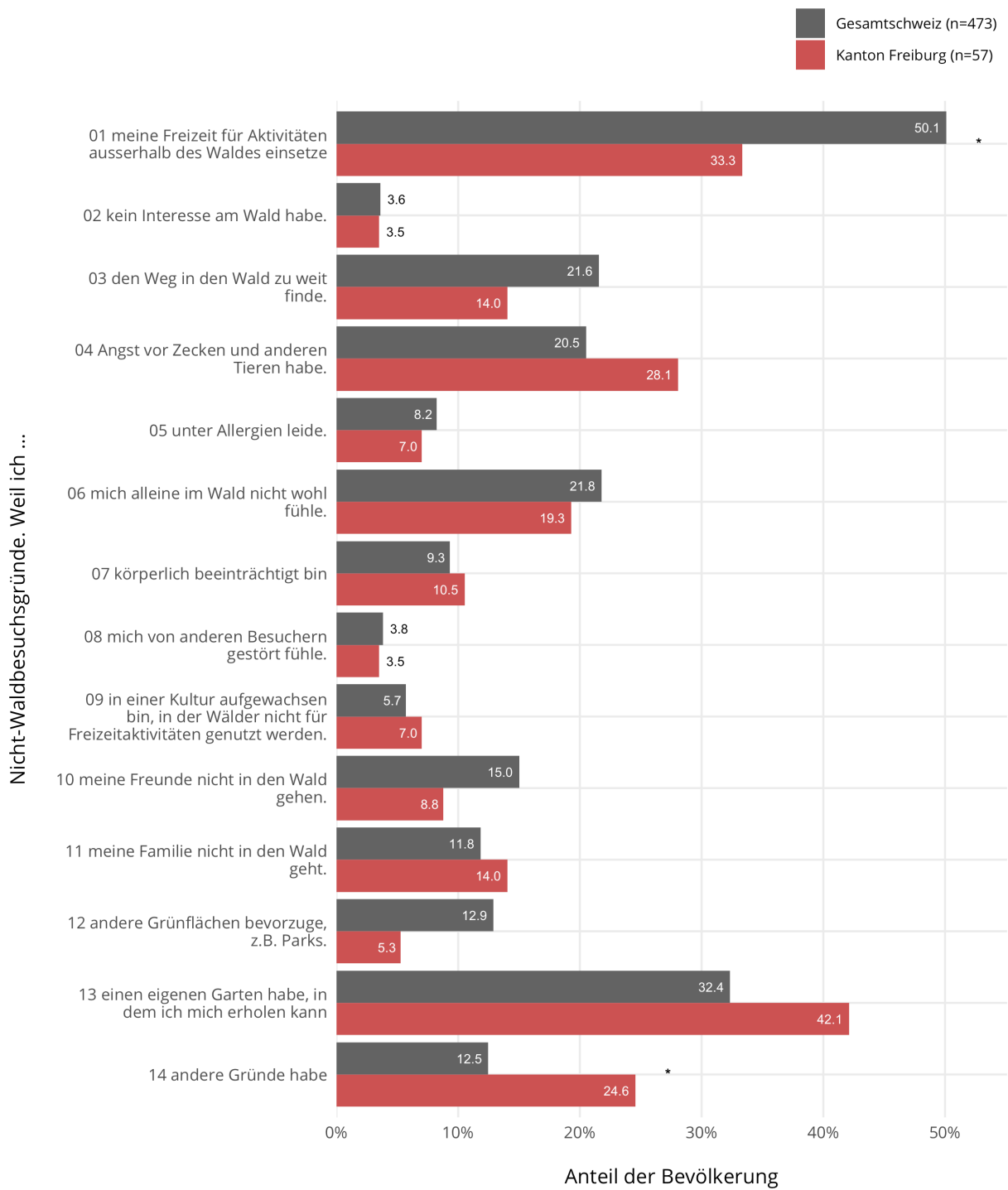


Abbildung 32: Art und Weise, wie die Befragten normalerweise in den Wald gelangen. [F3300]



Beurteilungsskala von: '1' = 'trifft gar nicht zu' bis '5' = 'trifft voll zu'.
 Testmethode: Student's t-Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 33: Erholungsmotive. [F3200]



Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 34: Gründe für den Verzicht auf Waldbesuche. [F2800]

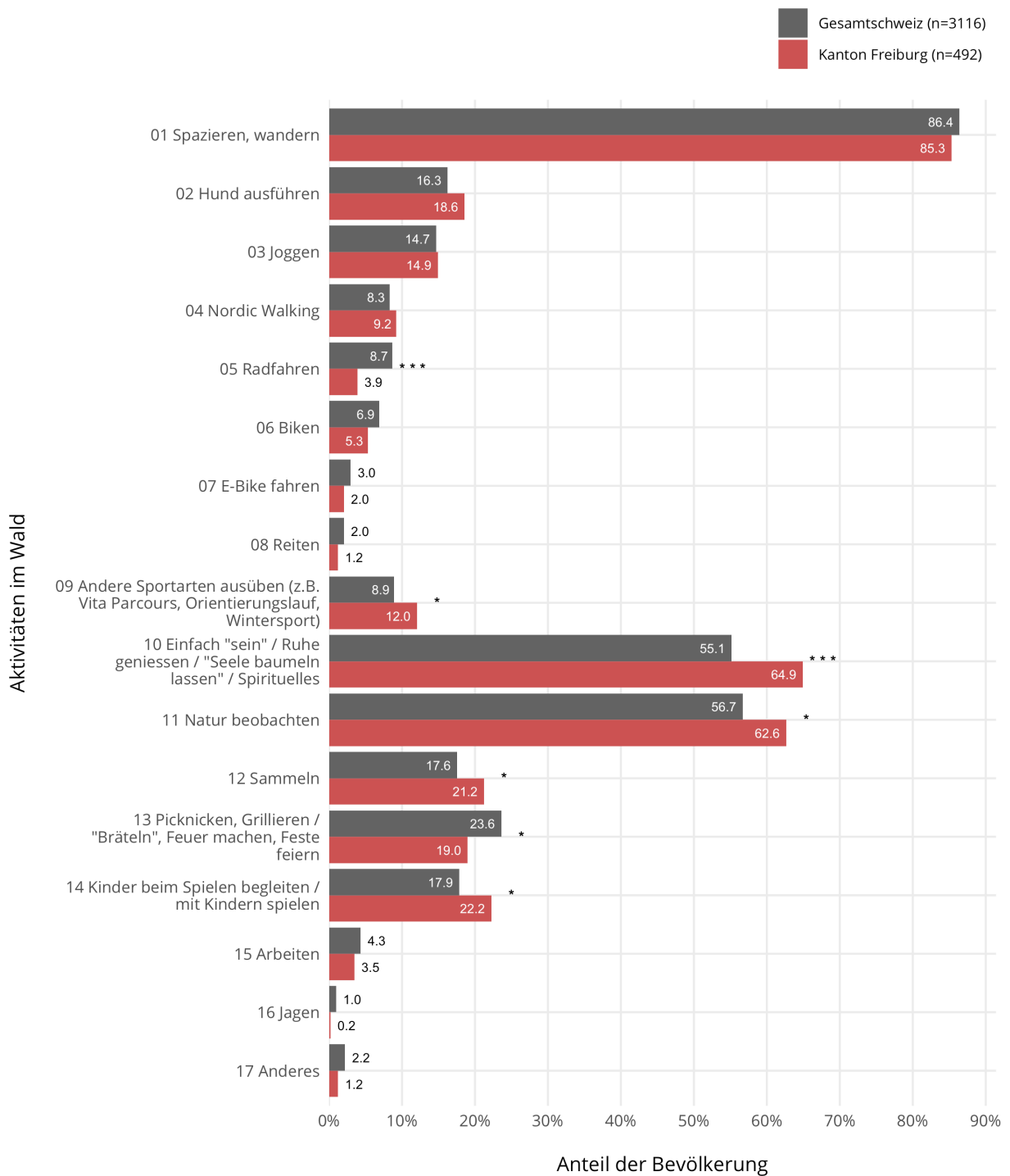
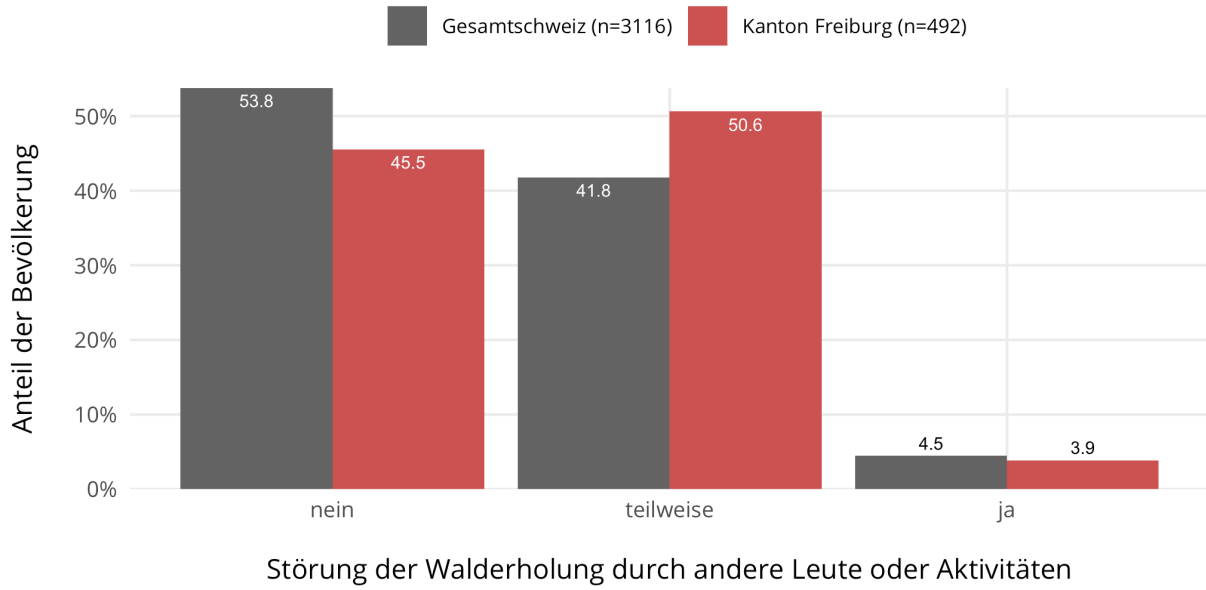
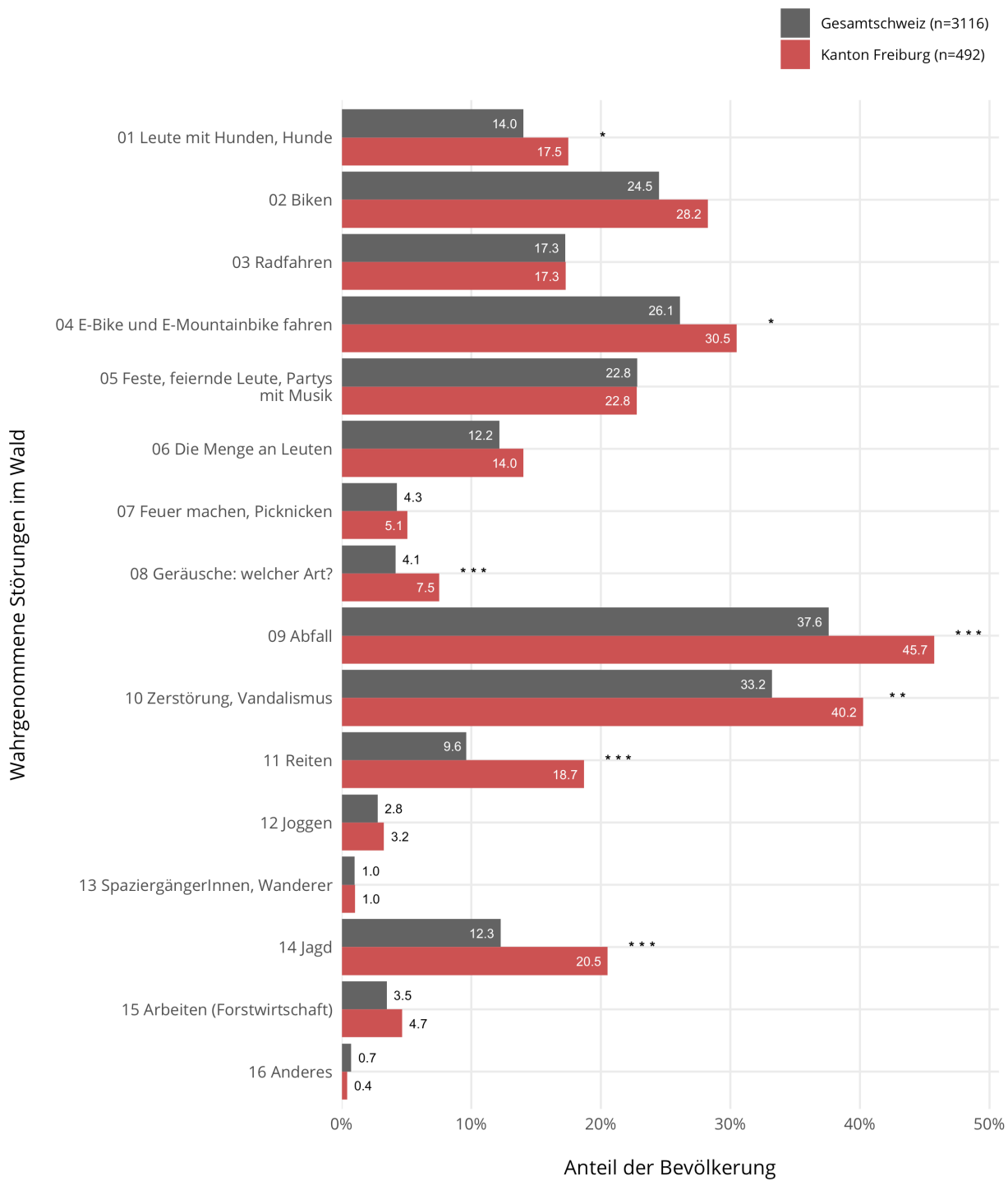


Abbildung 35: Aktivitäten, die bei der Erholungsnutzung im Wald ausgeübt werden. [F3100]



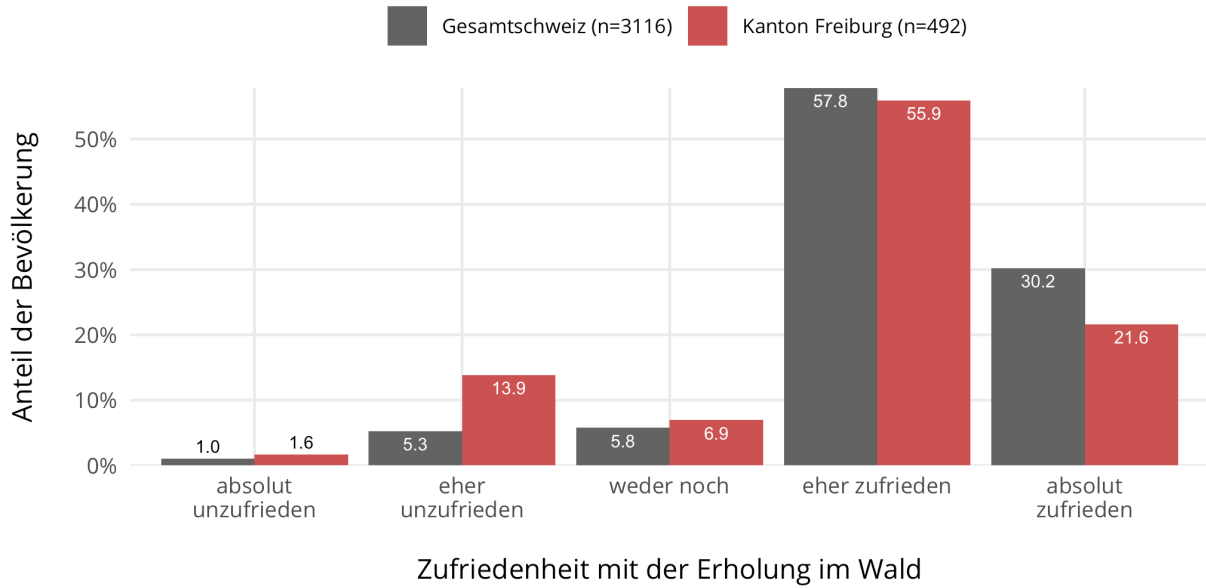
Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p < 0.01$ **
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

Abbildung 36: Störung der Walderholung durch andere Leute oder Aktivitäten. [F3500]



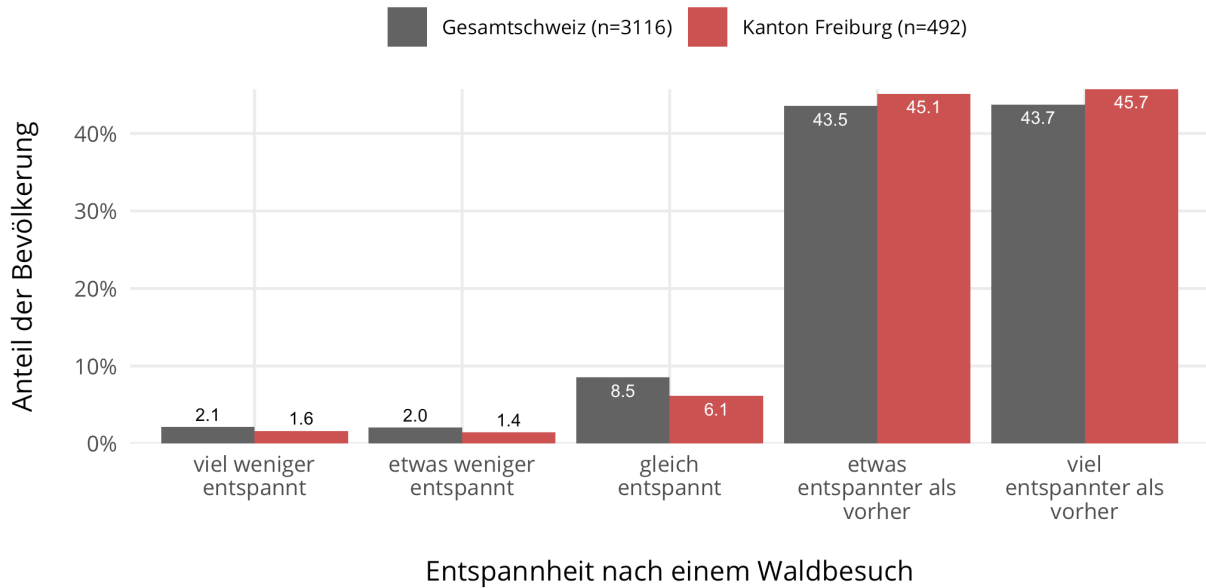
Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 37: Häufigkeiten von Störungen. [F3600]



Testmethode: Student's t-Test, $p \leq 0.001$ ***
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

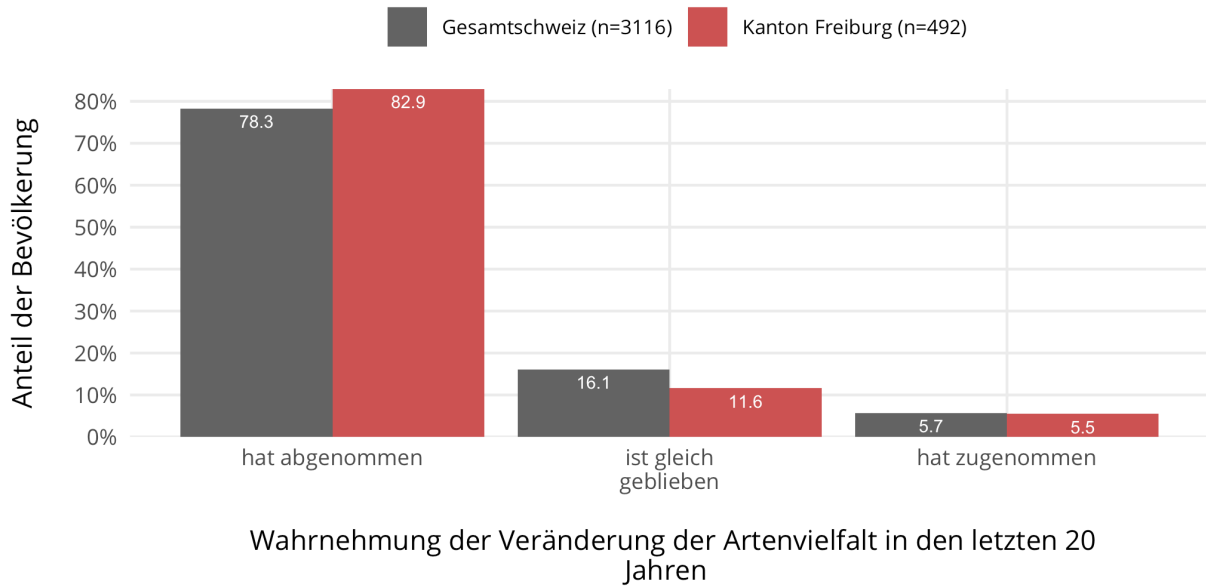
Abbildung 38: Zufriedenheit mit der Erholung im Wald. [F3000]



Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.066$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

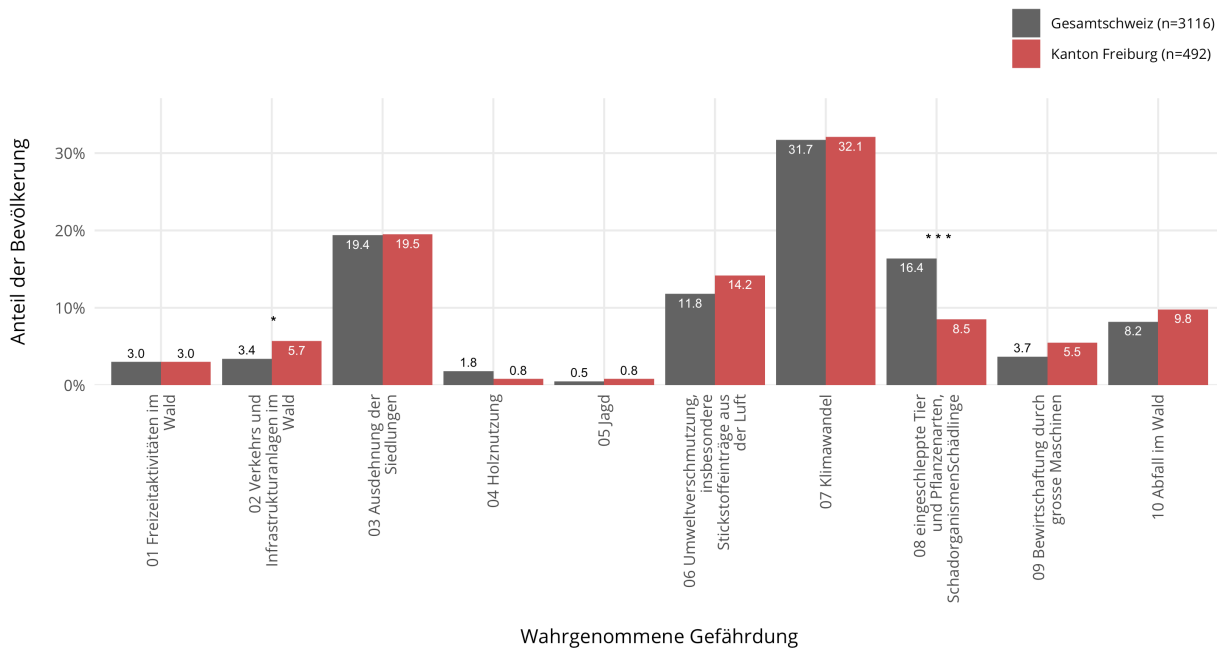
Abbildung 39: Wirkung des Waldbesuchs auf das Gesundheitsgefühl. [F4800]

9 Haltungen zur Ökologie im Wald



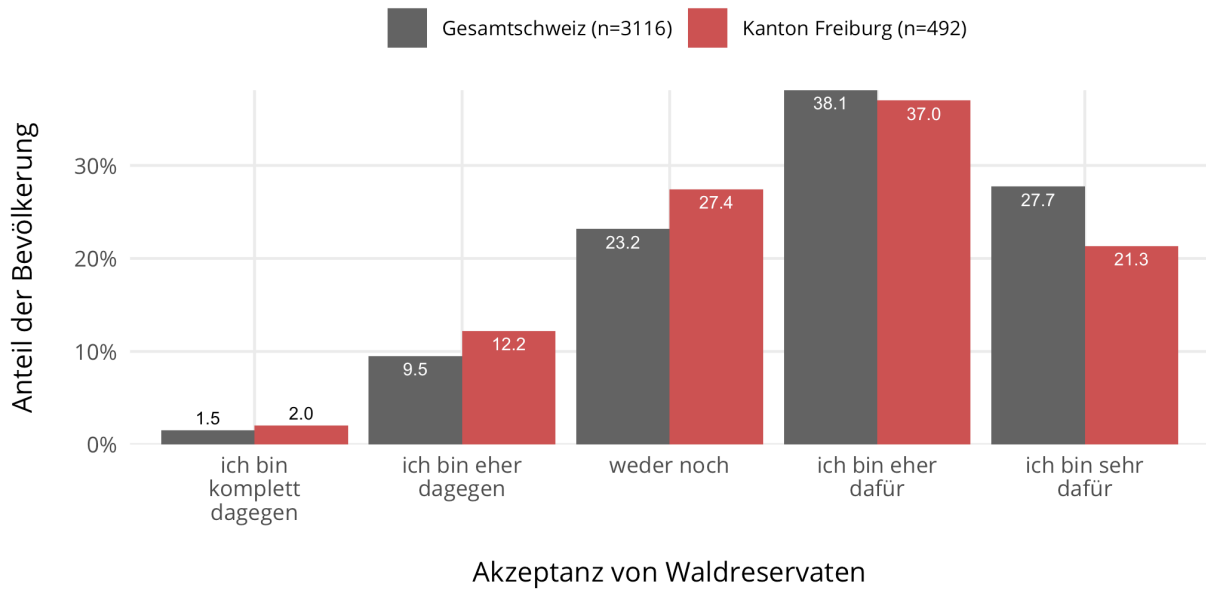
Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p < 0.05$ *
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

Abbildung 40: Einschätzung der Veränderung der Artenvielfalt in den letzten 20 Jahren. [F1500]



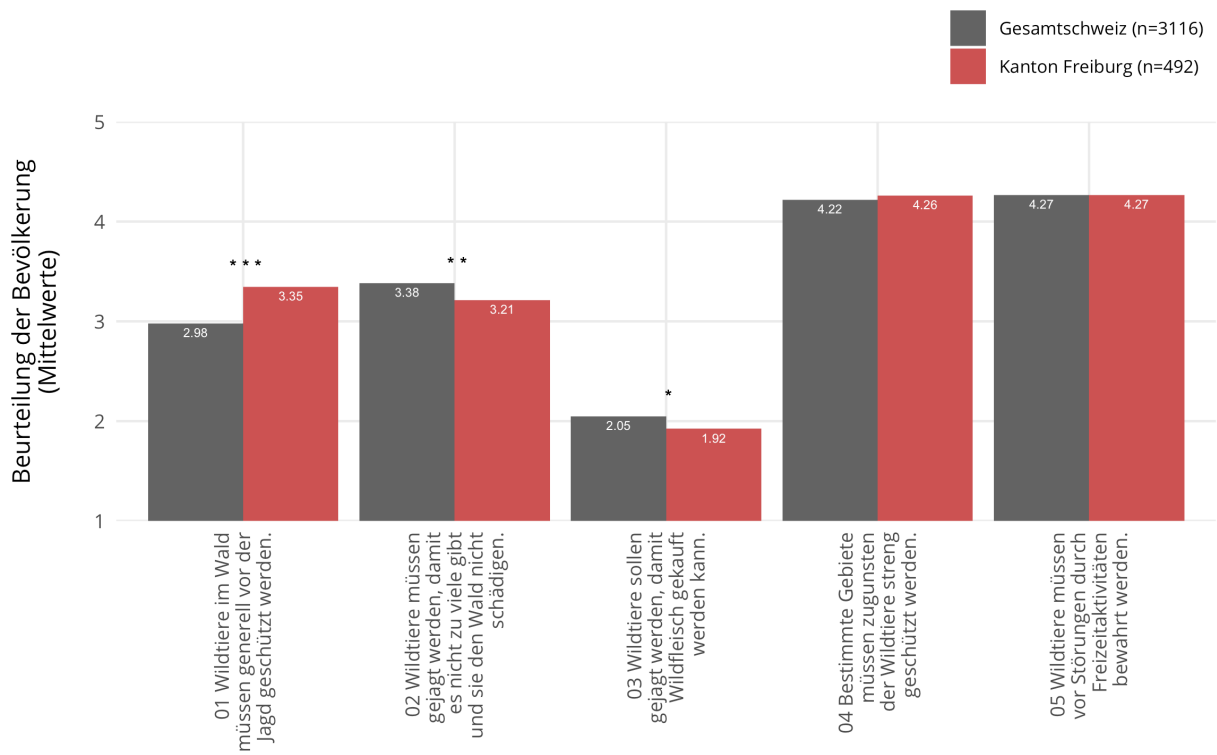
Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

Abbildung 41: Wahrgenommene Einwirkungen auf den Lebensraum Wald. [F5200]



Testmethode: Student's t-Test, $p \leq 0.001$ * * *
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = \text{***}$, $p < 0.01 = \text{**}$, $p < 0.05 = \text{*}$.

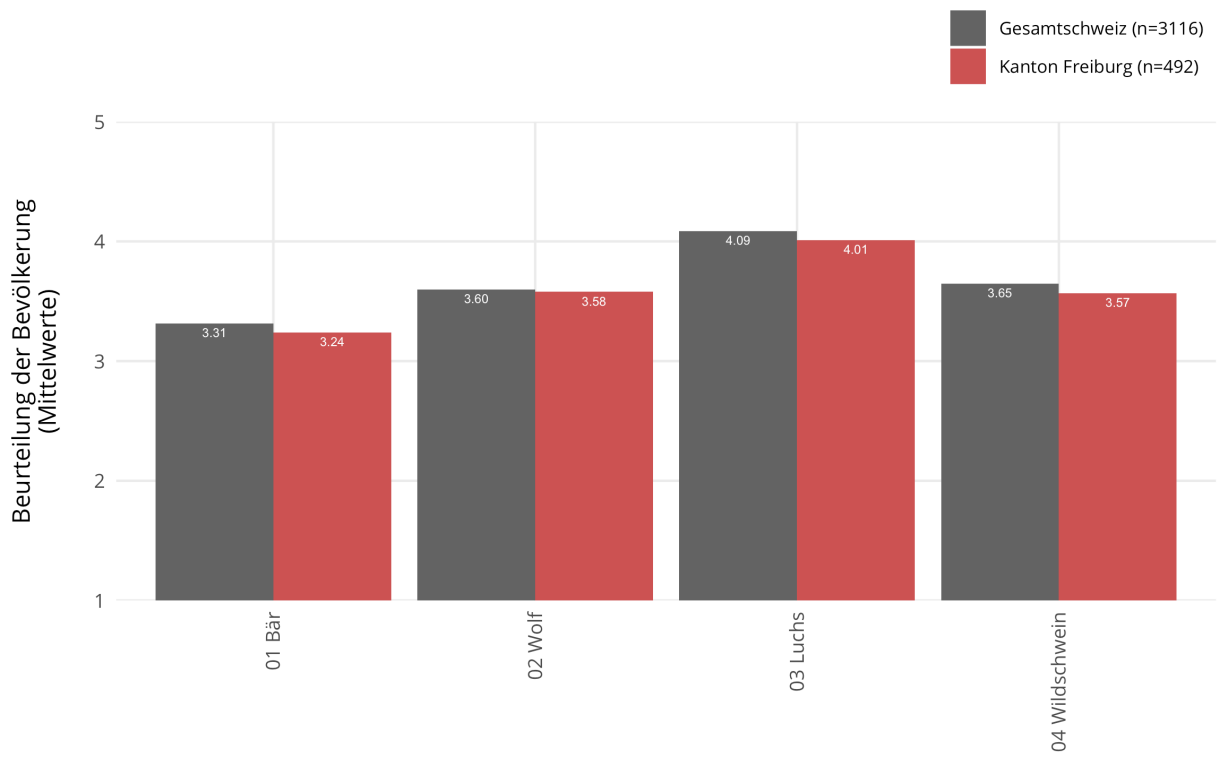
Abbildung 42: Akzeptanz von Waldreservaten. [F5400]



Haltung zu Wildtieren

Beurteilungsskala von: '1' = 'trifft gar nicht zu' bis '5' = 'trifft voll zu'.
 Testmethode: Student's t-Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

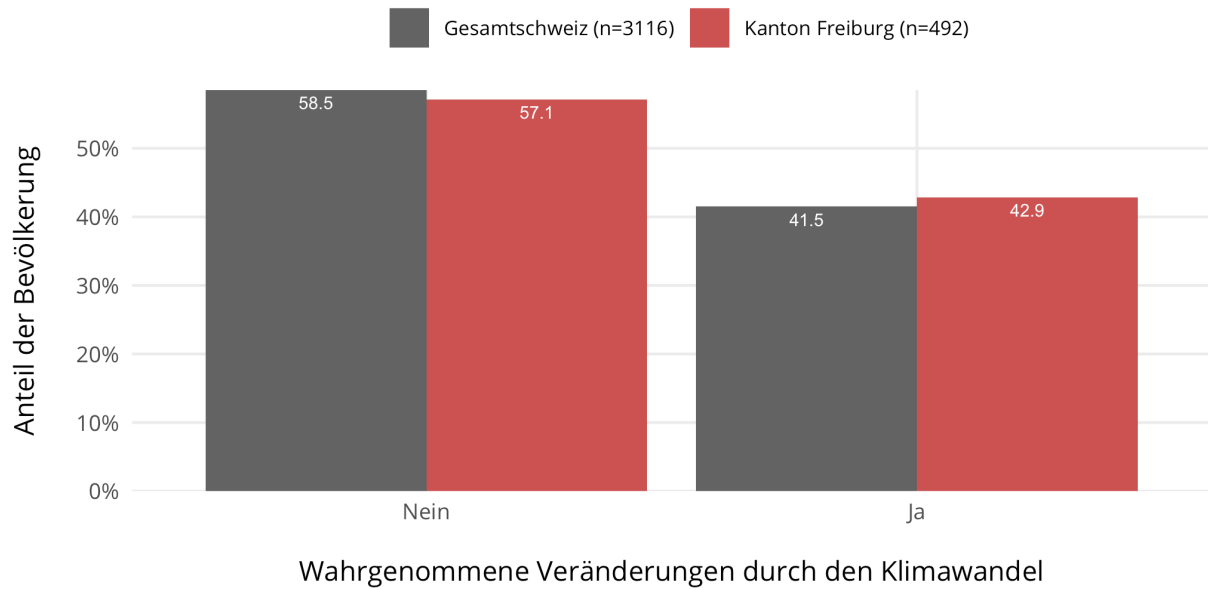
Abbildung 43: Haltungen zu Wildtieren. [F5300]



Akzeptanz von Grossraubtieren

Beurteilungsskala von: '1' = 'absolut dagegen' bis '5' = 'absolut dafür'.
 Testmethode: Student's t-Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 44: Akzeptanz von frei lebenden Grossraubtieren in der Schweiz. [F5500]



Testmethode: Chi-quadrat Test, $p = 0.57$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 45: Allg. Wahrnehmung von Veränderungen durch den Klimawandel. [F5600]

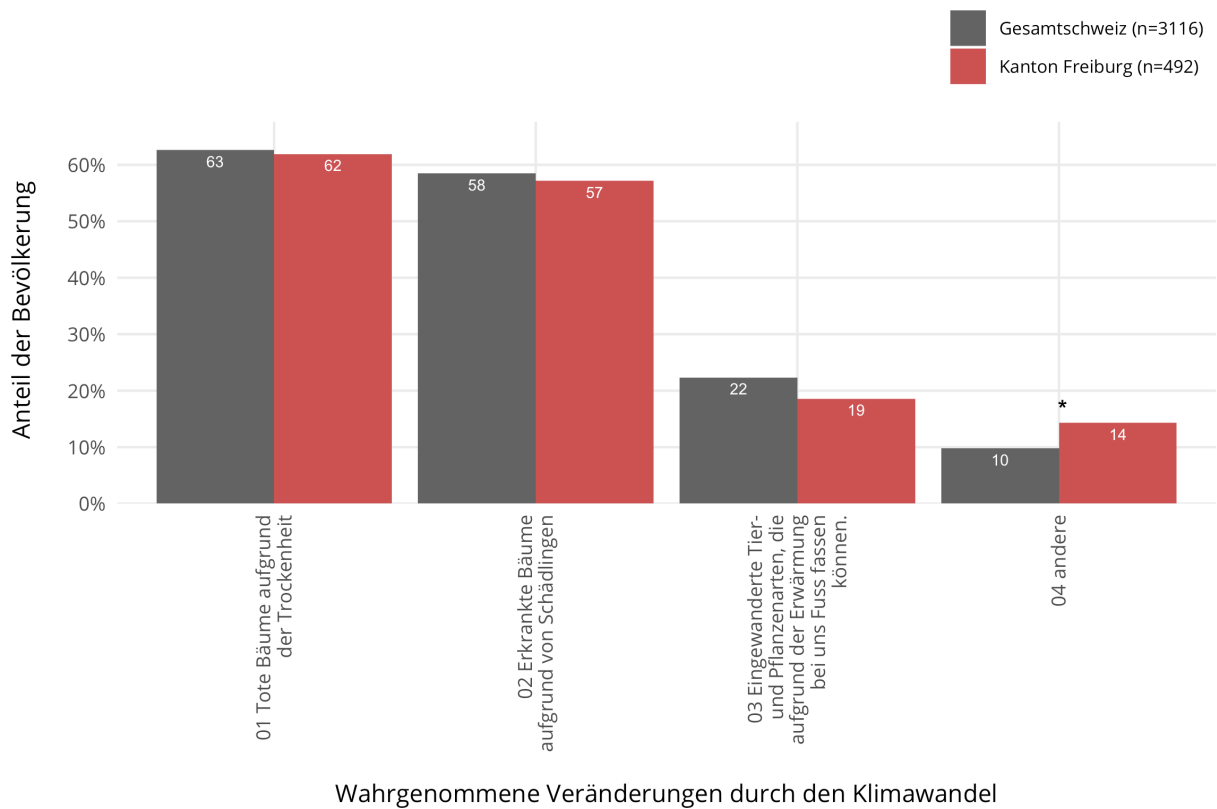
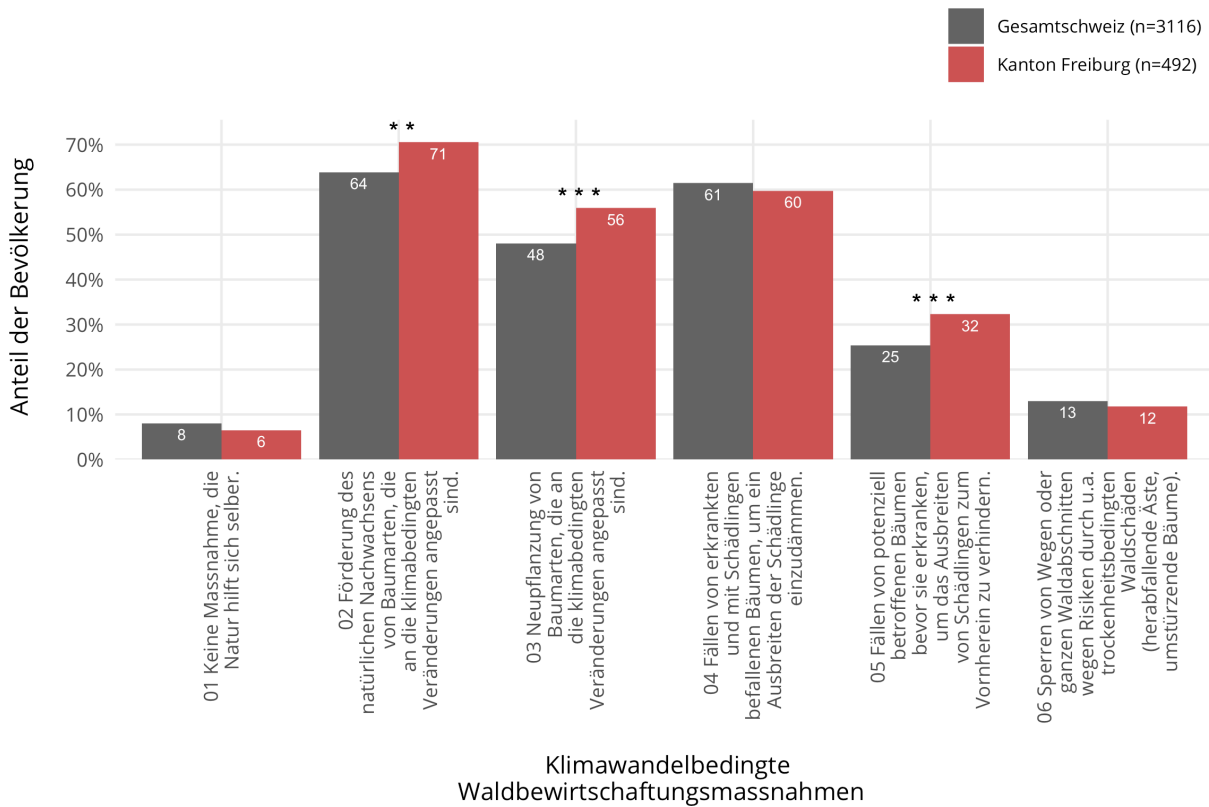


