

Bewertung von Ökosystemleistungen unter Klima- und Landnutzungswandel

*Studienbericht zu Befragungsergebnissen von bayerischen Landwirt*innen, Bürger*innen,
Forstleuten und Naturschutzfachkräften im Frühjahr 2020*

Projektbeschreibung



Spätfrost auf Rapsfeld bei Wunsiedel. (Aufnahme: Rebekka Riebl)

Ökosystemleistungen bezeichnen die Vorteile, die wir Menschen von der Natur und Landschaft erhalten (z.B. Regulation des globalen Klimas oder Erholungsmöglichkeiten). Diese Leistungen, die uns die Natur tagtäglich zur Verfügung stellt, werden von der Gesellschaft und Wirtschaft oftmals unbewusst genutzt. Im Forschungsprojekt *Landklif* ist erstmals für Bayern die Wahrnehmung und Bewertung solcher Leistungen großflächig und bei unterschiedlichen Landnutzungsgruppen untersucht worden. Der Klimawandel und die Änderungen der Landnutzung können die natürliche Leistungsfähigkeit der Natur stark beeinträchtigen. Deshalb orientierte sich die repräsentative Gebietsauswahl an für Bayern typisches Klima und Landnutzung. So wurden naturnahe, landwirtschaftlich und städtisch geprägte Landschaftsräume aus fünf verschiedenen Klimazonen Bayerns ausgewählt. In diesen Gebieten erfolgte zwischen Januar und Juli 2020 eine Befragung zu Ökosystemleistungen und Klimaveränderungen, an der sich insgesamt 1744 Landwirt*innen, 1058 Bürger*innen, 272 Forstleute¹ sowie 207 Naturschutzfachkräfte² beteiligt haben. Im Folgenden möchten wir Ihnen einige der Befragungsergebnisse vorstellen.

Vorab zunächst einige Informationen zur Herkunft (vgl. Abbildung 1) sowie Auswahl (vgl. Informationsbox) der Befragungsteilnehmer*innen.

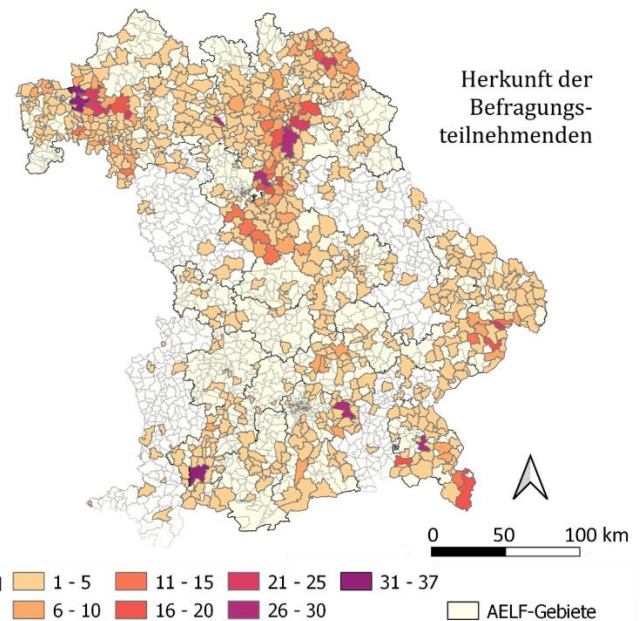


Abbildung 1: Karte zur Herkunft von 2327 Befragten (zuzüglich 954 Befragte ohne Angabe). Gelb eingefärbt sind die für Umfrage ausgewählten Regionen basierend auf den AELF-Gebieten.

Informationsbox: Formate zur Kontaktierung der vier Befragungsgruppen

- (1) **Landwirt*innen:** An 12 Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (ÄELF) sowie über Bauernverbände
- (2) **Bürger*innen:** Per Post an ausgewählte Zustellbezirke sowie über Aufrufe in Lokalzeitungen
- (3) **Forstleute:** Über Bayerische Staatsforsten, ÄELF und Verbände/Vereinigungen im Bereich Forst
- (4) **Naturschutzfachkräfte:** Über Behörden, Koordinationsstellen sowie Verbände/Vereine im Bereich Naturschutz und Siedlungsgrün

¹ Der Begriff "Forstleute" umfasst Mitarbeiter der Forstämter sowie Förster und Waldbesitzer.

² Der Begriff "Naturschutzfachkräfte" umfasst Mitarbeiter aus Behörden, Koordinationsstellen, Vereinen und Verbänden im Bereich von Naturschutz und Siedlungsgrün.

Präferenzen für Leistungen von Natur und Landschaft

Mit der Frage „Für wie wichtig halten Sie persönlich folgende Leistungen von Natur und Landschaft in ganz Bayern?“ wurde die Bewertung einer variierenden Auswahl aus insgesamt 21 verschiedenen Ökosystemleistungen abgefragt (vgl. Abbildung 2).

Allen vier Befragungsgruppen war der Schutz der Grundwasserqualität, die Bestäubung von Nutzpflanzen und der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit

besonders wichtig. Ebenfalls hoch bewertet wurde außerdem die Grundwasserneubildung, die Minderung der Bodenerosion, die Produktion von Nahrungspflanzen sowie die Regulation des globalen Klimas. Abgesehen von der Nahrungspflanzenproduktion fielen die Bewertungen der Landwirt*innen bei den zuvor genannten ökosystemaren Leistungen etwas geringer aus als die der anderen Gruppen.

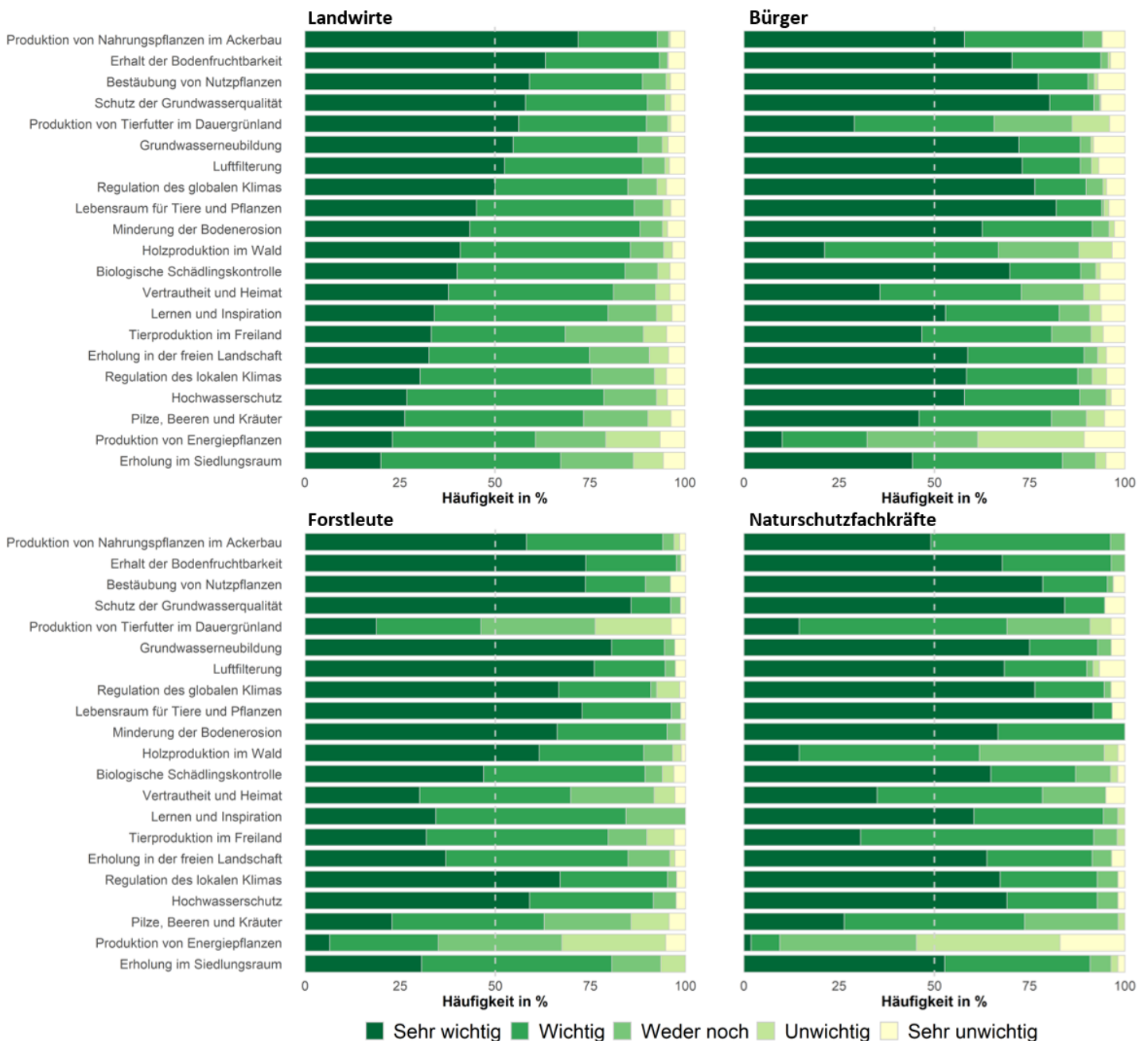


Abbildung 2: Bewertung 21 verschiedener Ökosystemleistungen durch die vier Befragungsgruppen.

Von allen Befragungsgruppen als relativ unwichtig erachtet wurde neben der Erholung im Siedlungsraum und dem Gefühl von Heimat und Vertrautheit vor allem auch die Produktion von Energiepflanzen sowie von Pilzen, Beeren und Kräutern.

Die größten Bewertungsunterschiede zwischen den Gruppen fanden sich bei der Produktion von Tierfutter, der Holzproduktion im Wald und bei der Erholung im Siedlungsraum. So wird die Holzproduktion im Wald vor allem von Forstleuten und Landwirt*innen wertgeschätzt, während die Erholung im Siedlungsraum von Bürger*innen und Naturschutzfachkräften eine höhere Bewertung erfährt.

Im Rahmen der Umfrage konnten die Teilnehmer*innen außerdem durch Markieren von Punkten auf einer Karte ihrer Heimatregion Landschaften markieren, die in ihren Augen besonders wertvoll sind. Abbildung 3 zeigt, welche Landschaftselemente am häufigsten ausgewählt wurden. Aus den Befragungsergebnissen geht hervor, dass in erster Linie naturnahe Landschaften wie Wälder,

Als besonders wertvoll bewertet

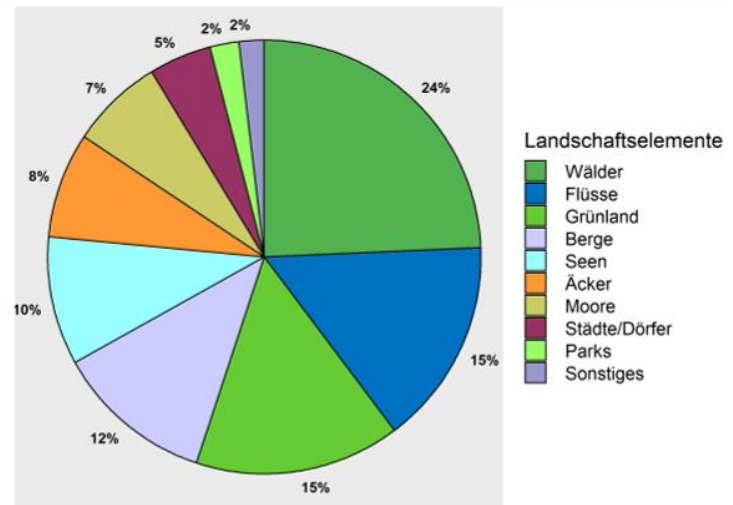


Abbildung 3: Als besonders wertvoll bewertete Landschaftselemente (Anzahl Antworten: 2507, mit insgesamt 8613 Nennungen)

Flüsse, Berge und Seen, aber auch landwirtschaftlich geprägte Landschaften wie Acker- und Grünland als besonders wertvoll erachtet werden. Als relativ unwichtig werden hingegen Siedlungsräume betrachtet.

Nutzung von Natur und Landschaft in Bayern

Abbildung 4 zeigt die Ergebnisse der Frage, wie Natur und Landschaft in Bayern genutzt werden sollte. Für jede der drei Antwortkategorien konnten maximal 100 Punkte vergeben werden. Alle Befragungsgruppen waren sich einig, dass Leistungen von Natur und Landschaft für den Menschen erhalten werden sollten. Bei der Förderung der Artenvielfalt von Pilzen, Pflanzen und Tieren zeigte sich ebenfalls eine sehr hohe Zustimmung – bei den Bürgern und Naturschutzfachkräften etwas höher als bei den Landwirt*innen und Forstleuten. Da letztere häufig direkt ihr Einkommen aus land- und forstwirtschaftlichen Produkten erzielen, spielen diese Einkünfte für sie eine größere Rolle als für Bürger*innen und Naturschutzfachkräfte.