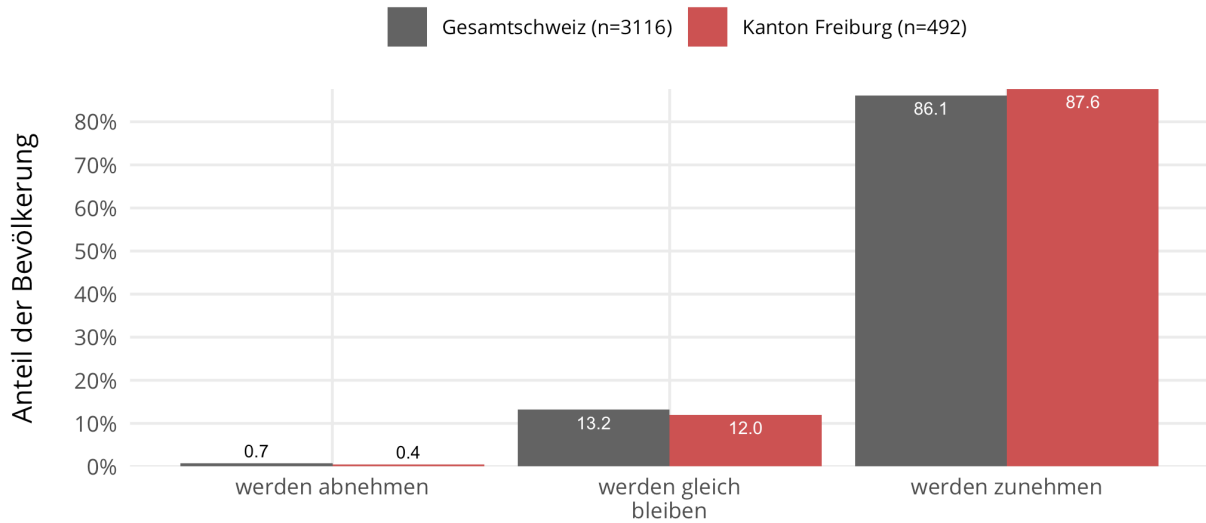
Abbildung 46: Wahrnehmung einzelner Veränderungen durch den Klimawandel [F5700]



Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 47: Beurteilung Waldbewirtschaftungsmassnahmen zur Anpassung an Klimawandelphänomene [F5800]

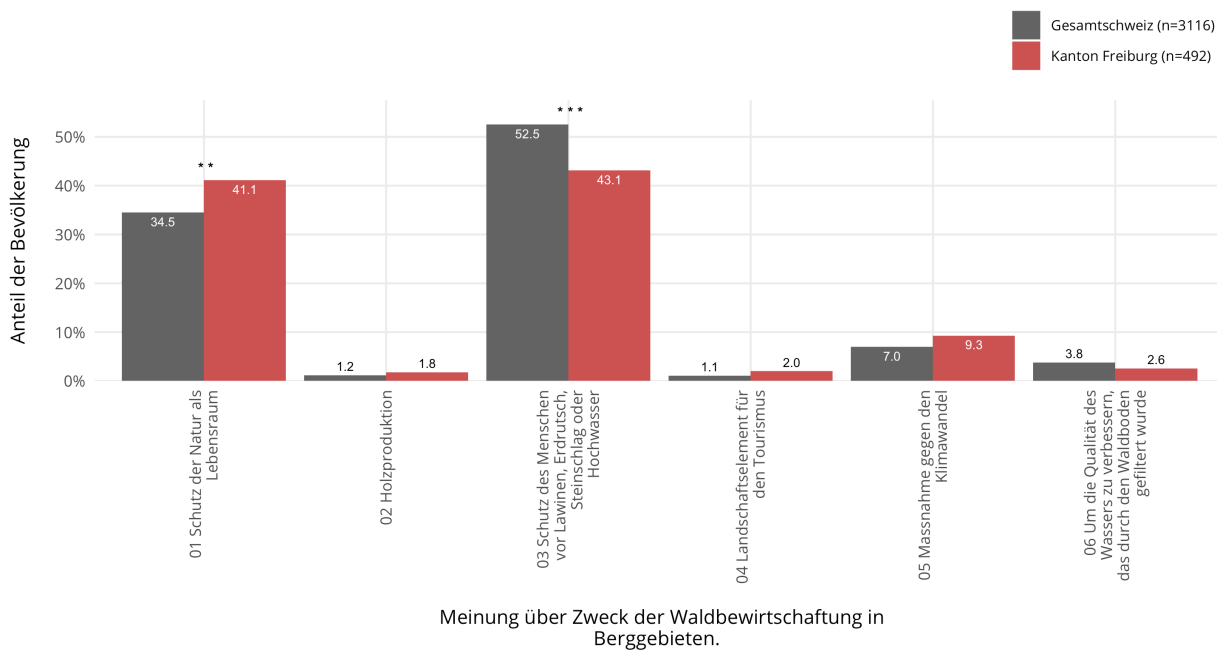
10 Haltungen zur Schutzfunktion



Einschätzung der künftigen Entwicklung von Naturgefahren

Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.352$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 48: Einschätzung der künftigen Entwicklung von Naturgefahren. [F5100]

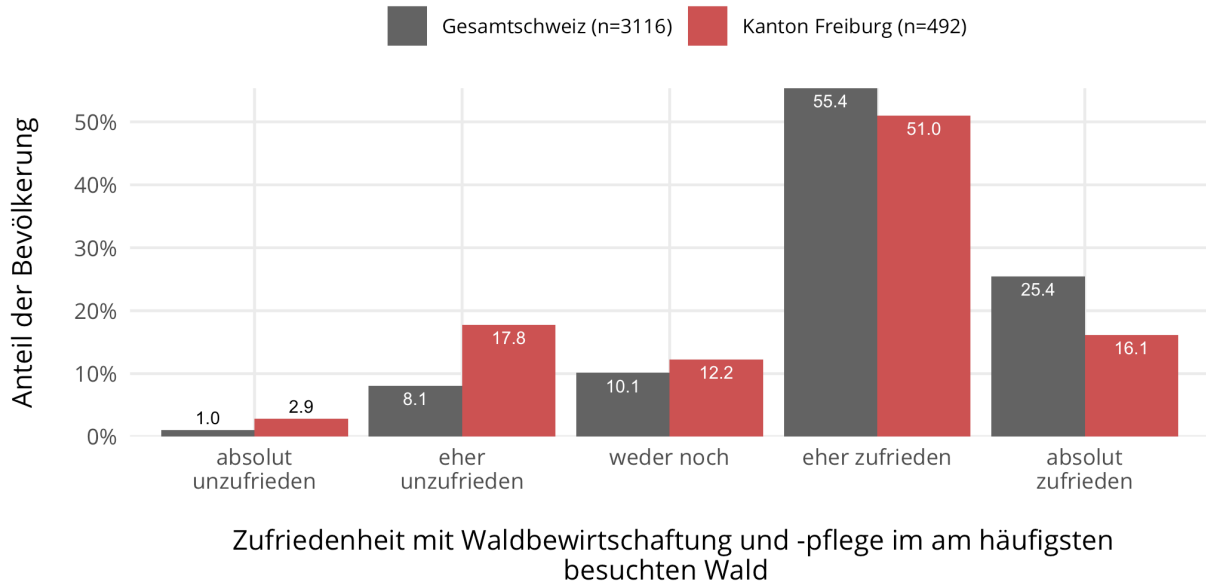


Meinung über Zweck der Waldbewirtschaftung in Berggebieten.

Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

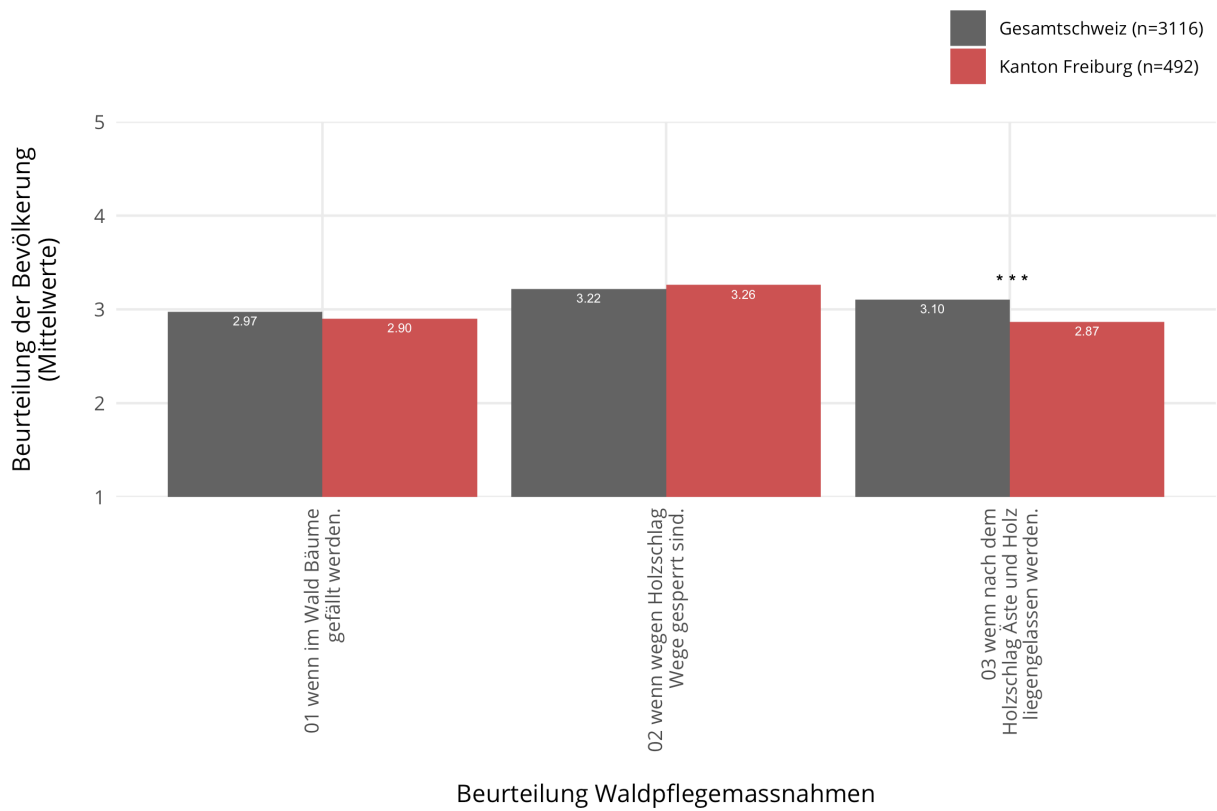
Abbildung 49: Meinung über Zweck der Waldbewirtschaftung in Berggebieten. [F5000]

11 Haltungen zur Produktionsfunktion und Holz



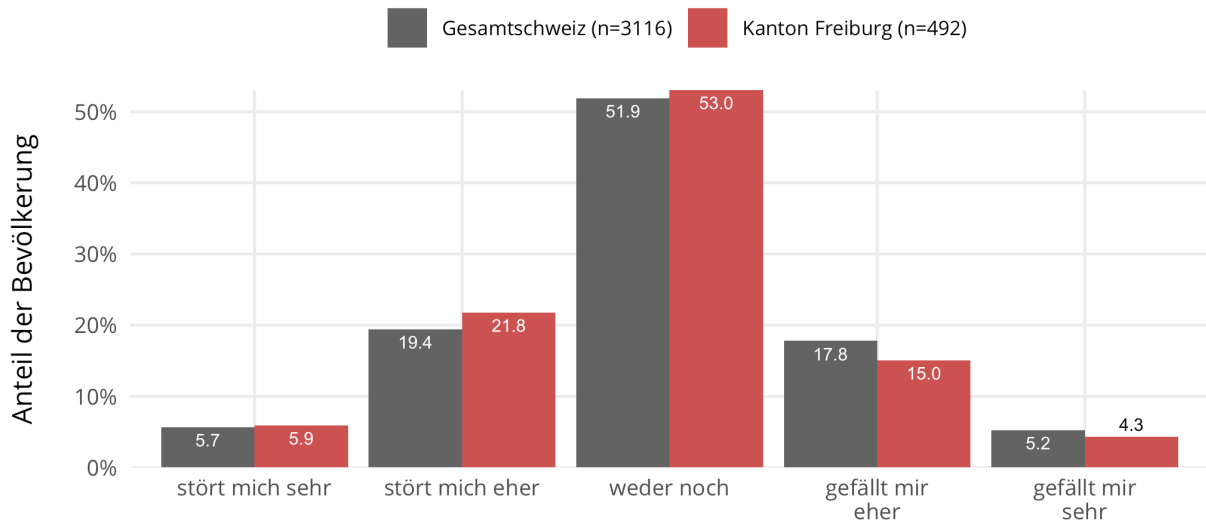
Testmethode: Student's t-Test, $p \leq 0.001$ * * *
Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 50: Zufriedenheit mit Waldbewirtschaftung und -pflege im am häufigsten besuchten Wald.
[F4500]



Beurteilungsskala von: '1' = 'stört mich sehr' bis '5' = 'gefällt mir sehr'.
 Testmethode: Student's t-Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

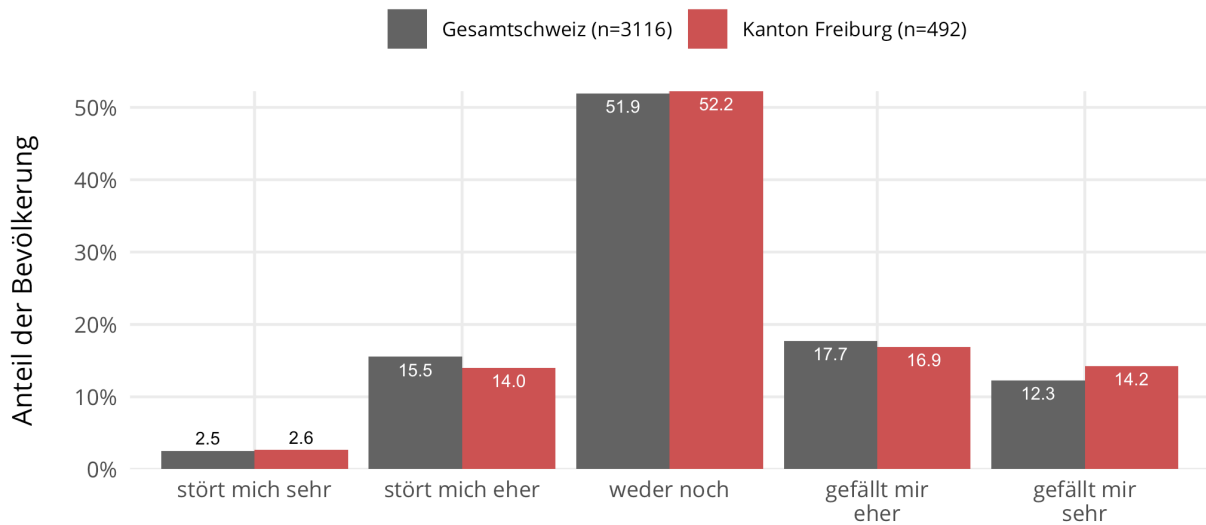
Abbildung 51: Beurteilung von Massnahmen zur Waldpflege. [F2400]



Akzeptanz von Fällungen bei Waldpflegemassnahmen.

Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.081$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

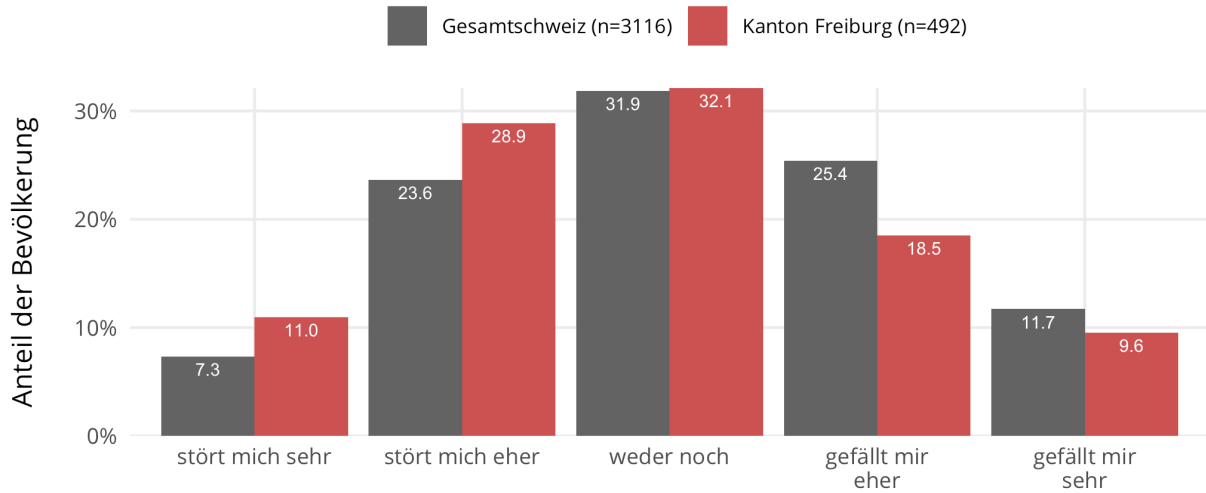
Abbildung 52: Akzeptanz von Fällungen bei Waldpflegemassnahmen. [F240001]



Akzeptanz von Wegsperrungen im Zuge von Waldpflegemassnahmen.

Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.351$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

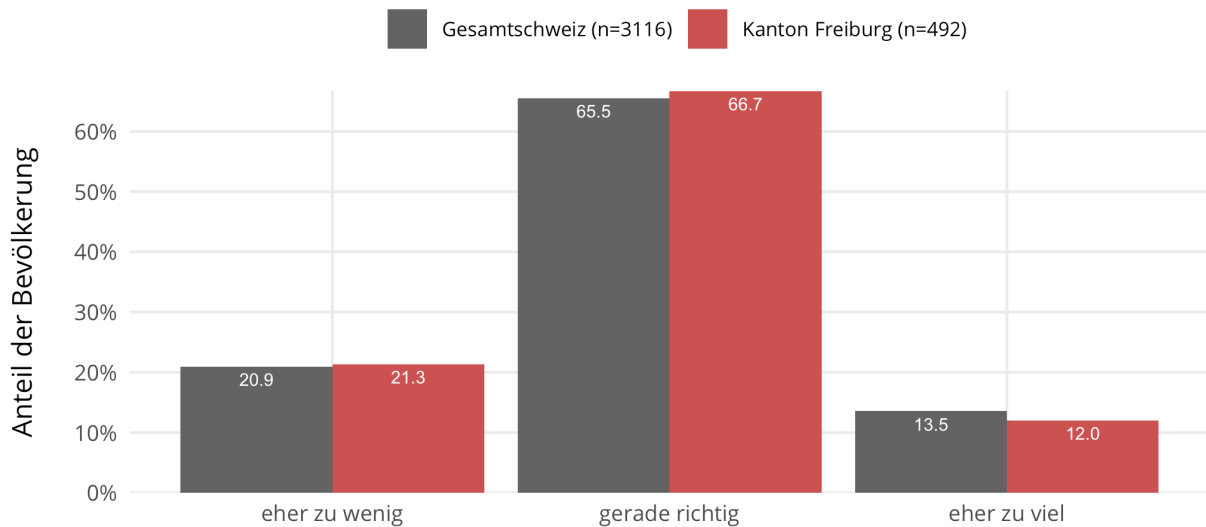
Abbildung 53: Akzeptanz von Wegsperrungen im Zuge von Waldpflegemassnahmen. [F240002]



Akzeptanz von liegengelassenen Ästen und Holz nach dem Holzschlag im Zuge von Waldpflagemassnahmen.