Wozu sollte in Bayern Natur und Landschaft genutzt werden?

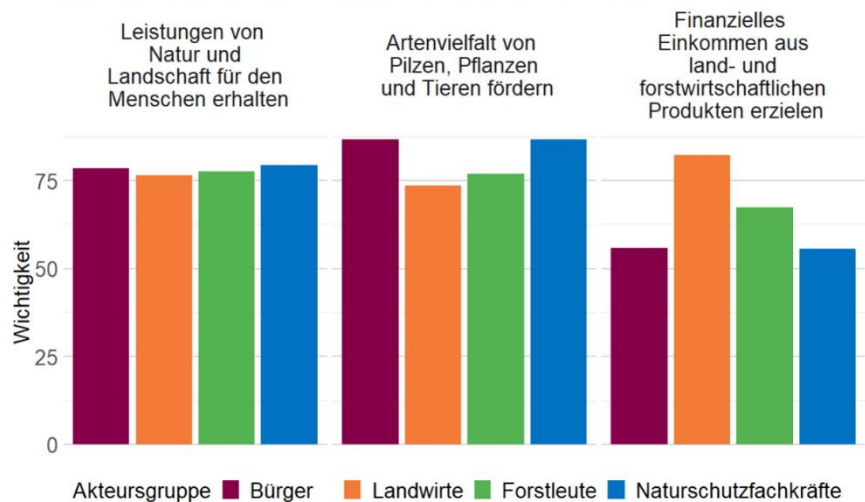


Abbildung 4: Präferenzen bei der Nutzung von Natur und Landschaft. Es konnten jeweils bis zu 100 Punkte (y-Achse) vergeben werden. Dargestellt sind die Durchschnittswerte von insgesamt 3004 Befragten.

Wahrnehmung von Klimawandel in Bayern

Der Klimawandel ist nach wie vor ein präsent Thema. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Umfrage wider (vgl. Abbildung 5).

Insgesamt stimmten etwa 90 % der Befragten der Aussage zu, dass der Klimawandel wissenschaftlich nachweisbar ist und bereits heute globale Auswirkungen hat. Der Großteil der Befragten geht außerdem davon aus, dass der Klimawandel überwiegend menschliche Ursachen hat und bereits für die heutigen Generationen relevant ist. Allerdings glaubt nur gut die Hälfte der Umfrageteilnehmer, dass der Klimawandel noch beeinflusst werden kann. Die Befragten sind außerdem der Ansicht, dass der Klimawandel in Bayern die Lufttemperatur und den Niederschlag verändert, und be-

fürchten daher negative Auswirkungen für die bayerischen Wälder, Wiesen und Weiden sowie Städte. Ferner wird angenommen, dass der Klimawandel in der Landwirtschaft zu regionalem Wassermangel führt. Außerdem gaben die Befragten an, dass die Auswirkungen des Klimawandels auch auf den eigenen Flächen bereits spürbar sind (d. h. bei den Landwirt*innen im Grün- und Ackerland, bei den Bürger*innen im eigenen Garten, bei den Forstleuten in den eigenen Wäldern und bei den Naturschutzfachkräften auf den von ihnen betreuten naturnahen Flächen). Wahrgenommen werden vor allem lange Trockenheit und mildere Winter. Umso wichtiger ist es also, sich neben dem Klimaschutz auch heute schon mit der Klimaanpassung auseinanderzusetzen.