Testmethode: Student's t-Test, $p \leq 0.001$ * * *
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

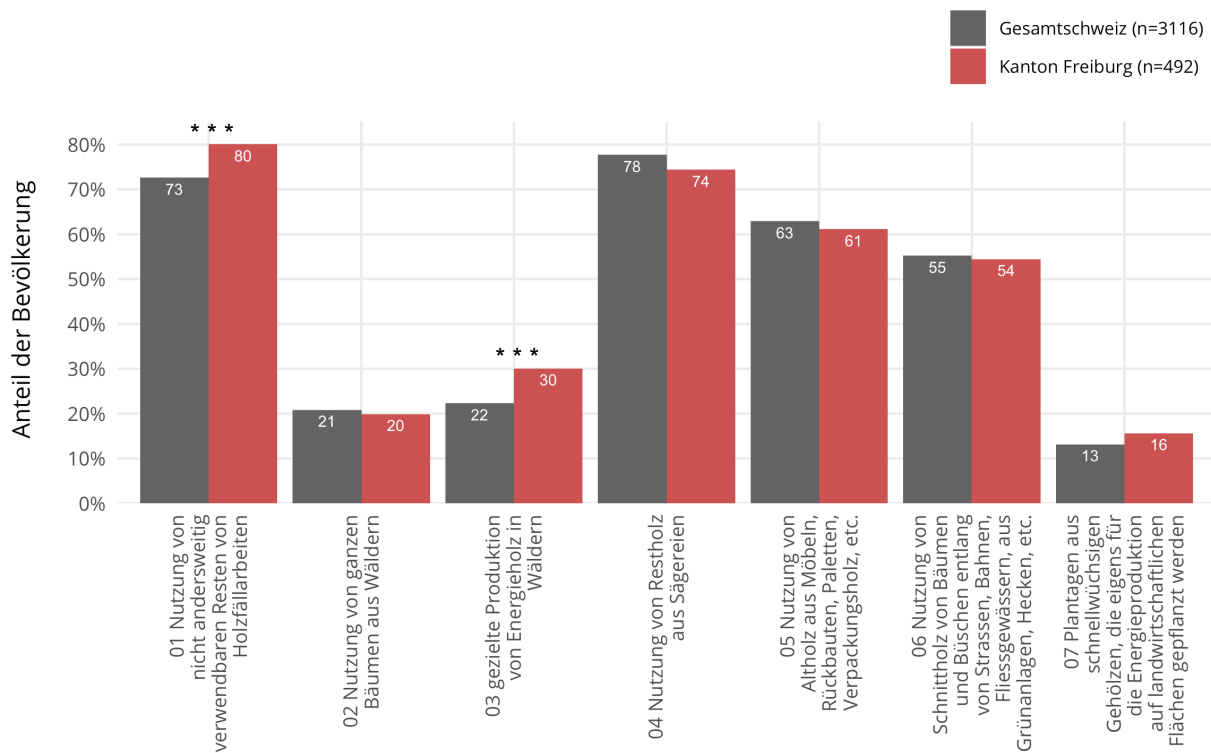
Abbildung 54: Akzeptanz von liegengelassenen Ästen und Holz nach dem Holzschlag im Zuge von Waldpflagemassnahmen. [F240003]



Bewertung der Holznutzung

Testmethode: Mann-Whitney-U Test, $p = 0.494$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001$ = ***, $p < 0.01$ = **, $p < 0.05$ = *.

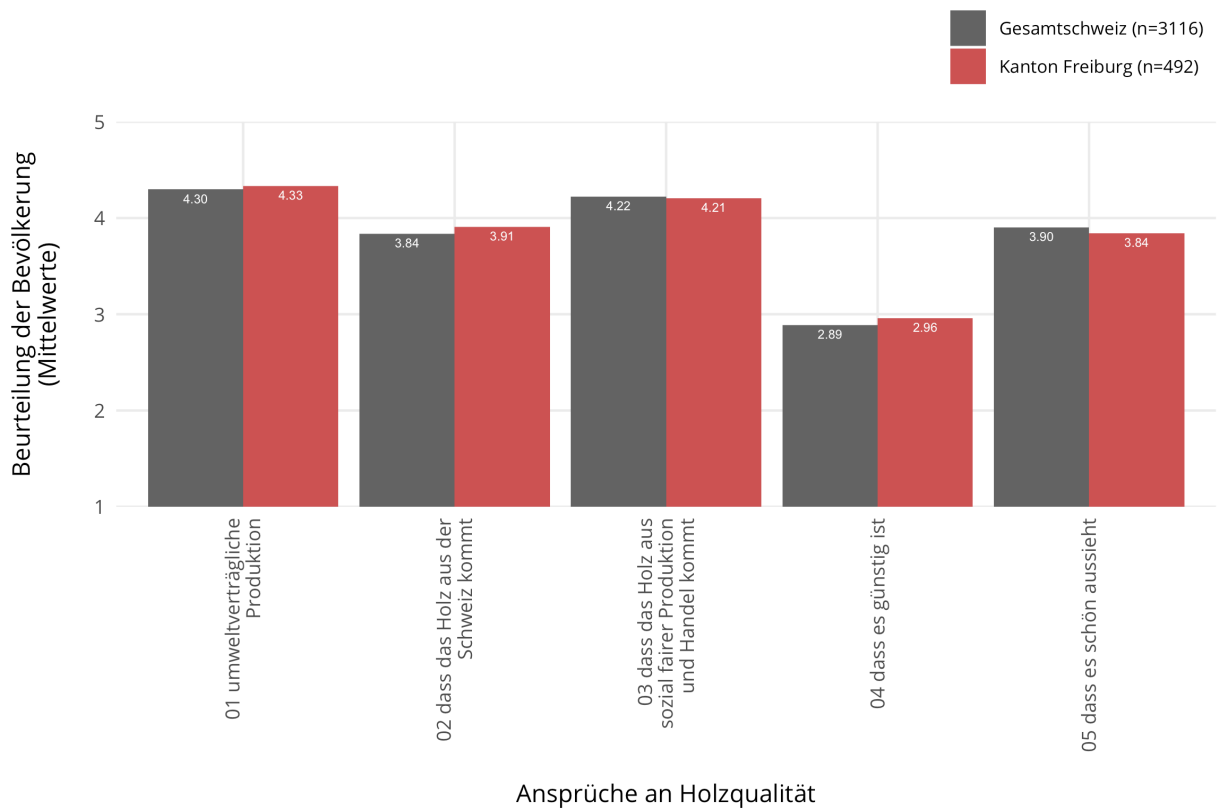
Abbildung 55: Beurteilung der Holznutzung. [F5900]



Haltung zur Energieholznutzung

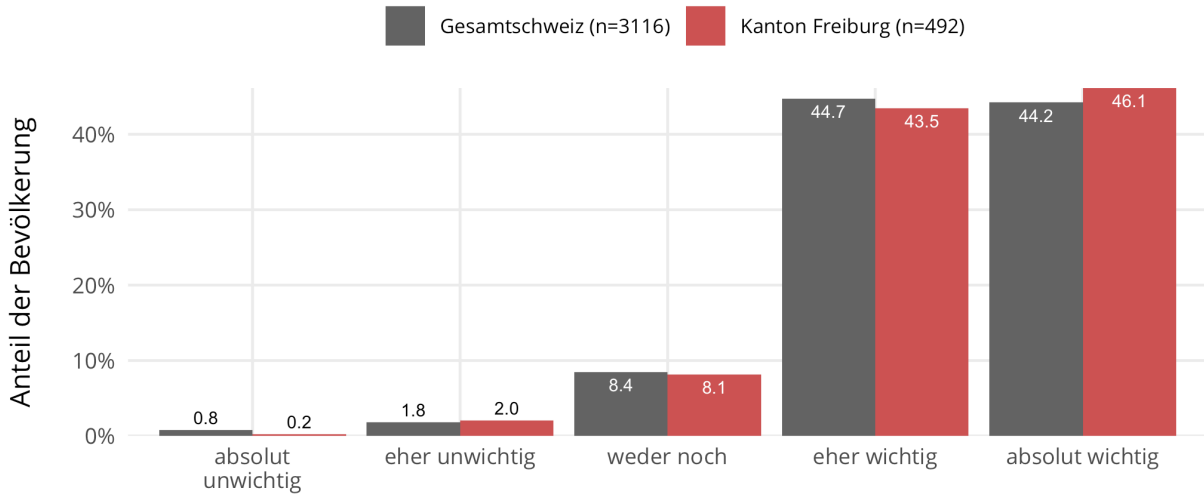
Beurteilungsskala von: '0' = 'nicht genannt' bis '1' = 'genannt'.
 Testmethode: Chi-quadrat Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 56: Haltung zur Energieholznutzung. [F6300]



Beurteilungsskala von: '1' = 'absolut unwichtig' bis '5' = 'absolut wichtig'.
 Testmethode: Student's t-Test.
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

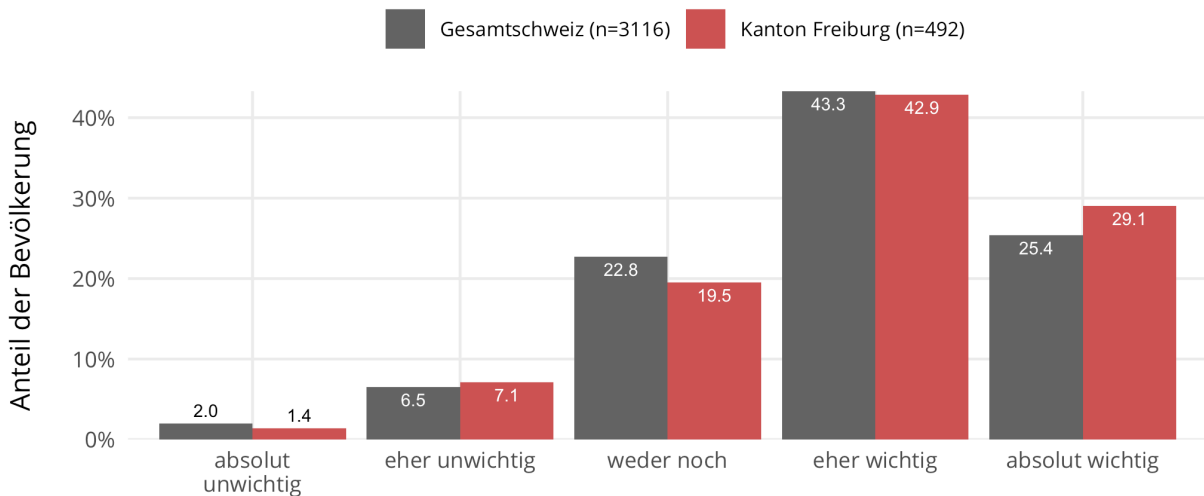
Abbildung 57: Ansprüche an die Holzqualität. [F6100]



Bedeutung einer umweltverträglichen Produktion beim Kauf von Holzprodukten wie Möbel, Bodenbeläge oder Bauhölzer.

Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.319$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

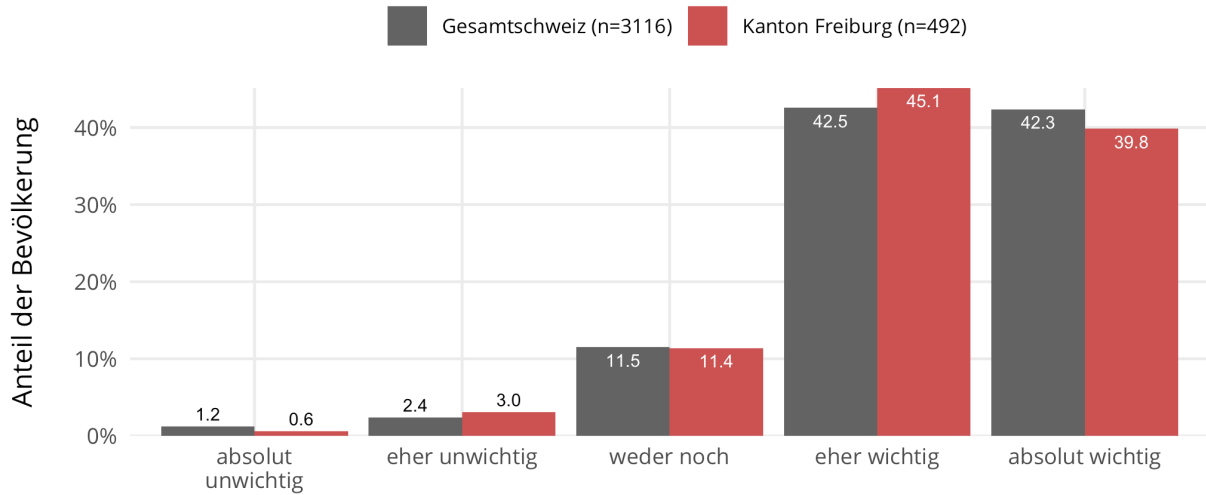
Abbildung 58: Bedeutung einer umweltverträglichen Produktion beim Kauf von Holzprodukten. [F610001]



Bedeutung der Schweizer Herkunft des Holzes beim Kauf von Holzprodukten wie Möbel, Bodenbeläge oder Bauhölzer.

Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.103$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

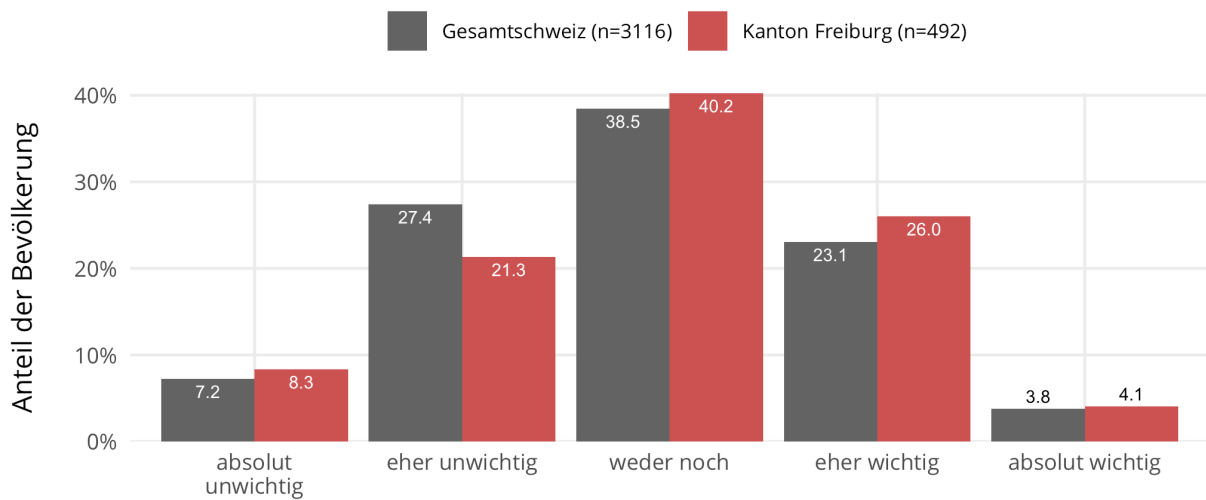
Abbildung 59: Bedeutung der Schweizer Herkunft des Holzes beim Kauf von Holzprodukten. [F610002]



Bedeutung der sozial fairen Produktion/des sozial fairen Handels beim Kauf von Holzprodukten wie Möbel, Bodenbeläge oder Bauhölzer.

Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.639$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

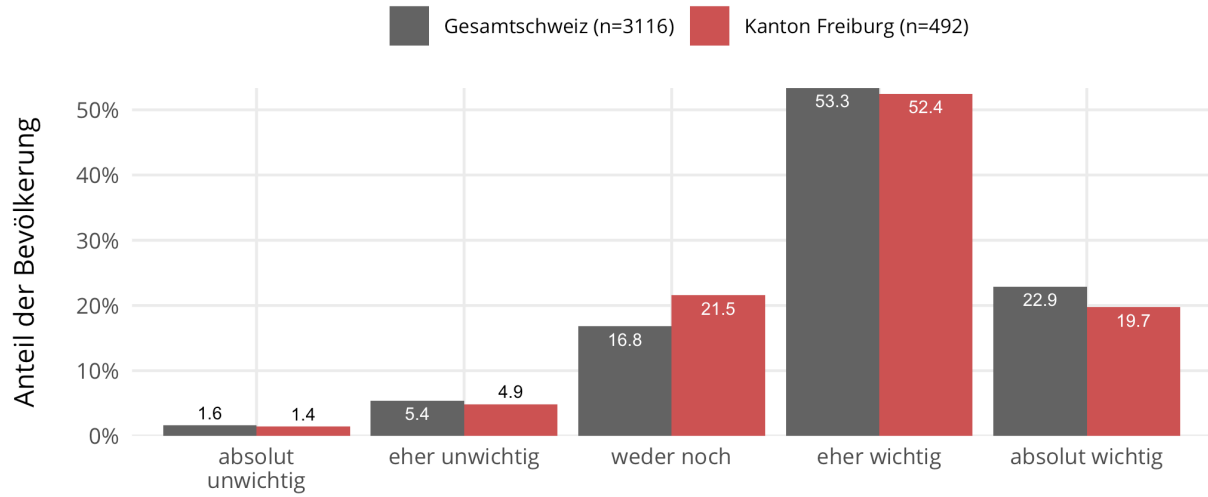
Abbildung 60: Bedeutung der sozial fairen Produktion/des sozial fairen Handels beim Kauf von Holzprodukten. [F610003]



Bedeutung des günstigen Preises beim Kauf von Holzprodukten wie Möbel, Bodenbeläge oder Bauhölzer.

Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.121$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

Abbildung 61: Bedeutung des günstigen Preises beim Kauf von Holzprodukten. [F610004]



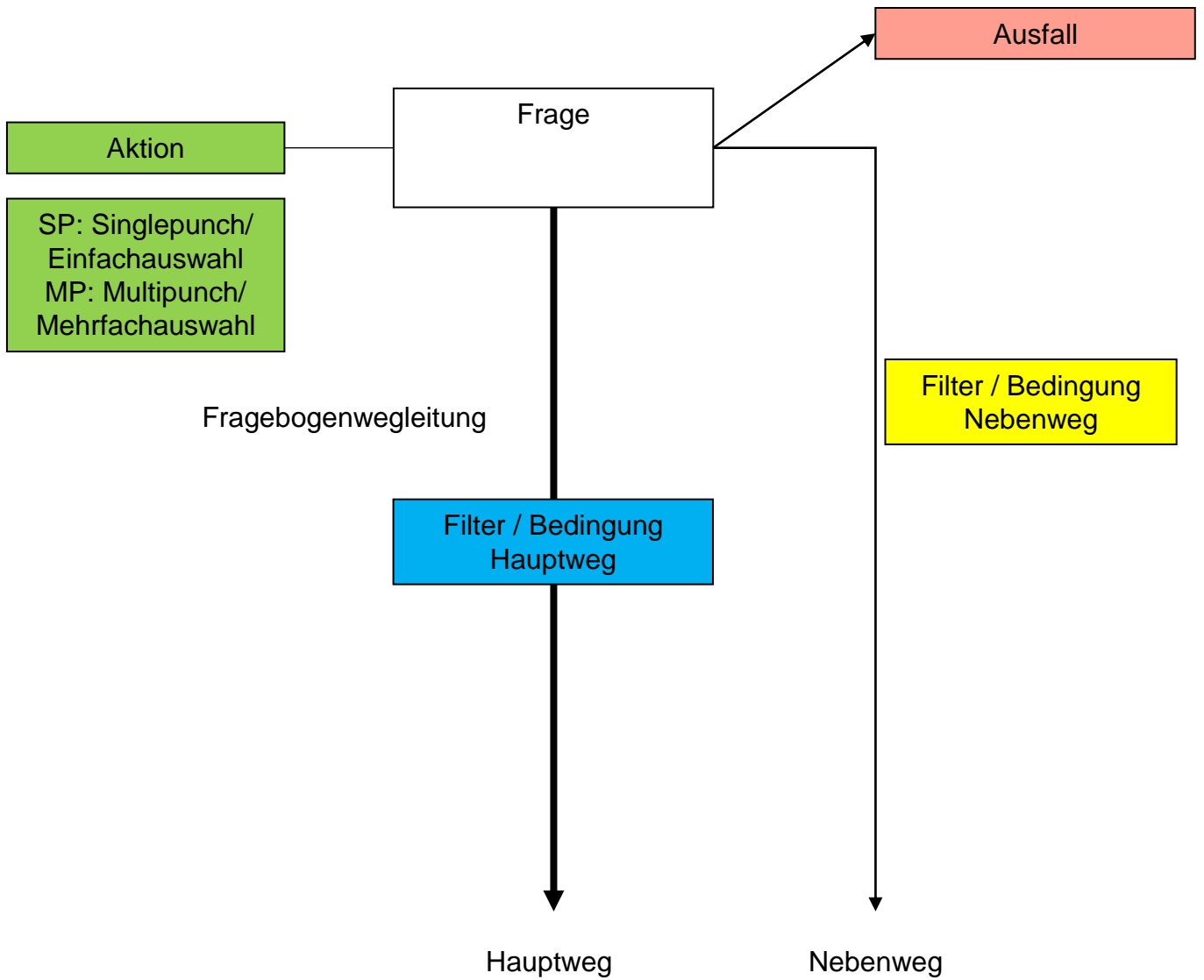
Bedeutung von schönem Aussehen beim Kauf von Holzprodukten wie Möbel, Bodenbeläge oder Bauhölzer kaufen.

Testmethode: Student's t-Test, $p = 0.128$
 Signifikanzniveau: $p \leq 0.001 = ***$, $p < 0.01 = **$, $p < 0.05 = *$.