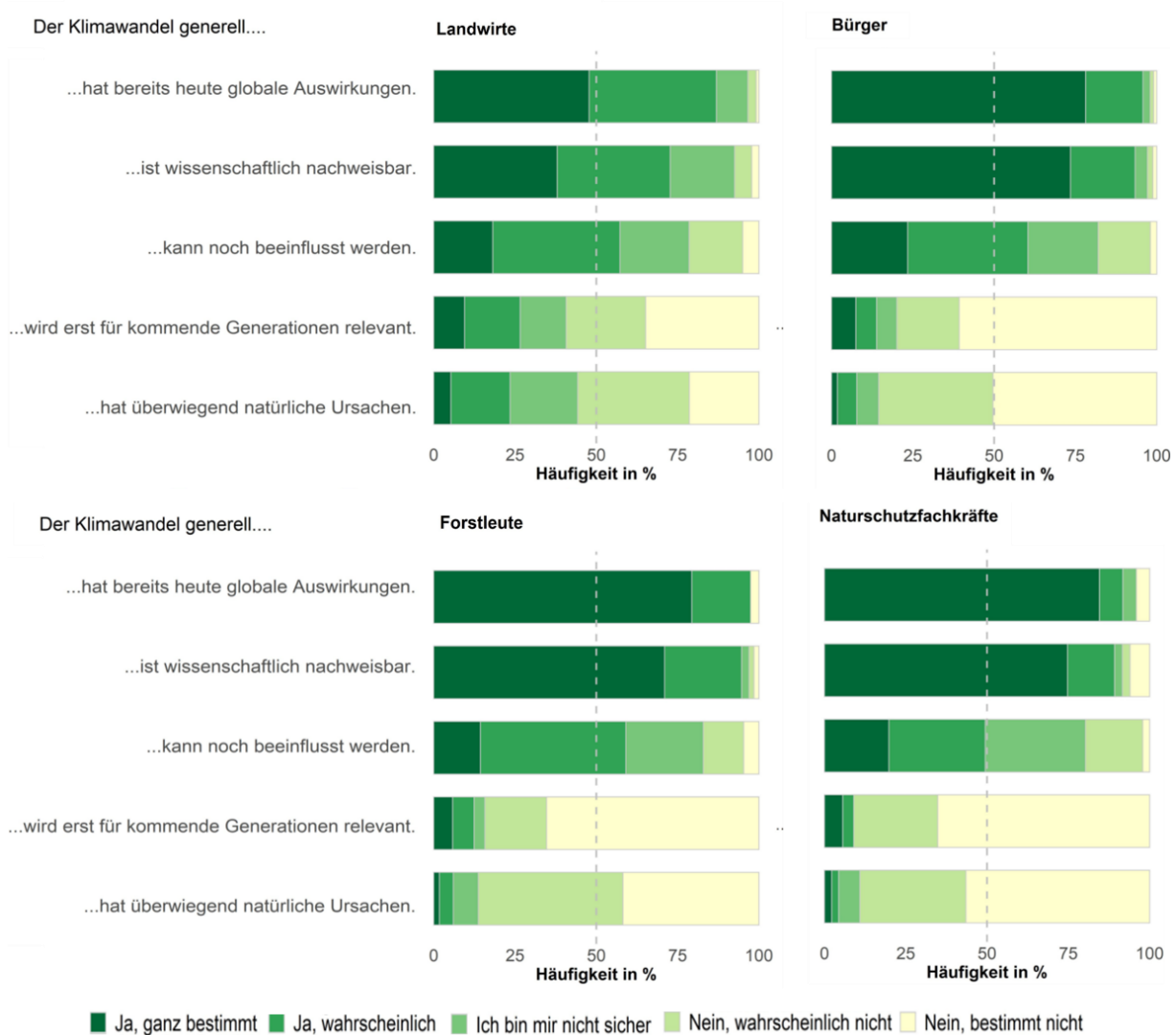


Abbildung 5: Einstellungen gegenüber dem Klimawandel.
Dargestellt sind die Durchschnittswerte von insgesamt 2590 Befragten.

Ergebnisse der Landwirt*innen-Befragung

Vom 20.01.-03.03.2020 wurden Landwirt*innen während der Antragsphase für Agrarumweltmaßnahmen vor Ort in 12 Ämtern für Ernährung, Landwirtschaften und Forsten (ÄELF) befragt. Aufgrund der Corona-Pandemie wurden die vor-Ort-Befragungen während der Mehrfachantragsstellung ersatzweise über ausgewählte Kreisverbände des Bayerischen Bauernverbandes durchgeführt, indem mit Beginn zum 30.04.2020 per E-Mail ein Umfragelink an einen Teil ihrer Mitglieder verschickt wurde. Im Folgenden möchten wir Ihnen Ergebnisse vorstellen, die sich speziell auf die Befragung von Landwirt*innen beziehen. Die auf dieser Seite enthaltenen Abbildungen sollen dabei zunächst einen Überblick über die wesentlichen Charakteristika der 1744 befragten Landwirt*innen geben.

Es liegen aus ganz Bayern Antworten vor, mit einer Häufung von Wohnsitzen in Nordbayern (Abbildung 6). Der Großteil der Befragten ist zwischen 31 und 65 Jahren alt (Abbildung 7), männlichen Geschlechts (Abbildung 8), und betreibt Landwirtschaft überwiegend als Nebenerwerb (Abbildung 9) sowie in konventioneller Form (Abbildung 10). Damit liegt der Anteil an ökologischer sowie Nebenerwerbs-Landwirtschaft über dem bayernweiten Durchschnitt. Darüber hinaus sind drei Viertel der befragten Landwirt*innen Inhaber*innen eines landwirtschaftlichen Betriebes, weitere 12 Prozent sind im Betrieb mitarbeitende Familienangehörige oder Angestellte. Diese Hintergrundinformationen gilt es bei der Interpretation der nachfolgend dargestellten Befragungsergebnisse zu berücksichtigen.

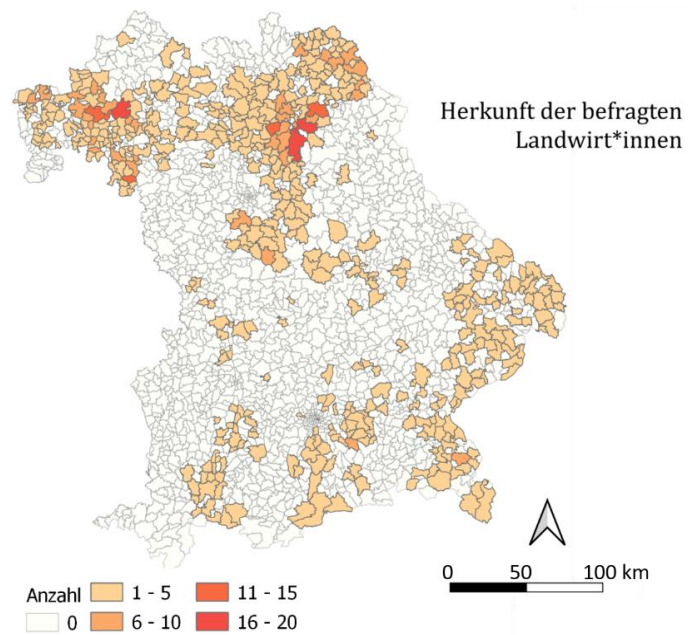


Abbildung 6: Karte zur Herkunft von 1217 befragten Landwirt*innen (zuzüglich 505 Befragte ohne oder mit unklarer Angabe)

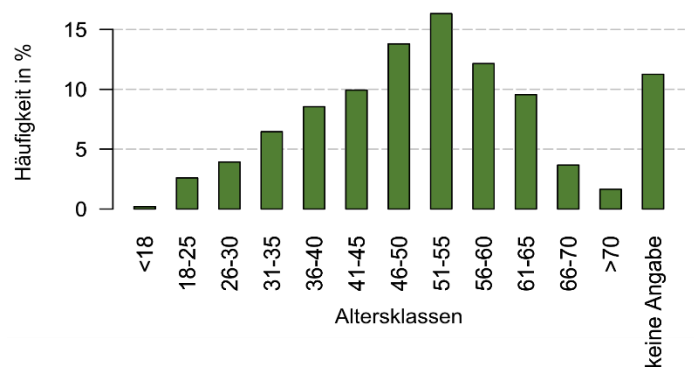


Abbildung 7: Altersverteilung von 1581 befragten Landwirt*innen (zusätzlich zu Fragebögen ohne Altersangabe gab es 163 unvollständig ausgefüllte Fragebögen)

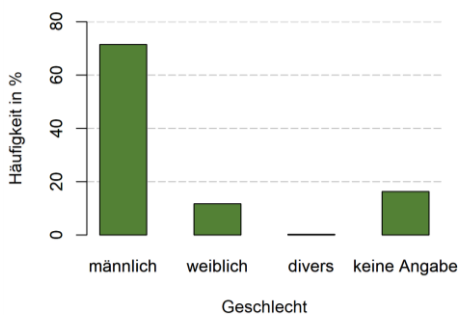


Abbildung 8: Geschlechtsverteilung von 1581 befragten Landwirt*innen (1130 männlich, 187 weiblich, 5 divers, 259 keine Angabe)

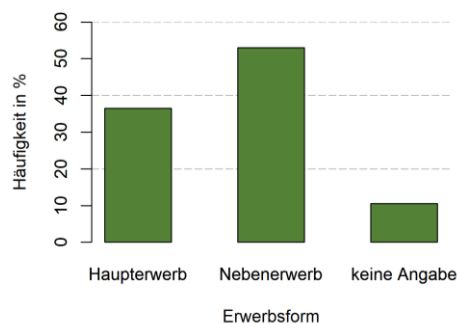


Abbildung 9: Erwerbsform von 1587 befragten Landwirt*innen (579 Haupterwerb, 841 Nebenerwerb, 167 keine Angabe)

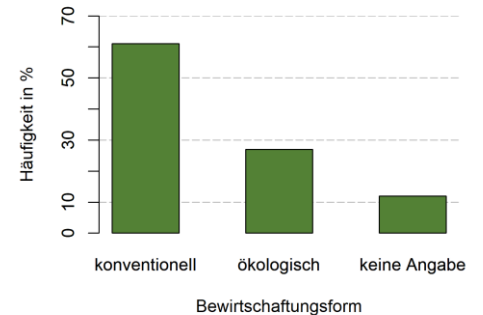


Abbildung 10: Bewirtschaftungsform von 1587 befragten Landwirt*innen (969 konventionell, 429 ökologisch, 189 keine Angabe)

Präferenzen beim Schutz von bayerischen Agrarlandschaften

Unter anderem haben wir Landwirt*innen gefragt, welche Aspekte ihnen besonders wichtig sind, um bayerische Agrarlandschaften erfolgreich zu schützen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 11 dargestellt. Auffällig ist zunächst, dass fast alle (93 % der) Umfrageteilnehmer*innen den persönlichen Bezug der Landwirt*innen zur Natur als (sehr) wichtig empfinden. Als (sehr) wichtig wird darüber hinaus auch die finanzielle Förderung von Maßnahmen bewertet (75 % der Befragten). Eine erfolgsabhängige finanzielle Förderung wird ebenfalls als mehrheitlich (sehr) wichtig empfunden (70 % der Befragten). Strikte gesetzliche Regelungen werden hingegen als unwichtig (25 % der Befragten) oder sehr unwichtig (20 % der Befragten) bewertet. Nur ein Viertel der Landwirt*innen hält strikte gesetzliche Regelungen für (sehr) wichtig, ein Drittel ist sich diesbezüglich unsicher, und zwei Fünftel der Befragten stufen diese als deutlich weniger wichtig ein.

Vorschläge zum Schutz von Natur und Landschaft in Bayerns Agrarlandschaften

Außerdem wurden die Umfrageteilnehmer*innen nach ihren Ideen zum Schutz von Natur und Landschaft gefragt. Hierbei erbrachte jede zweite Befragungsperson einen oder mehrere Vorschläge. Insgesamt sind so 1627 Vorschläge zum Schutz von Natur und Landschaft in bayerischen Agrarlandschaften eingegangen. Aus Abbildung 12 geht hervor, dass 48 % der Befragten den jeweiligen Vorschlag bereits ausprobierten, während 31 % der Landwirt*innen angaben, den jeweiligen Vorschlag bisher noch nicht ausprobiert zu haben (bei 21 % der Vorschläge wurden keine Angaben gemacht).

Abbildung 13 zeigt, dass viele bereits bestehende Maßnahmen, aber auch fast genauso viele neue Maßnahmen vorgeschlagen wurden, für die noch keine Förderung oder keine Förderung in dieser Form besteht.

Die geäußerten Vorschläge enthalten vielfältige Ideen für Fördermöglichkeiten, Gesetze oder praxistaugliche Änderungsvorschläge für bestehende Förderungen.

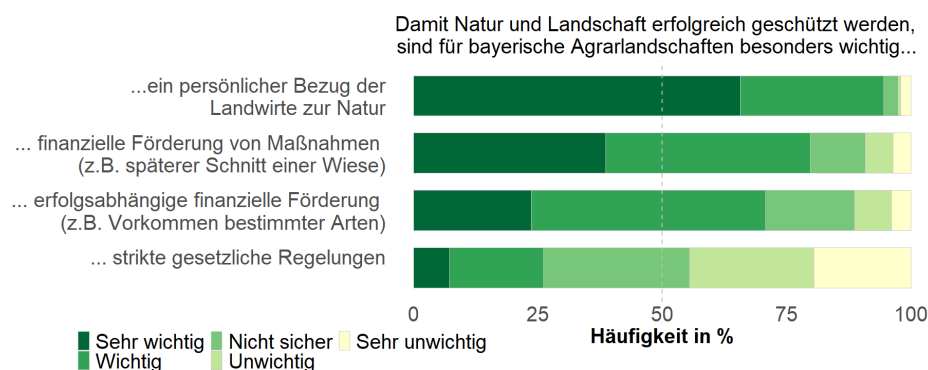


Abbildung 11: Faktoren beim Schutz von bayerischen Agrarlandschaften
(Anzahl befragte Landwirt*innen: 1554)

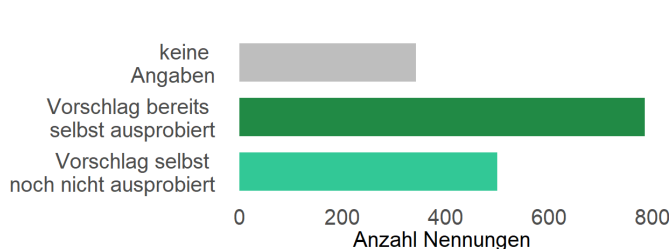


Abbildung 12: Erprobung der 1627 genannten Vorschläge
(Anzahl befragte Landwirt*innen: 1516)

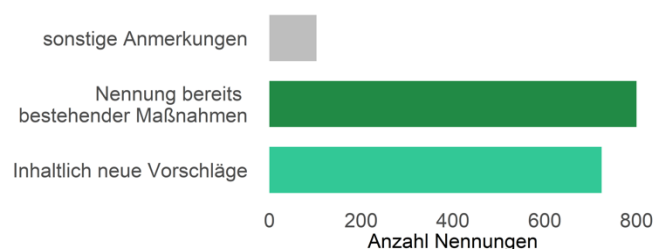


Abbildung 13: Inhaltliche Einordnung der 1627 genannten Vorschläge
(Anzahl befragte Landwirt*innen: 1516)

Die Abbildungen 14 bis 17 zeigen die Kategorien der Vorschläge zum Schutz von Natur und Landschaft in Ackerbau, Grünland, Tierhaltung und in der Landschaftsgestaltung in Form von Häufigkeitsverteilungen.