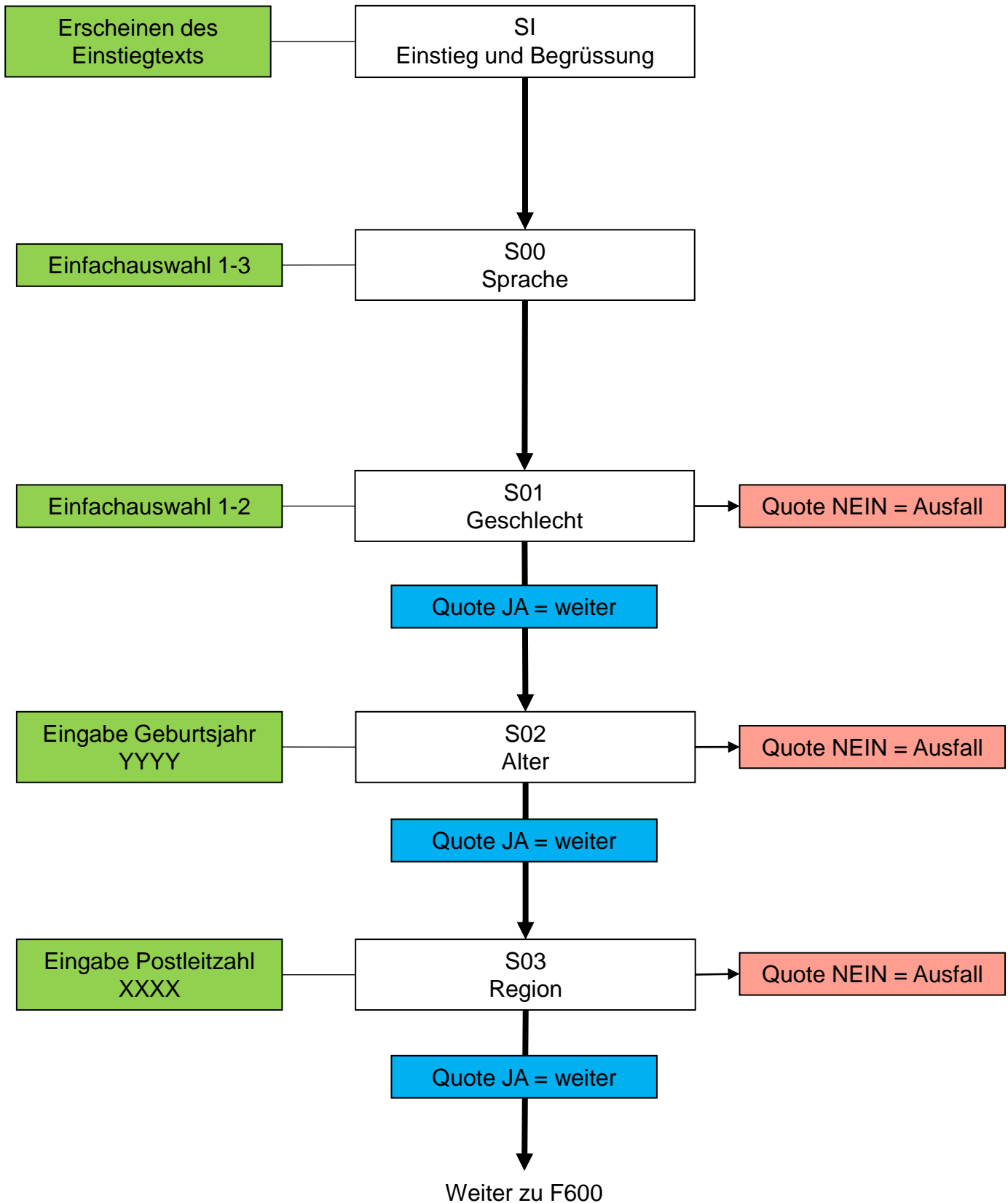
Abbildung 62: Bedeutung von schönem Aussehen beim Kauf von Holzprodukten [F610005]