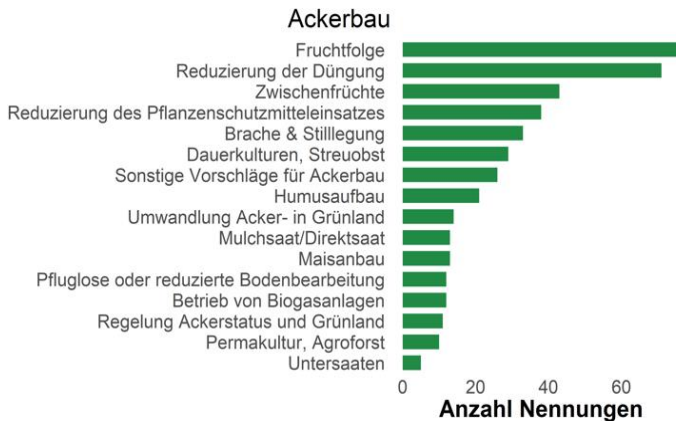


Abbildung 14: Das Ackerland betreffende Vorschläge (Anzahl befragte Landwirt*innen: 427)

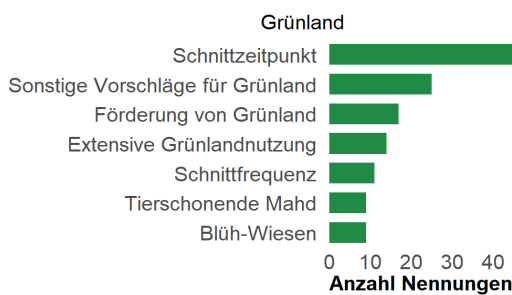


Abbildung 16: Das Grünland betreffende Vorschläge (Anzahl befragte Landwirt*innen: 130)

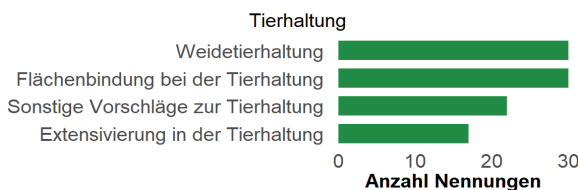


Abbildung 17: Die Tierhaltung betreffende Vorschläge (Anzahl befragte Landwirt*innen: 99)



Abbildung 15: Die Landschaftsgestaltung betreffende Vorschläge (Anzahl befragte Landwirt*innen: 225)

Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen

Die in diesem Abschnitt dargestellten Ergebnisse zur Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen (AUM) beziehen sich nur auf die während der AUM-Antragsphase erhobenen Daten. Sie umfassen also einen kleineren Datensatz mit insgesamt 1192 Landwirt*innen.

Mithilfe einer offen gestellten Frage konnten die Befragten zunächst ihre Hauptmotivationen für die Teilnahme am Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) und Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) darlegen. Die Freitextantworten wurden anschließend kategorisiert und zusammengefasst. Am häufigsten wurde der finanzielle Anreiz als Grund für die Teilnahme genannt (Abbildung 18). An zweiter Stelle stand der Wunsch, etwas zum Umwelt-/Natur- und Tierschutz beizutragen. Die Proportionen unterscheiden sich in den beiden Agrarumweltprogrammen. Daneben wurden auch noch weitere persönliche und gesellschaftliche Motive angegeben.

Darüber hinaus wurden die Landwirt*innen gefragt, was sie davon abhält (mehr) Flächen in das KULAP und/oder VNP einzubringen. Dabei konnten sie zwischen sieben verschiedenen Antwortmöglichkeiten wählen und/oder unter „Sonstiges“ in Textform eigene Gründe spezifizieren. Wie Abbildung 19 zeigt, hemmt die Befragten vor allem der bürokratische Aufwand und mangelnde Praxistauglichkeit.

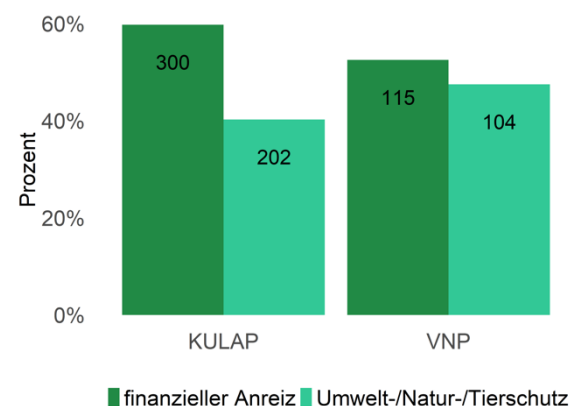


Abbildung 18: Gegenüberstellung der Hauptmotivation „finanzieller Anreiz“ und „Umwelt-/Natur-/Tierschutz“. Dargestellt sind die Anzahl an absoluten Nennungen innerhalb der Säulen sowie relative Werte auf der y-Achse; Anzahl befragte Landwirt*innen: 767

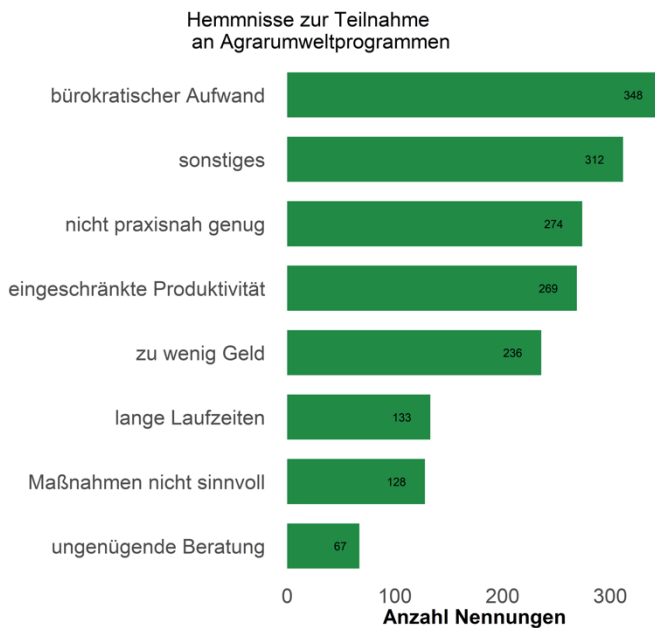


Abbildung 19: Hemmnisse bei der Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen (dargestellt sind die Anzahl an absoluten Nennungen; Anzahl befragte Landwirt*innen: 919)

Sehr häufig wurden auch sonstige Hemmnisse zur Teilnahme an den beiden Förderprogrammen genannt. Dies liegt vor allem darin begründet, dass viele Teilnehmer*innen nach eigenen Angaben bereits die gesamten Flächen eingebracht bzw. keinen weiteren Bedarf haben. Einige Befragte führten als „sonstige Gründe“ auch eine zu kleine Betriebsgröße bzw. einen Flächenmangel, oder eine fehlende Kompatibilität des Betriebs/der Programme an. Teilweise beklagten die Teilnehmer*innen auch einen Mangel an Kombinationsmöglichkeiten (insbesondere mit der KULAP-Maßnahme „B10 Ökolandbau“), eine Begrenzung einbringbarer Flächen in bestimmten Programmen (z.B. Blühflächen) sowie eine fehlende Flexibilität.

Auch die Auswahlmöglichkeiten „eingeschränkte Produktivität“, „zu wenig Geld“ und „lange Laufzeiten“ wurden von den Landwirt*innen häufig ausgewählt. Einem Teil der Befragten erscheinen die Maßnahmen schlichtweg als nicht sinnvoll. Die Option „ungenügende Beratung“ erhielt die wenigste Zustimmung.

Klimawandelwahrnehmung in der Land- und Forstwirtschaft

Ferner wurden die Landwirt*innen sowie Forstleute gefragt, welche klimabedingten Veränderungen sie bisher auf ihrem Acker- oder Grünland bzw. Wald bemerken. Dabei konnten sie aus neun möglichen Antwortkategorien beliebig viele auswählen. Abbildung 20 spiegelt die Ergebnisse wider.

Insgesamt gaben 1167 von 1389 Befragten (84 %) an, im Ackerland und/oder Grünland klimatische Veränderungen zu beobachten. Bei den Forstleuten waren es mit 97 % sogar noch mehr. Sowohl im Ackerland als auch im Grünland werden vor allem lange Trockenheit, mildere Winter sowie Ertragseinbußen beobachtet. Im Ackerland beobachten 35 % der Befragten darüber hinaus auch mehr Starkniederschläge, eine längere Vegetationsperiode sowie das Auftreten bisher unbekannter, neuer Schädlinge oder Unkräuter und ein vermehrtes Auftreten von bekannten Krankheiten oder Schädlingen. Ein Viertel der Befragten bemerkte im Ackerbau auch eine höhere Spätfrostgefahr. Ebenfalls ein Viertel gab an, dass der Anbau neuer Arten möglich sei.

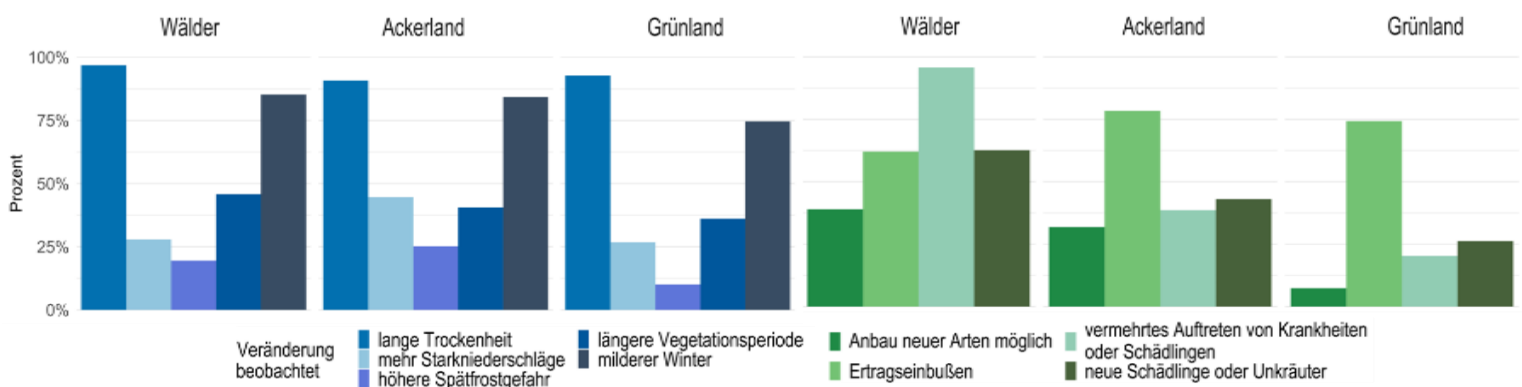


Abbildung 20: Auf den eigenen Flächen wahrgenommene Veränderung durch den Klimawandel. Links (blau) zu sehen sind klimatische und rechts (grün) biologische Veränderungen. Landwirt*innen wurden dabei zu Acker und Grünland befragt (859 und 926 Antworten), Forstleute zu Wäldern (190 Antworten).

Grundsätzlich ähnelt sich die Wahrnehmung klimatischer Veränderungen im Acker- und Grünland sehr. Im Grünland wurden aber insgesamt von etwas weniger Teilnehmer*innen Klimawandelfolgen beobachtet.