190885 WaMos3

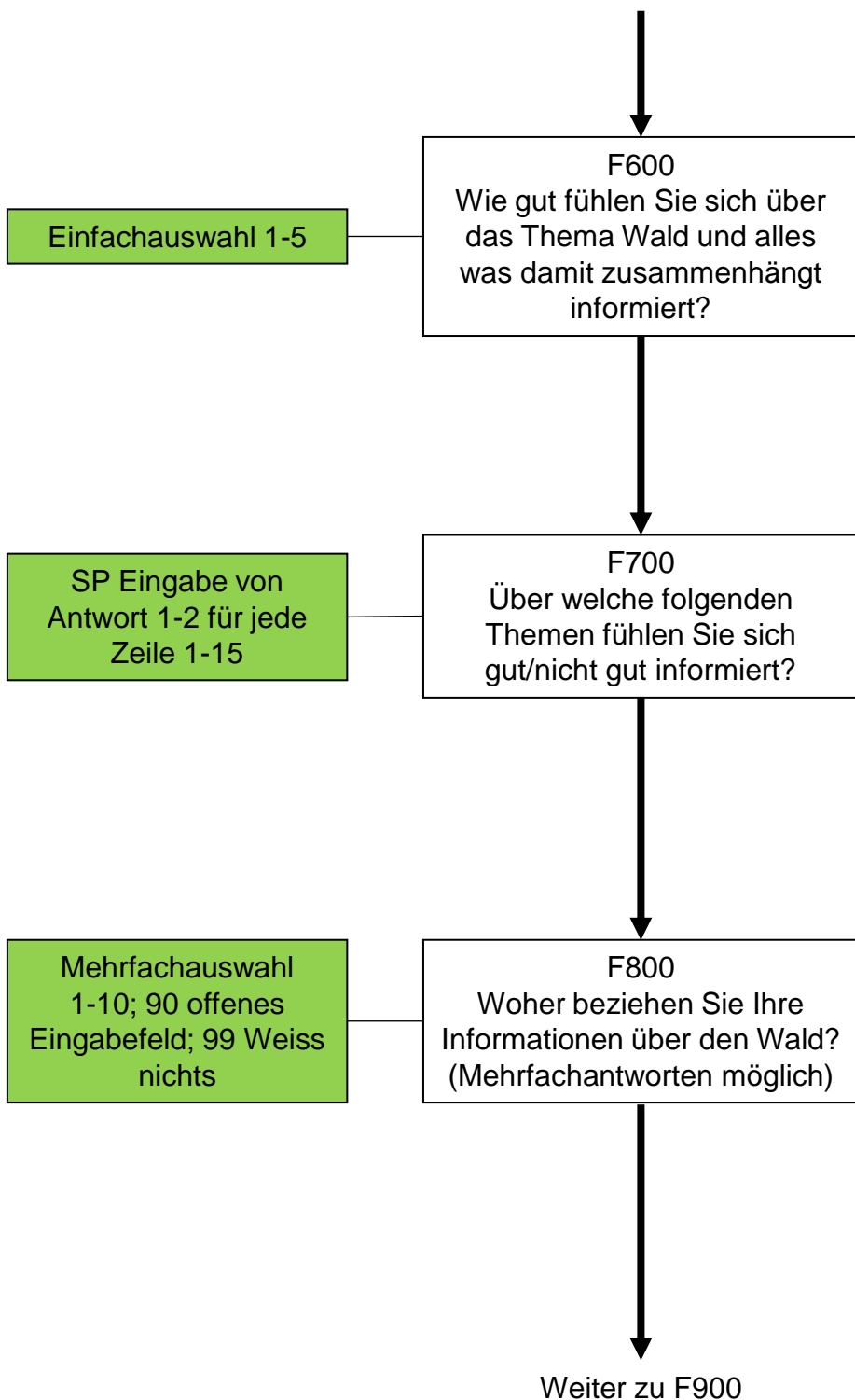
Erklärungen



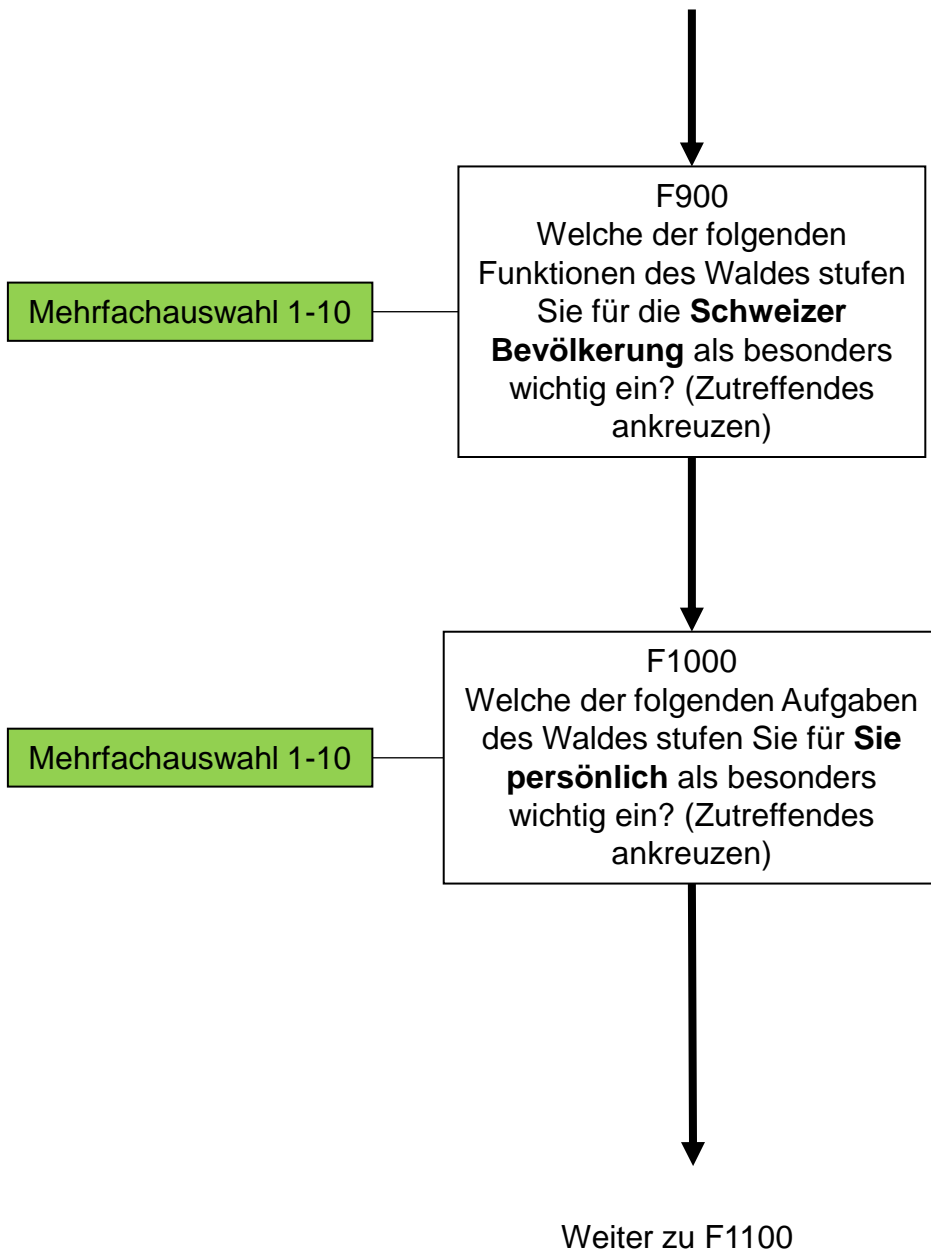
190885 WaMos3



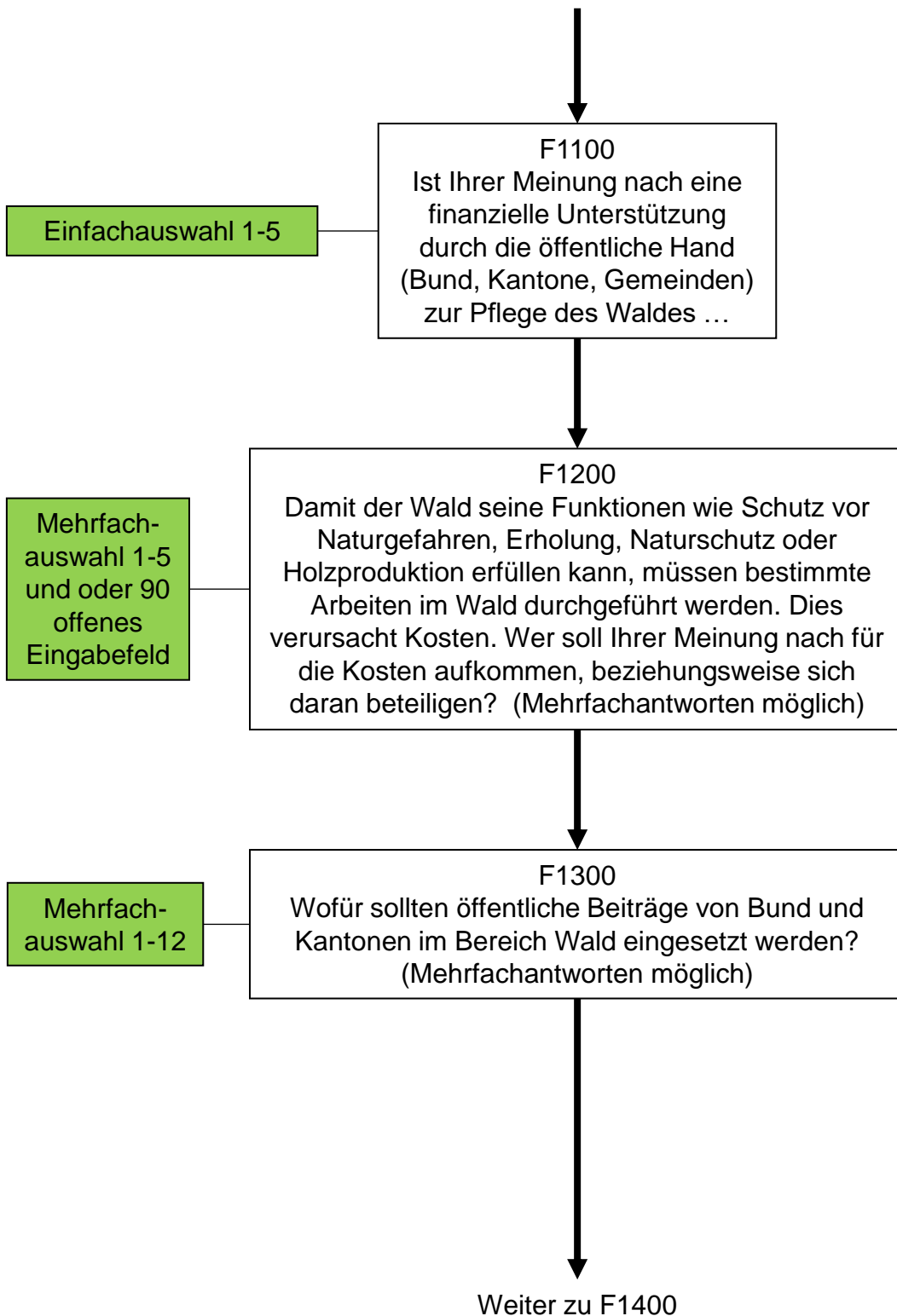
190885 WaMos3



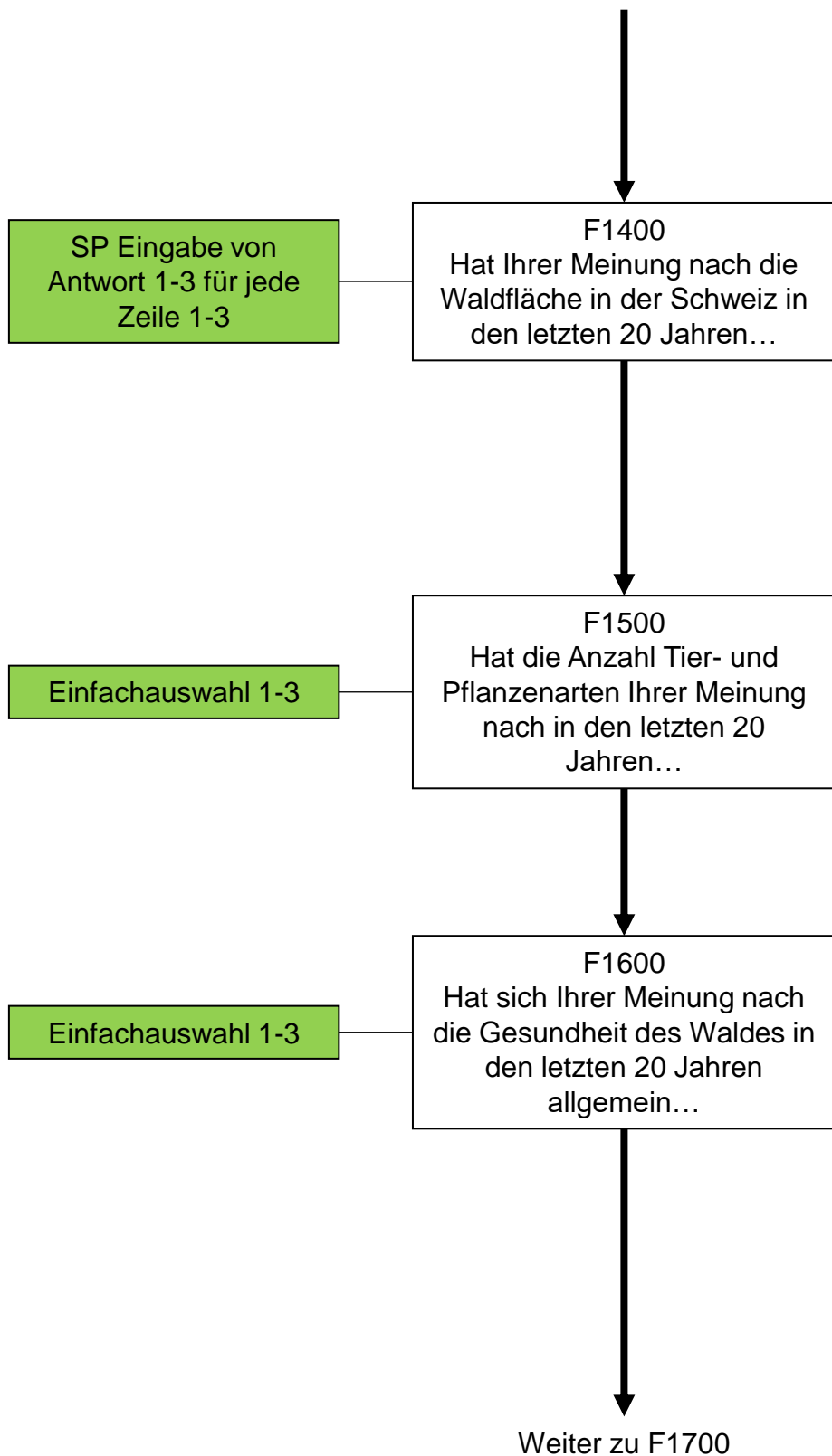
190885 WaMos3



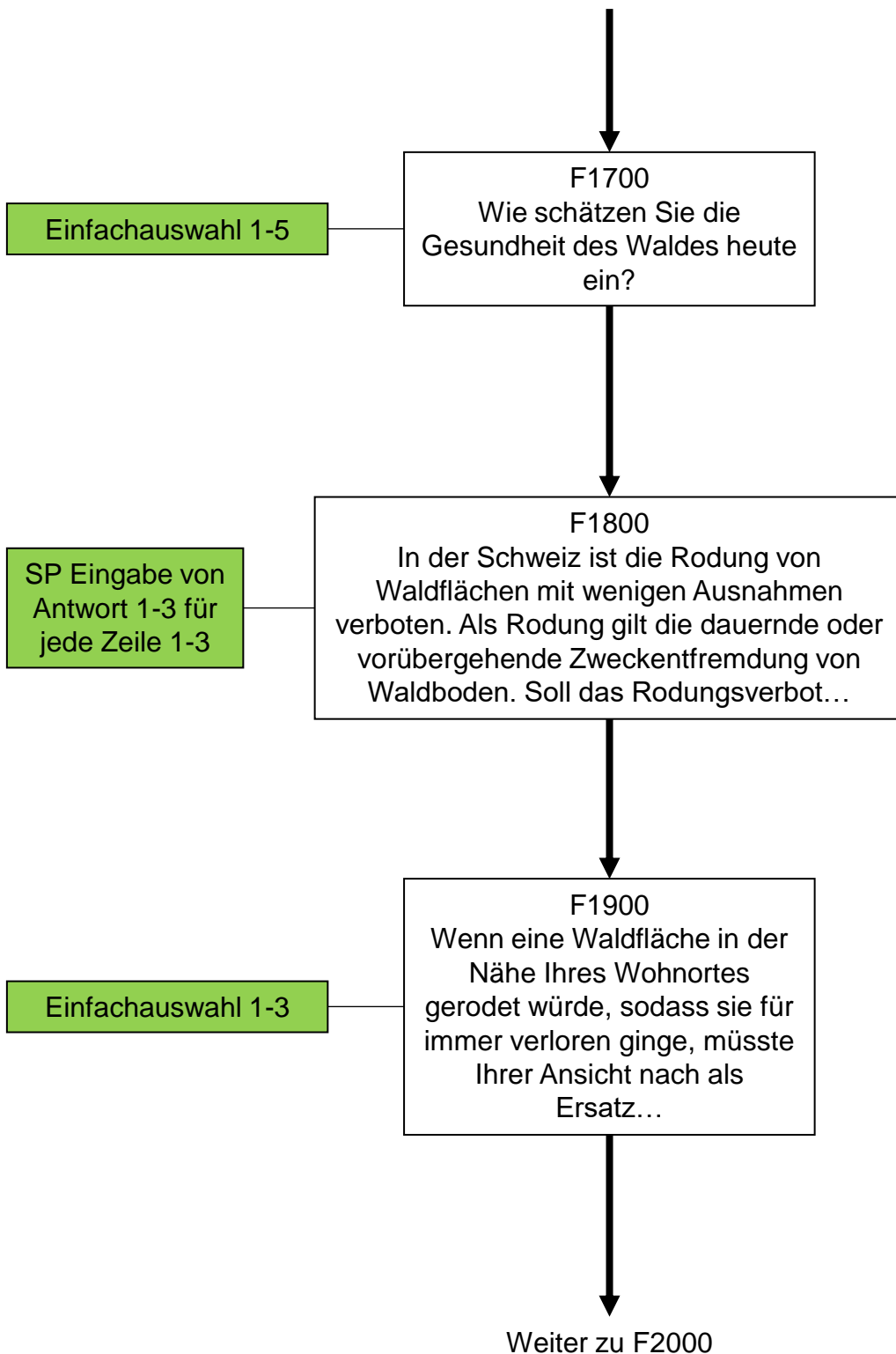
190885 WaMos3



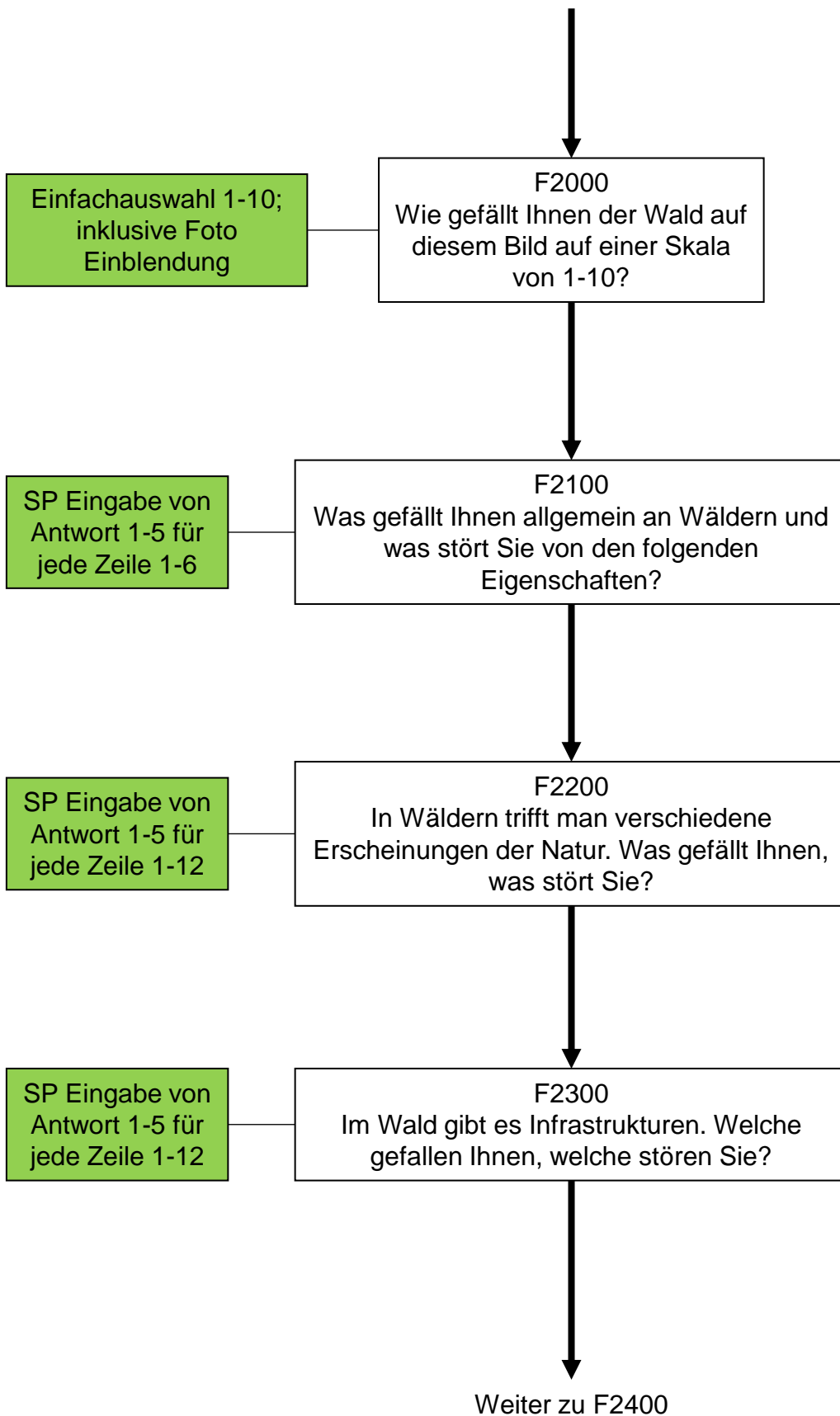
190885 WaMos3



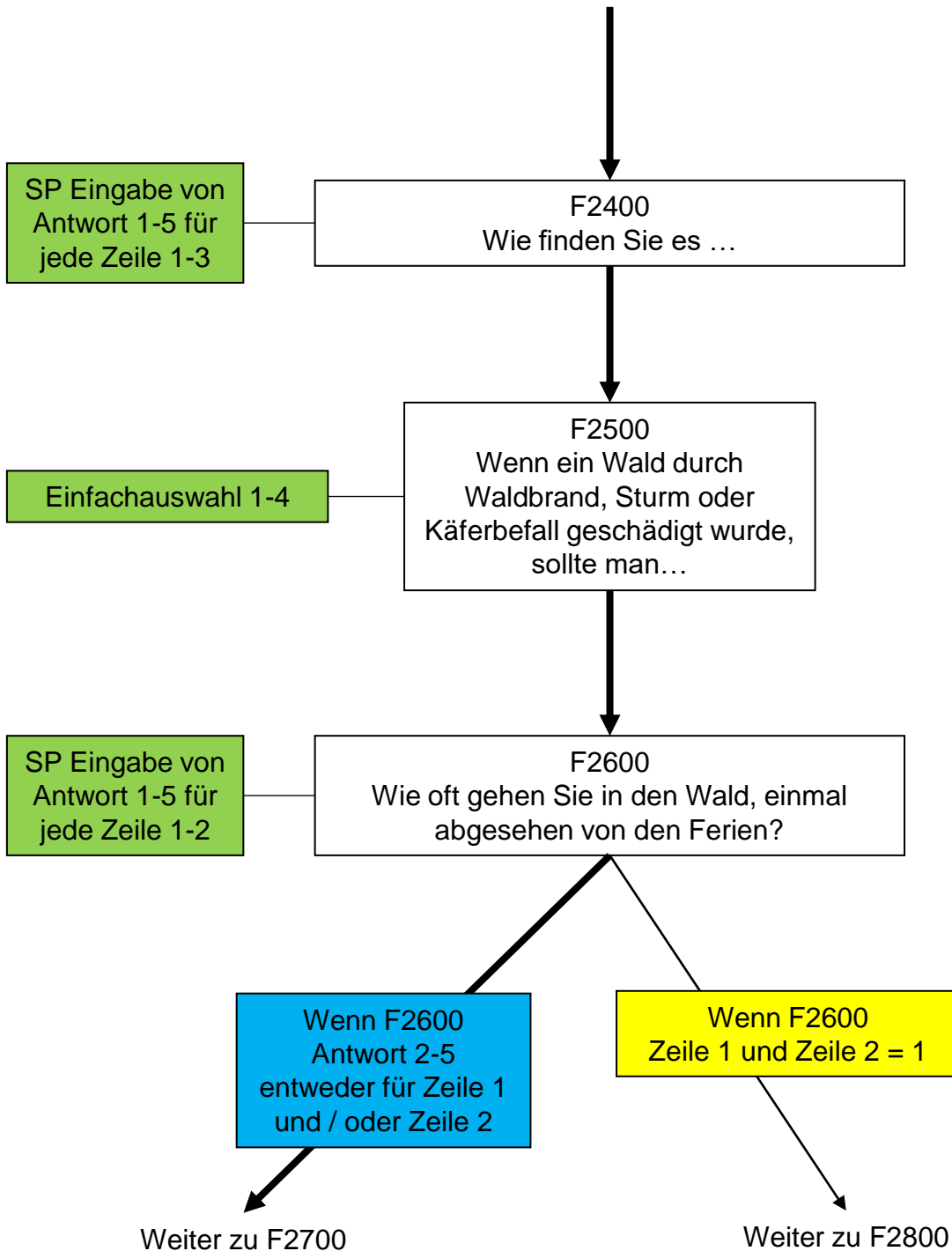
190885 WaMos3