Mittels einer offen gestellten Frage wurden die Landwirt*innen außerdem gebeten anzugeben, bei welchen ihrer Nutzpflanzen sie durch den Klimawandel positive oder negative Ertragsänderungen bemerken. Grundsätzlich wurden hierbei Ertragsverluste fast doppelt so oft genannt wie Ertragsgewinne. Wie in Abbildung 21 und 22 ersichtlich, wurden für einige Nutzpflanzen wie Getreide, Grünland und Mais sowohl Ertragsgewinne als auch Ertragsverluste angeführt. Für Grünland und Getreide wurden jedoch vergleichsweise häufiger Ertragseinbußen verzeichnet, während für Mais sehr viel öfter eine Ertragssteigerung beobachtet wurde. Daneben beobachteten viele Landwirte auch im Anbau von Soja und Zuckerrüben Ertragsgewinne (vgl. Abbildung 21). Im Gegensatz dazu wurden bei Wiesen, Weizen, Wald und Raps häufig Ertragseinbußen bemerkt (vgl. Abbildung 22). Oftmals wurde bei den Ertragsverlusten auch „alle“ und entsprechend bei den Ertragsgewinnen „keine“ Nutzpflanzen genannt.



Abbildung 21: Nutzpflanzen mit beobachteten Ertragsgewinnen (insgesamt 377 Nennungen)



Abbildung 22: Nutzpflanzen mit beobachteten Ertragsverlusten (insgesamt 715 Nennungen)

Klimawandelanpassung in der Landwirtschaft

Abschließend wurden die Landwirt*innen gefragt, wie man sich innerhalb des eigenen Landkreises im Bereich Landwirtschaft am besten auf den Klimawandel vorbereiten kann. Im Rahmen von Freitextantworten konnten bis zu drei Ideen geäußert werden. Die Antworten wurden anschließend kategorisiert und zusammengefasst, um eine quantitative Analyse zu ermöglichen. So konnten letztlich 150 verschiedene Vorschläge zur Klimawandelanpassung identifiziert werden. Um die Vielfalt an Maßnahmen besser überblicken zu können, wurden die Vorschläge in die vier Handlungsfelder Pflanzenwachstum, Wasserhaushalt, Boden und bereichsübergreifende Maßnahmen unterteilt. Die Abbildungen 23-26 verdeutlichen dies.

Insgesamt hat die Hälfte der Befragten (783 von 1569 Landwirt*innen) mindestens eine Anpassungs-idee notiert. Die Kategorien „klimatisch angepasste Sorten/Arten“, „andere Sorten/Arten“, „(mehr) Bewässerung/Beregnung“, „neue Sorten/Arten“ sowie „Humusaufbau/-mehring“ wurden am häufigsten genannt und machen gemeinsam etwa die Hälfte aller Nennungen aus.

Im Handlungsfeld „Pflanzenwachstum“ standen vor allem die Aspekte der Trockenheits- und Hitzeresistenz/-toleranz sowie der Wassereffizienz im Vordergrund. Neben dem Anbau von Winterkulturen und Gemenge wurde vor allem auch der Vorschlag einer veränderten und breiteren Fruchtfolge sehr häufig genannt. Im Handlungsfeld „Wasserhaushalt“ wurden neben der Bewässerung/Beregnung auch die Aspekte Wasserspeicherung, wassersparende Bewirtschaftung und Gewässerrenaturierung/-umleitung angesprochen. Das Handlungsfeld „Boden“ beinhaltet vor allem Vorschläge, die sich den Stichworten Humusaufbau/-mehring, Zwischenfruchtanbau, flache, wassersparende/konservierende Bodenbearbeitung sowie Mulch- oder Direktsaat zuordnen ließen. Das Handlungsfeld „bereichsübergreifende Maßnahmen“ umfasst Vorschläge zu Flächennutzung und Bodenmarkt (u.a. Erhalt/Pflege/Schaffung/Förderung von Landschaftselementen) sowie zur Agrarpolitik (u.a. Erhalt/Förderung von Kleinstrukturen/-betrieben).



Abbildung 23: Genannte Anpassungsideen im Handlungsfeld Pflanzenwachstum
(Gesamtanzahl Vorschläge: 436)



Abbildung 24: Genannte Anpassungsideen im Handlungsfeld Wasserhaushalt
(Gesamtanzahl Vorschläge: 221)



Abbildung 25: Genannte Anpassungsideen im Handlungsfeld Boden
(Gesamtanzahl Vorschläge: 320)



Abbildung 26: Genannte Anpassungsideen im Handlungsfeld reichsübergreifende Maßnahmen
(Gesamtanzahl Vorschläge: 335)

Ausblick: Was passiert mit den Ergebnissen?

Die Befragungsergebnisse verdeutlichen, dass Ökosystemleistungen über alle Befragungsgruppen grundsätzlich als sehr wichtig empfunden werden. Gleichzeitig werden jedoch viele dieser durch die Natur bereitgestellten Leistungen durch Klima- und Landnutzungsveränderungen negativ beeinflusst.

Das Ziel von *Landklif* ist es, das Wissen über die Auswirkungen derzeitiger und zukünftiger Landnutzung auf wichtige Leistungen der Landschaften zu verbessern. Derzeit laufen hierzu noch weitere, tiefergehende wissenschaftliche Analysen.

Um mögliche Gemeinsamkeiten und Differenzen zwischen den Einschätzungen von Bürger*innen, Landwirt*innen, Forstleuten und Naturschutzfachkräften in verschiedenen Regionen Bayerns zu identifizieren, sind Befragungen wie diese hier unerlässlich. Die gewonnenen Erkenntnisse bilden die Basis für praktische regional- und landschaftsspezifische Managementempfehlungen. Ziel ist es eine Vielzahl von Ökosystemleistungen zu erhalten und zu verbessern und so eine zukunftsfähige Entwicklung bayerischer Landschaften zu ermöglichen.

In naher Zukunft werden die Ergebnisse in einem "Bayerischen Atlas der Ökosystemleistungen" räumlich dargestellt und kommuniziert, um sie Bürger*innen und Fachleuten zugänglich zu machen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.oekosystemleistung.bayern.



(Aufnahme: Rebekka Riebl)

**Wir danken allen Personen, die durch ihre Umfrage-
teilnahme zu praxisnaher Forschung beigetragen ha-
ben. Wir freuen uns auch über fortwährendes Inte-
resse an unserem Forschungsprojekt.**

Kontakt

*Rebekka Riebl
Maria Hänsel
Theresa Landwehr
Prof. Dr. Thomas Koellner*

*Universität Bayreuth
Professur für ökologische Dienstleistungen
Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth*

*E-mail: ecological.services@uni-bayreuth.de
Projekt: landklif.biozentrum.uni-wuerzburg.de
Arbeitsgruppe: www.pes.uni-bayreuth.de
Ergebnisse: umfragen.oekosystemleistung.bayern*