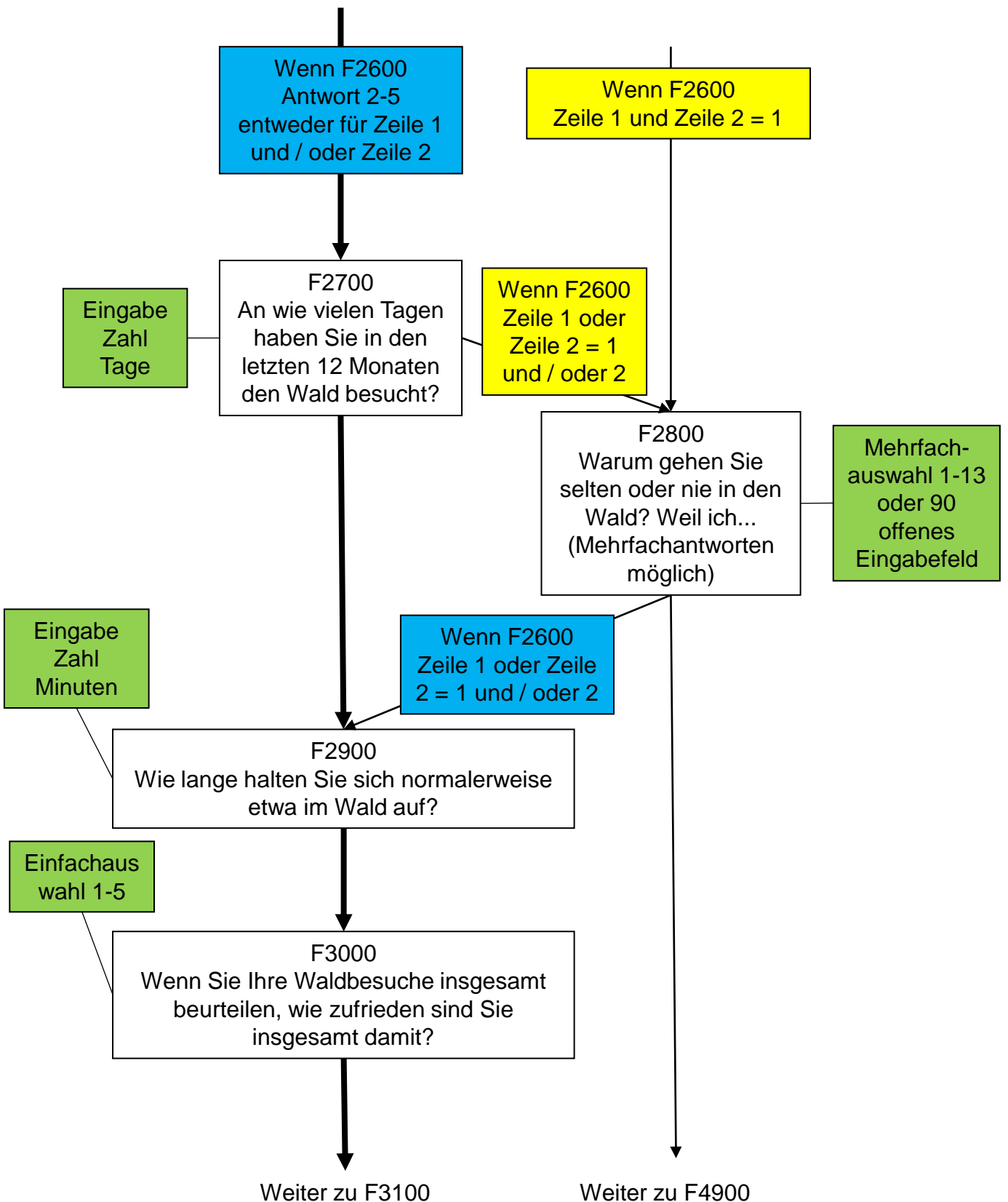
190885 WaMos3



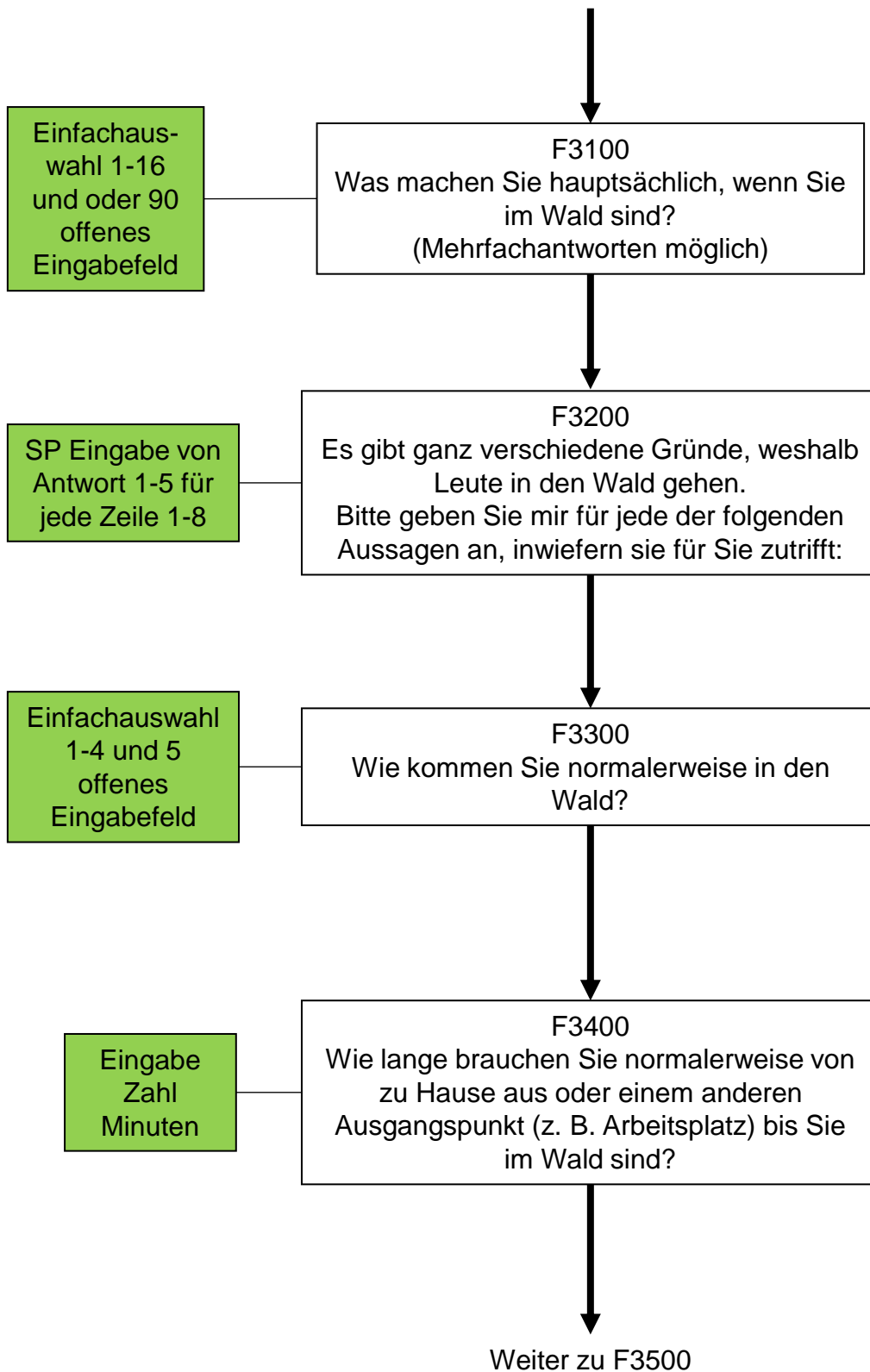
190885 WaMos3



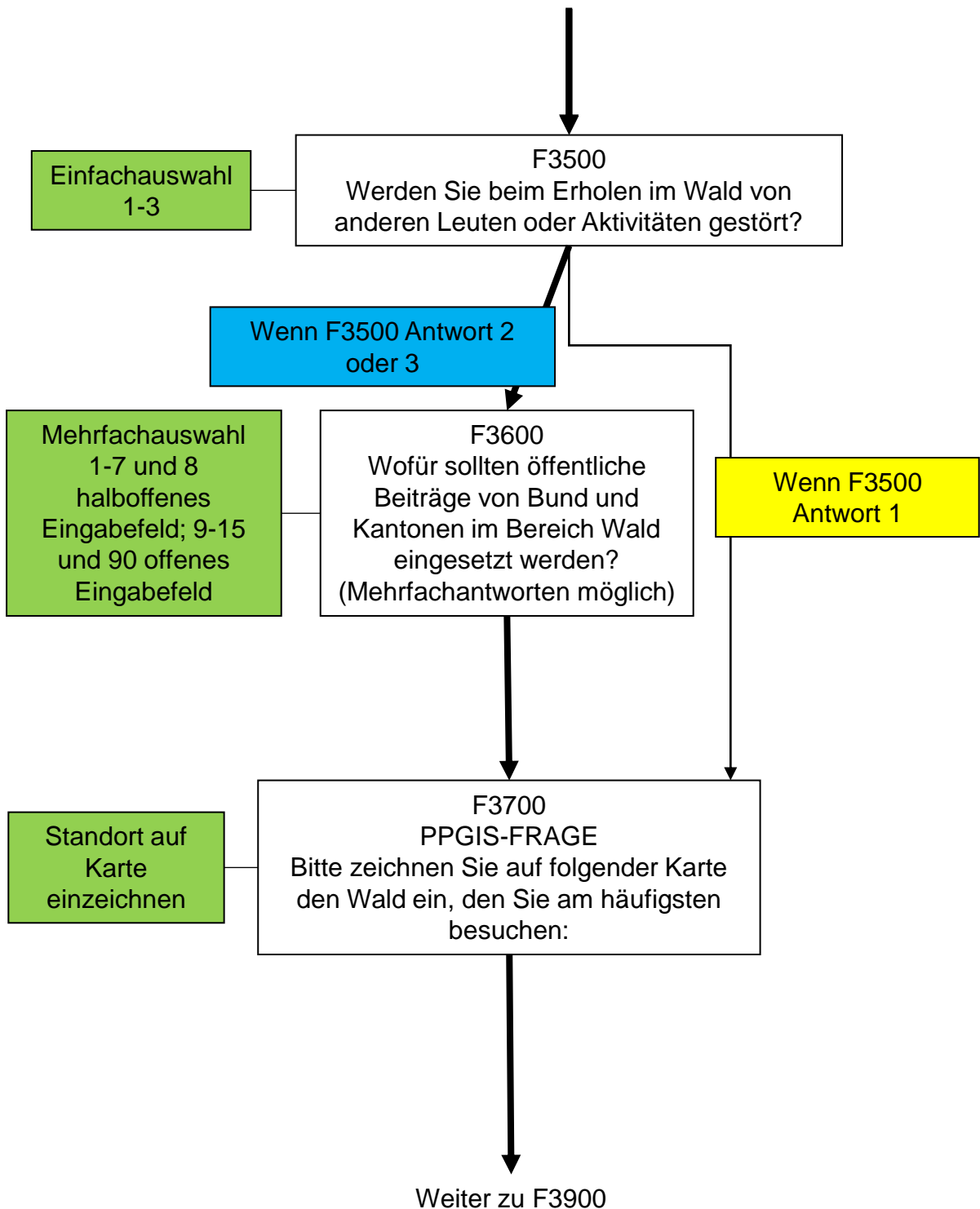
190885 WaMos3



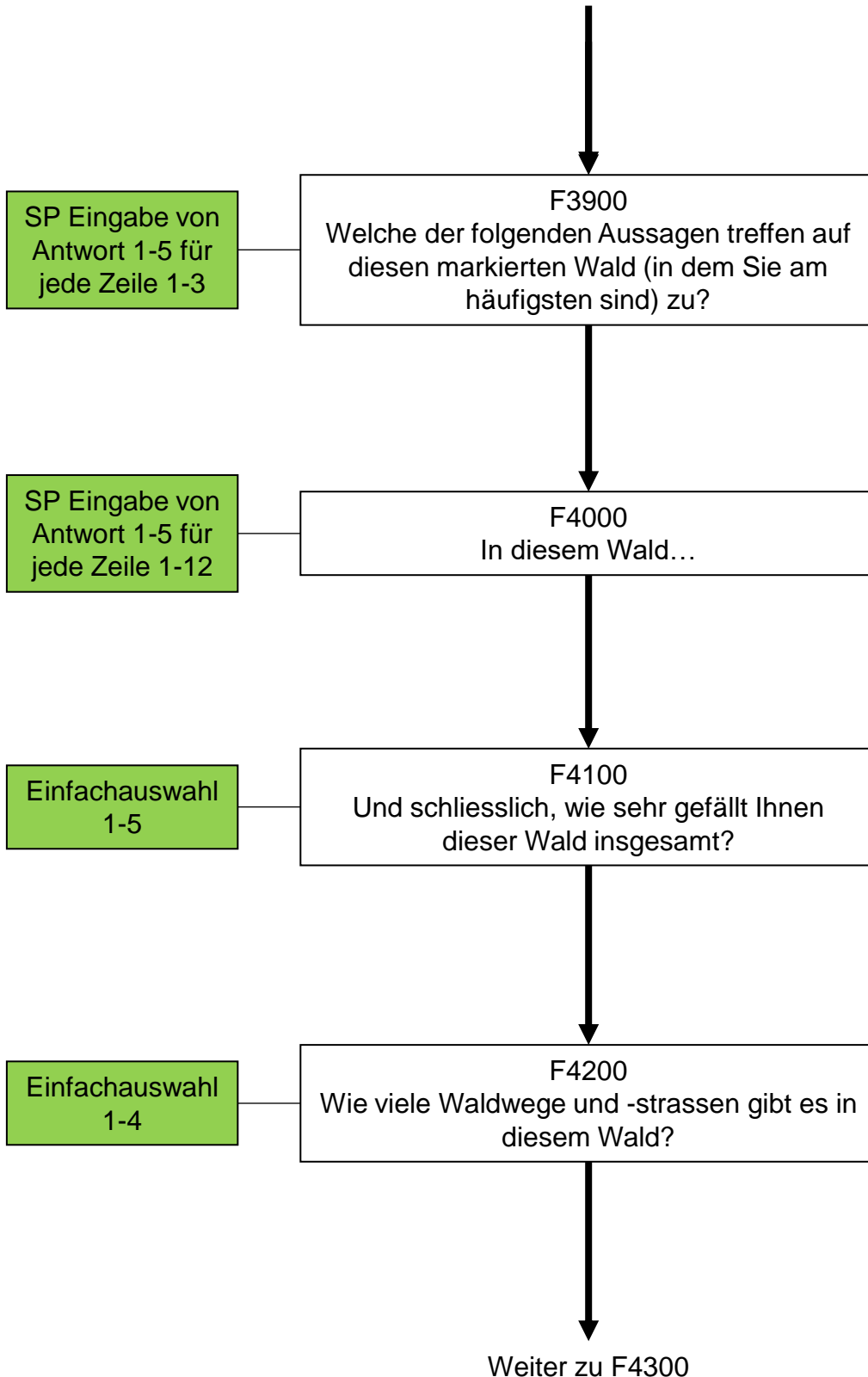
190885 WaMos3



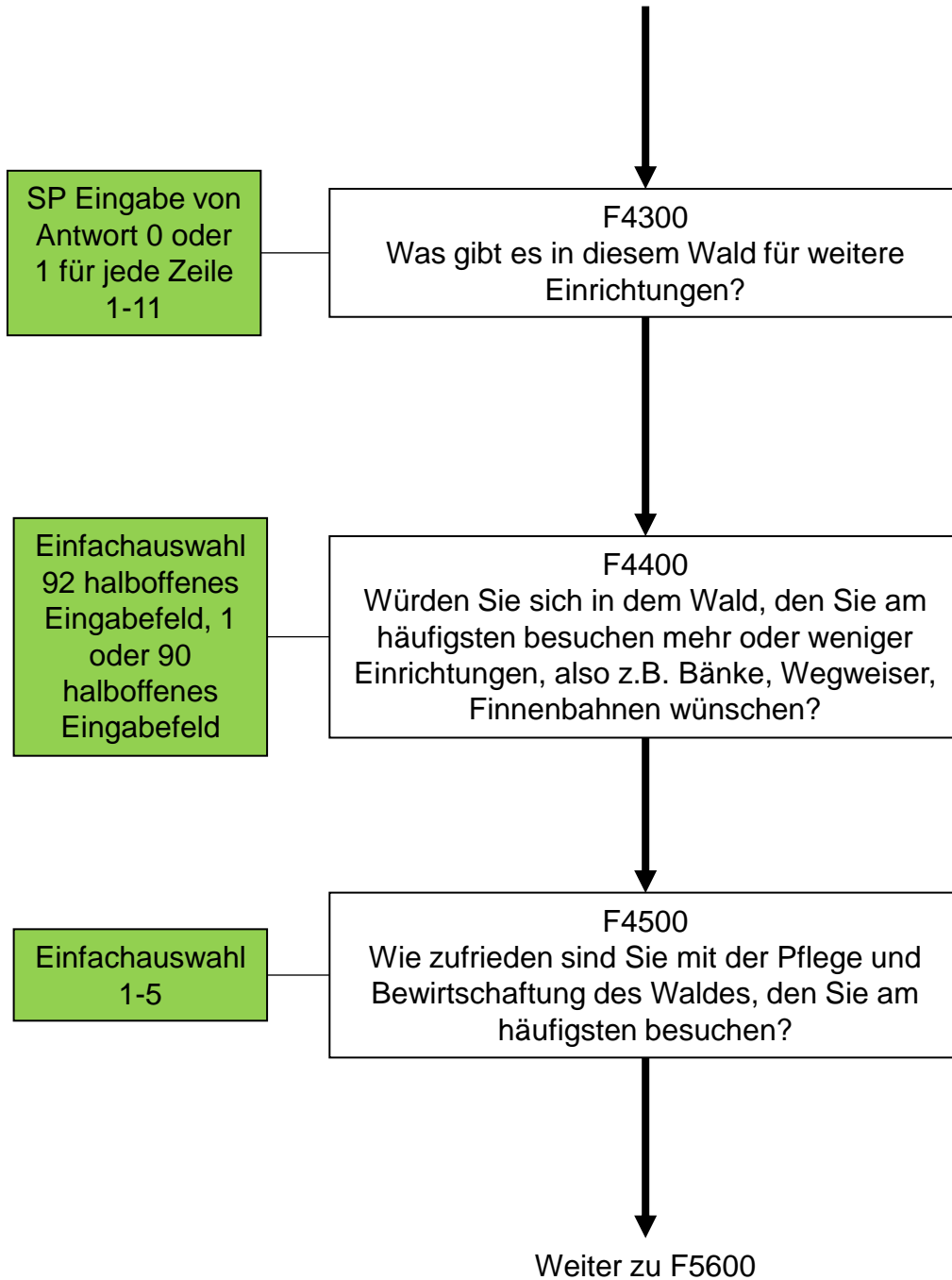
190885 WaMos3



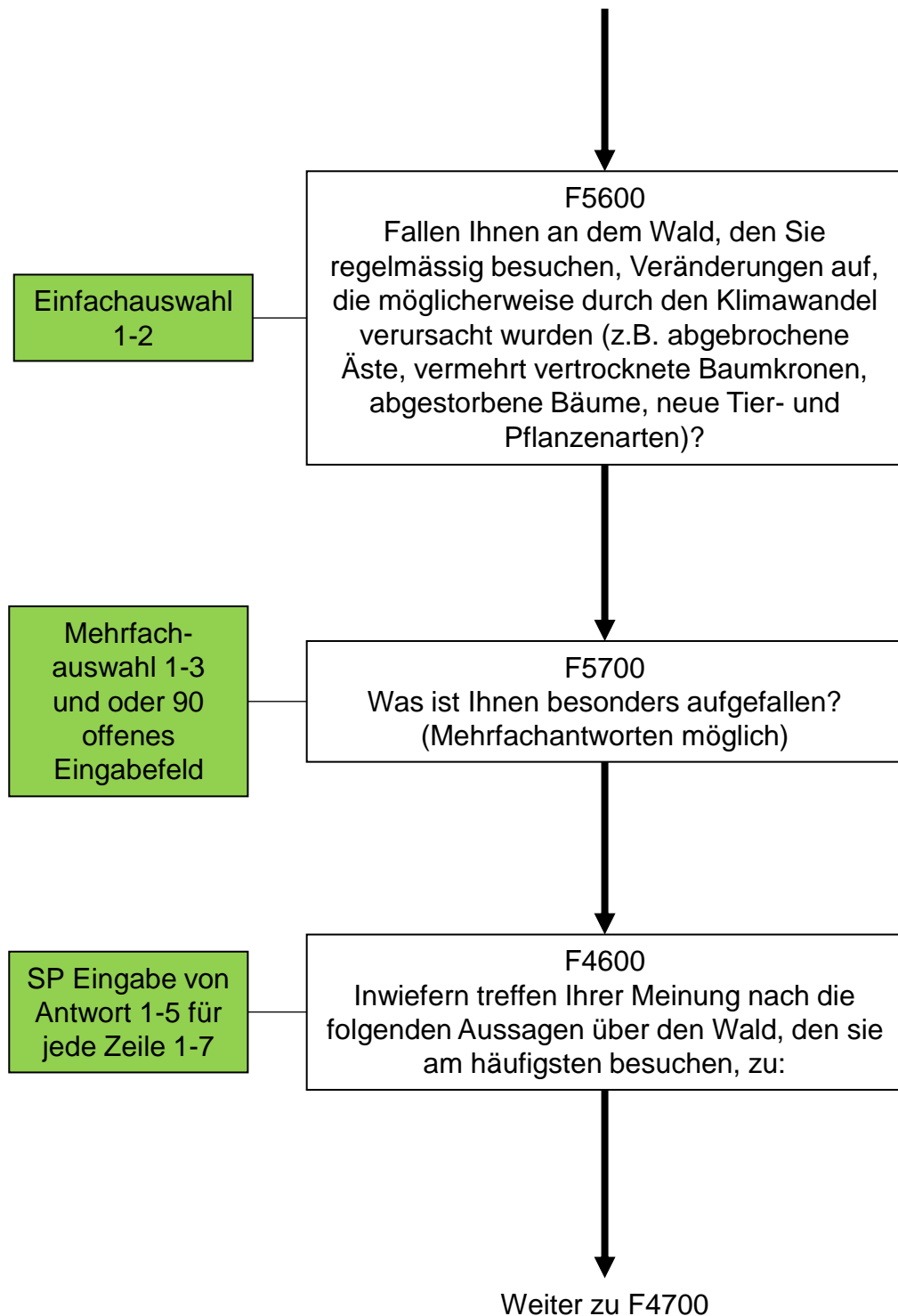
190885 WaMos3



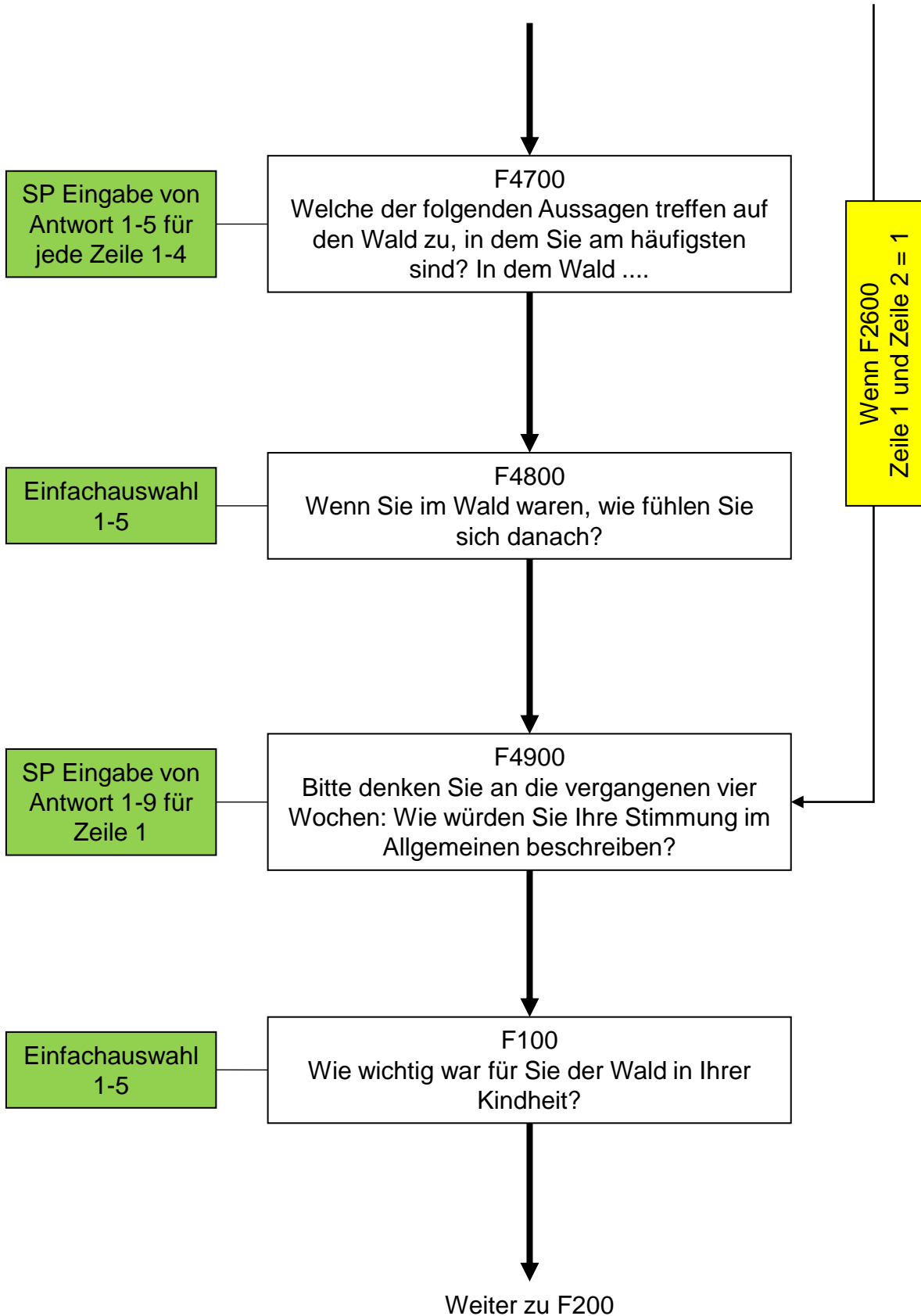
190885 WaMos3



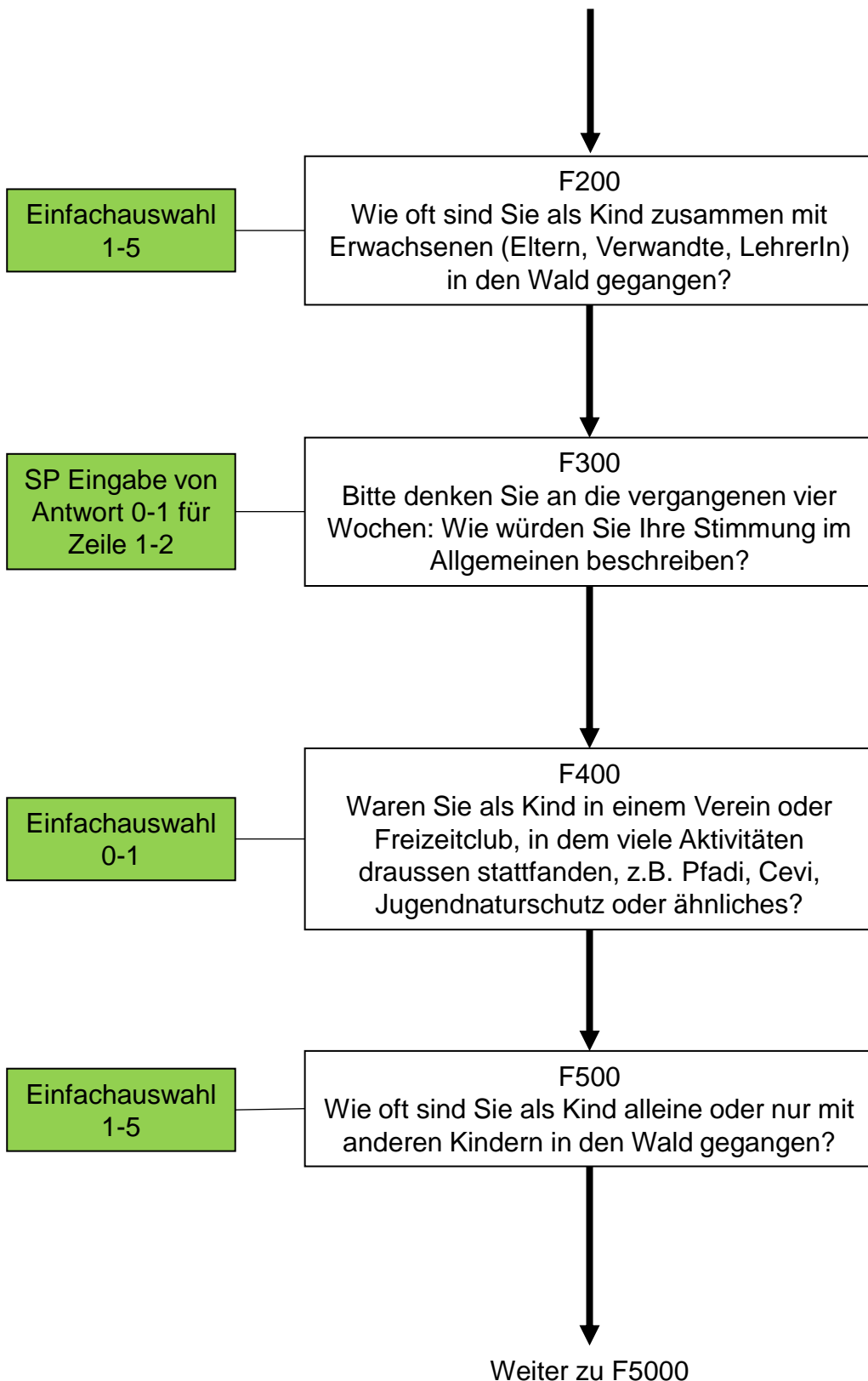
190885 WaMos3



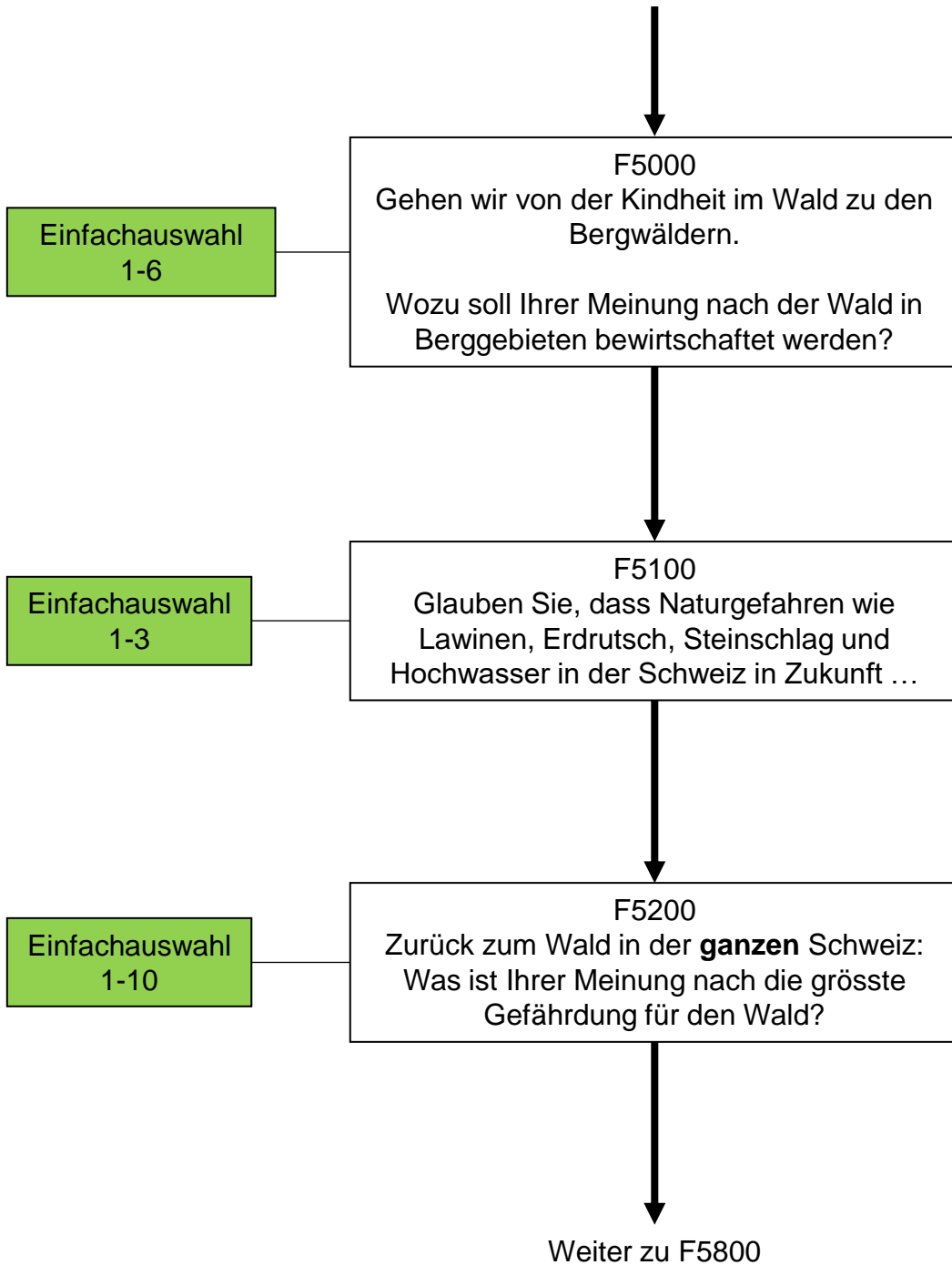
190885 WaMos3



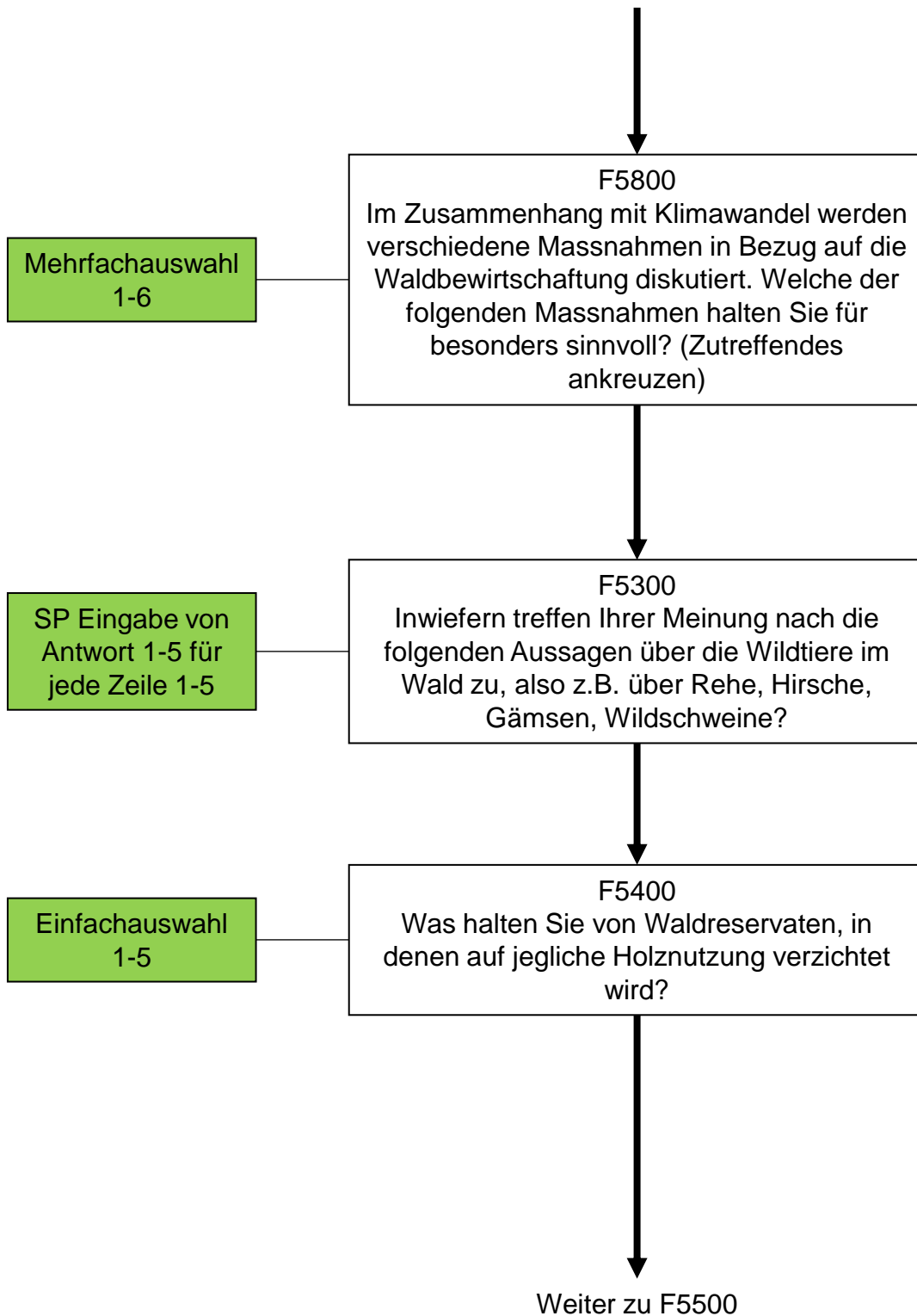
190885 WaMos3



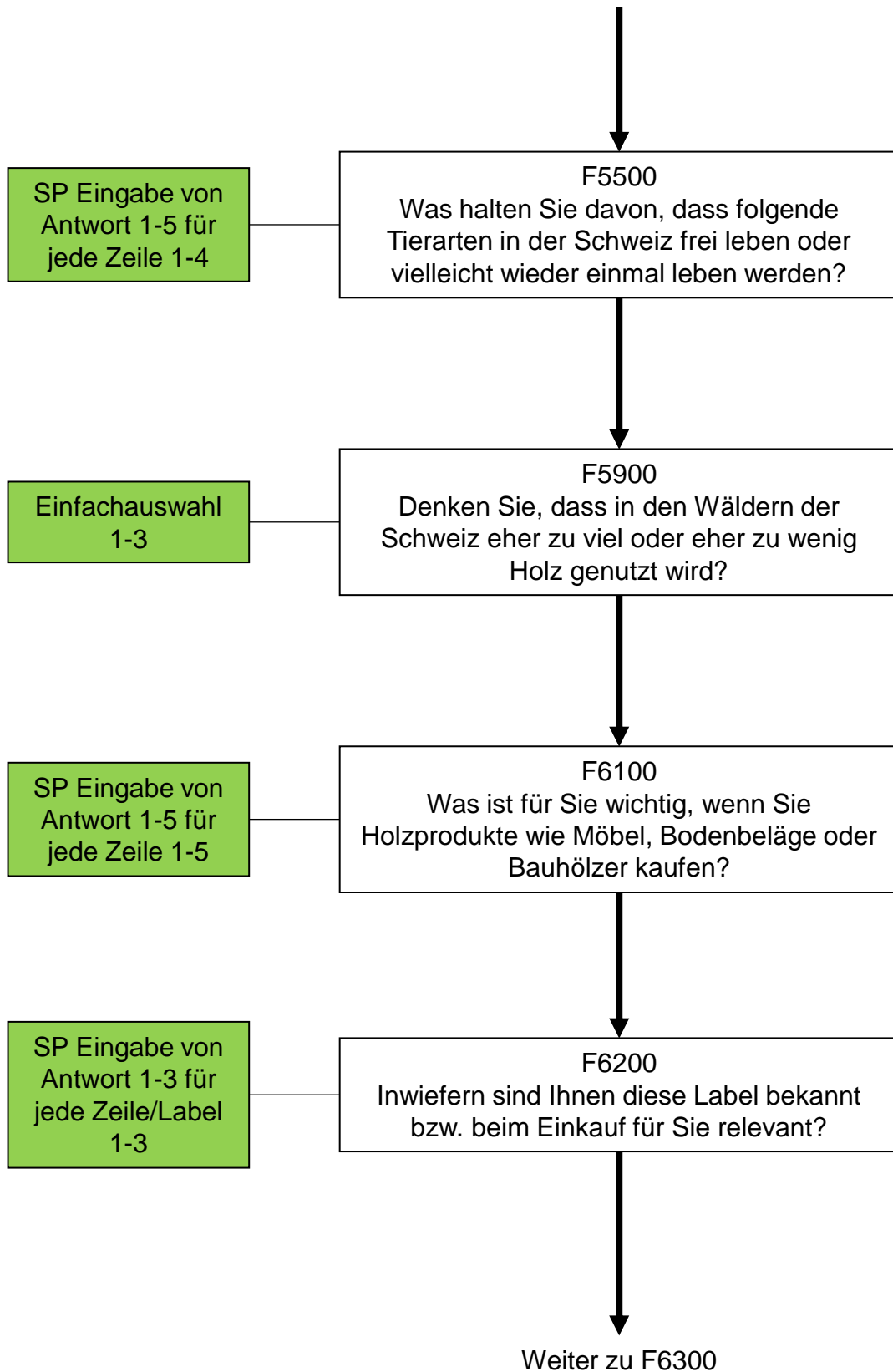
190885 WaMos3



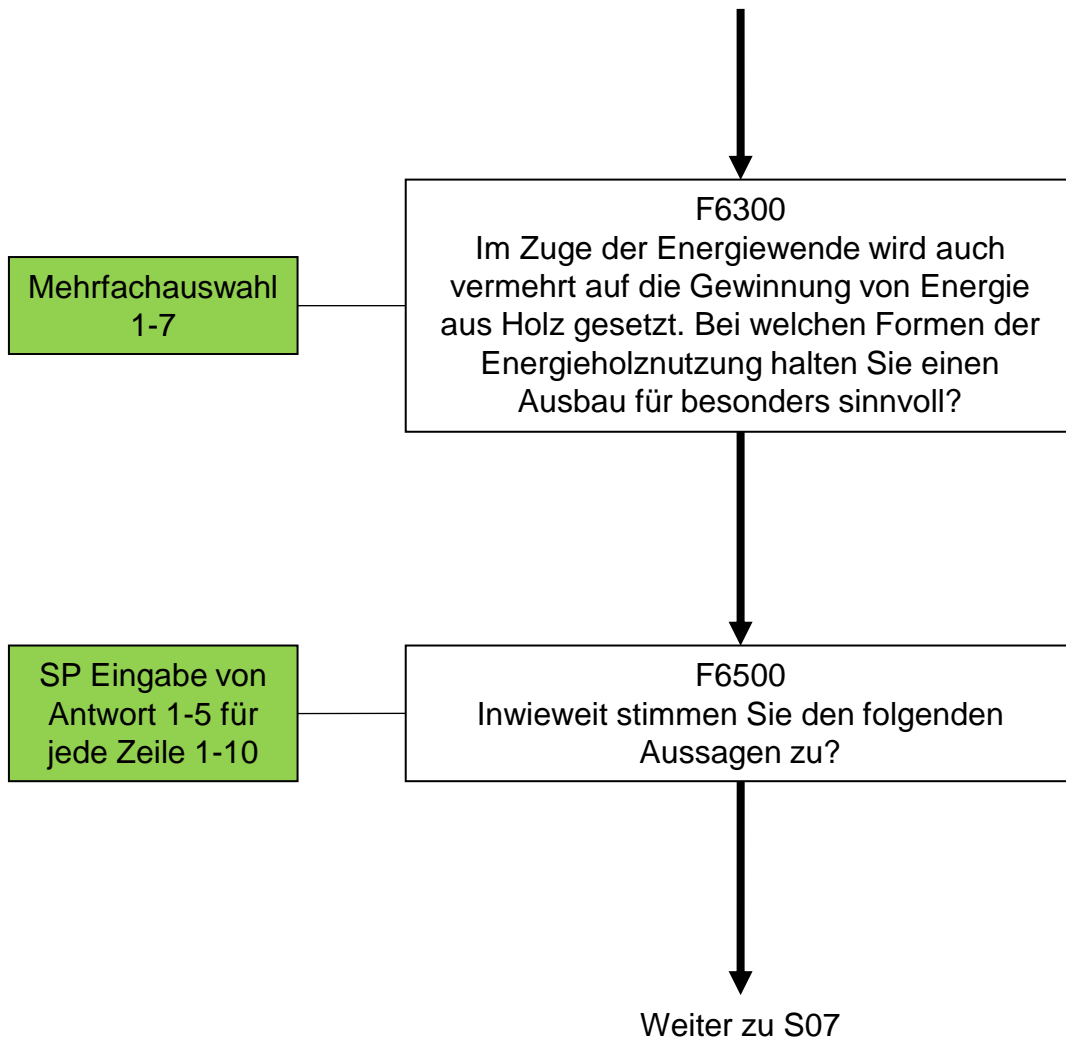
190885 WaMos3



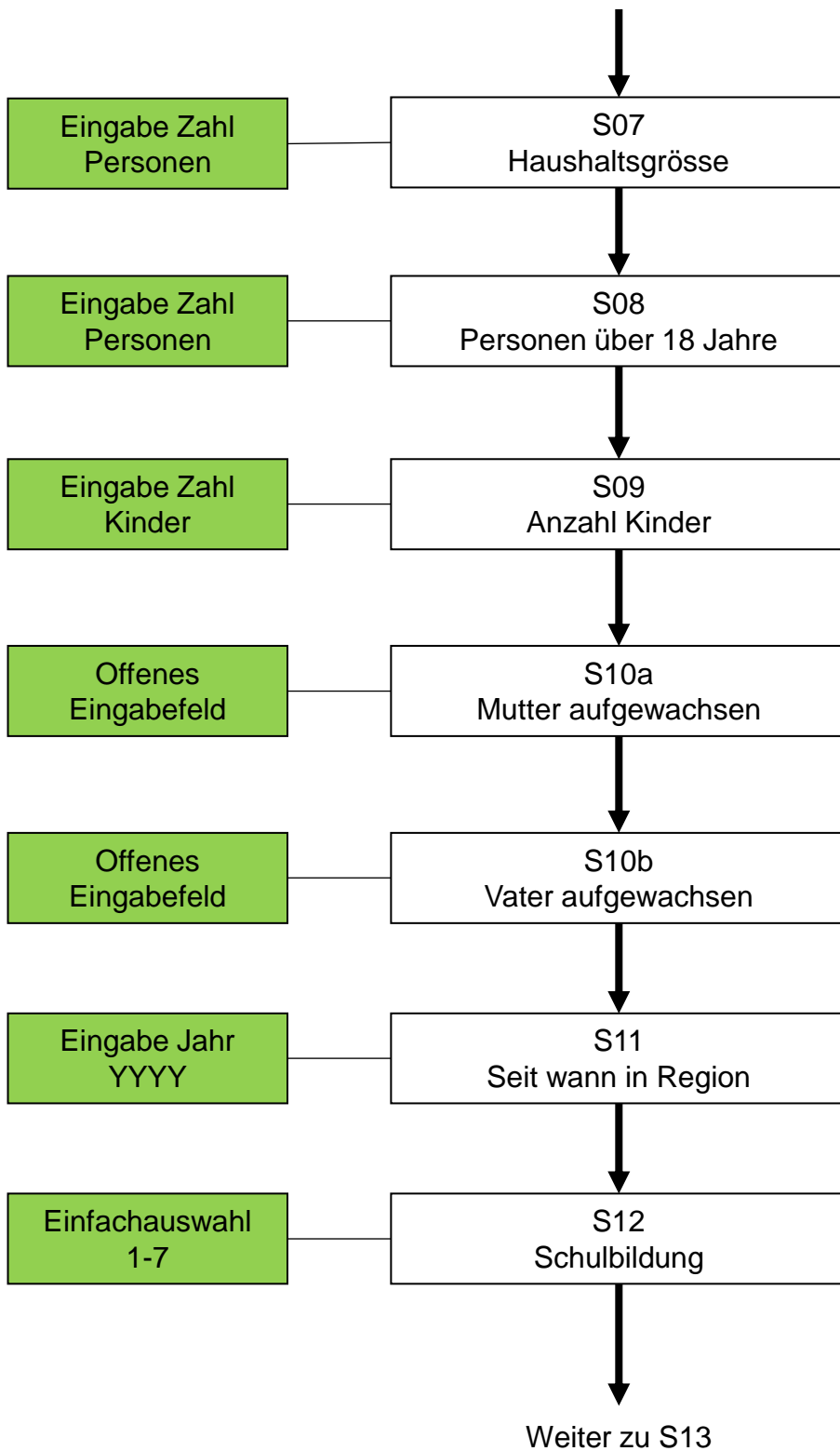
190885 WaMos3



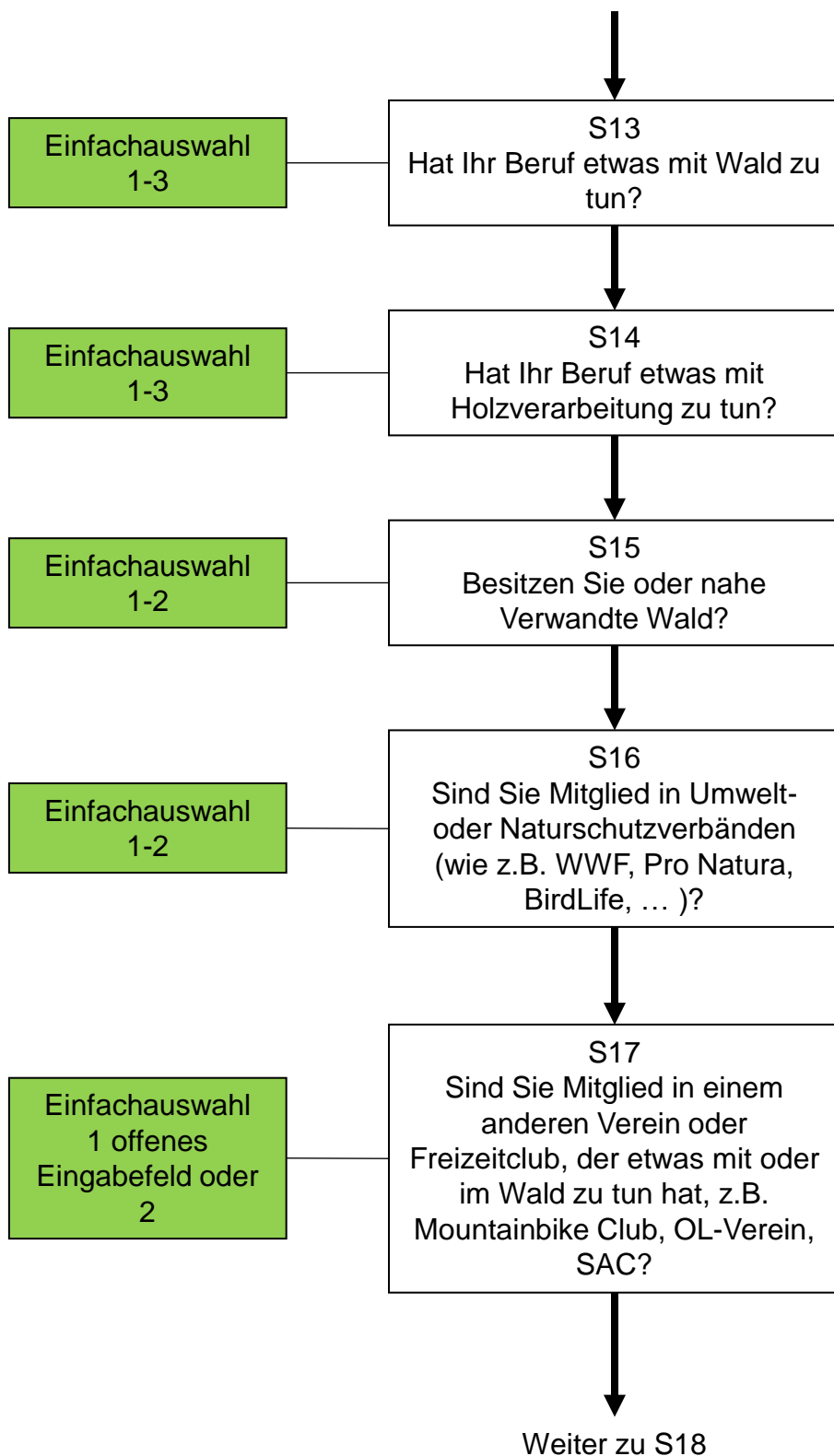
190885 WaMos3



190885 WaMos3



190885 WaMos3



190885 WaMos3

