

Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung in sächsischen Kommunen

Anika Zorn
Jörg Förster
Dominic Rumpf
Fabian Fröhlich
Susann Schäfer

Oktober 2024

Inhalt

1	Kommunale Klimaanpassung und KlimaKonform	2
2	Methodik und Vorgehen	3
2.1	Vorgehen.....	3
2.2	Hintergrund der Befragten	4
3	Wahrnehmung des Klimawandels.....	6
3.1	Klimatische Veränderungen in den letzten zehn Jahren	6
3.2	Schäden durch Extremwetterereignisse in den letzten zehn Jahren.....	7
3.2.1	Schäden durch Hitzeereignisse	7
3.2.2	Schäden durch Hochwasser.....	8
3.2.3	Schäden durch starke Winde und Stürme	8
3.2.4	Schäden durch Starkniederschläge.....	9
3.2.5	Schäden durch Trockenheit	10
4	Einschätzungen der Zukunft.....	11
4.1	Erwartungen an klimatische Veränderungen in den nächsten zehn Jahren	11
4.2	Erwartungen an Schäden in den nächsten zehn Jahren	12
5	Klimaschutz.....	13
5.1	Einstellungen Klimaschutz	13
5.2	Durchgeführte Maßnahmen.....	14
5.3	Klimaschutz in der Verwaltung.....	15
5.4	Stellenwert Klimaschutz.....	15
6	Klimaanpassung.....	16
6.1	Durchgeführte Maßnahmen.....	16
6.1.1	Anpassungsmaßnahmen Hitze.....	16
6.1.2	Anpassungsmaßnahmen Hochwasser	16
6.1.3	Anpassungsmaßnahmen starke Winde und Stürme	17
6.1.4	Anpassungsmaßnahmen Starkregen	17
6.1.5	Anpassungsmaßnahmen Trockenheit.....	18
6.2	Herausforderungen Klimaanpassung	18
6.3	Klimaanpassungskonzepte.....	19
6.4	Förderprogramme	20
6.5	Klimaanpassungsthemen	21
6.6	Einstellungen Klimaanpassung	21
6.7	Stellenwert Klimaanpassung	22
6.8	Bundesklimaanpassungsgesetz	22
6.9	Unterstützungsbedarfe bei der Klimaanpassung	23
7	Klimainformationen.....	24
7.1	ReKIS.....	24
7.2	Klimainformationen in der Verwaltung.....	24

1 Kommunale Klimaanpassung und KlimaKonform

Die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits jetzt vielerorts spürbar. Dazu gehören steigende Durchschnittstemperaturen, Veränderungen von Niederschlagsmustern sowie in Intensität und Häufigkeit zunehmende Extremwetterereignisse. Diese Auswirkungen fallen je nach geographischen Voraussetzungen, ökonomischen und gesellschaftlichen Verwundbarkeiten sowie der Widerstandsfähigkeit vor Ort regional und lokal sehr unterschiedlich aus. Kommunen spielen bei der Anpassung an diese klimatischen Veränderungen aufgrund des Selbstverwaltungsrechtes eine zentrale Rolle. Diese wird auch im Bundes-Klimaanpassungsgesetz betont, welches am 01.07.2024 in Kraft getreten ist. Nach dem Gesetz legen die Bundesländer fest, inwieweit Kommunen Anpassungskonzepte an die nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels erarbeiten sollen. Eine Voraussetzung für kommunale Klimaanpassungskonzepte sind leicht zugängliche Daten und Informationen für die lokale Ebene, die die erforderliche Qualität und Auflösung aufweisen.

Das sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) unterstützt Kommunen in Sachsen durch vielfältige Angebote bei der Klimaanpassung. Ein Baustein dieser Arbeit ist die Kooperation im BMBF-geförderten Projekt KlimaKonform. KlimaKonform widmet sich den Herausforderungen der kommunalen Klimaanpassung in Mitteldeutschland als inter- und transdisziplinäres Projekt. Unter Leitung der Professur für Meteorologie der Technischen Universität Dresden (TU Dresden) mit Prof. Matthias Mauder arbeiten Partner:innen verschiedener Wissenschaftsdisziplinen koordiniert und integrativ zusammen, um die Kommunen möglichst umfassend bei Anpassungsprozessen zu unterstützen. Neben der TU Dresden mit insgesamt sieben Professuren sind auch die Friedrich-Schiller-Universität Jena, das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V., die United Nations University sowie die Landesumweltämter der Bundesländer Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt beteiligt.



Steckbrief KlimaKonform

Name:	KlimaKonform - Entwicklung einer Plattform zum klimakonformen Handeln auf Gemeinde- und Landkreisebene in Mittelgebirgsregionen
Leitung:	Prof. Dr. Matthias Mauder (TU Dresden)
Laufzeit:	Mai 2020 bis Juni 2023 (Förderphase 1) Juli 2023 bis Juni 2026 (Förderphase 2)
Förderung:	Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung durch die Fördermaßnahme RegIKlim – Regionale Informationen zum Klimahandeln, Schwerpunkt Modellregionen – gefördert (Phase 1: FKZ 01LR 2005A-E, Phase 2: FKZ 01LR2005A1-G1).
Region:	Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen
Webseite:	https://klimakonform.uw.tu-dresden.de/
Kontakt:	majana.heidenreich@tu-dresden.de

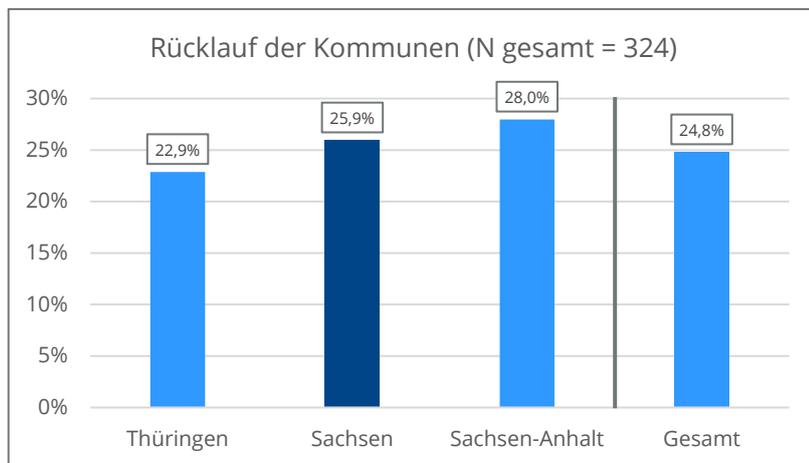
Abbildung 1: Projektsteckbrief KlimaKonform (Zorn 2024)

Um einen Überblick über Aktivitäten von sächsischen Kommunen in den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung zu bekommen, haben die Friedrich-Schiller-Universität Jena und das LfULG im Rahmen von KlimaKonform im Frühjahr 2024 eine Befragung von Kommunen durchgeführt. Analog dazu wurden Kommunen in Sachsen-Anhalt und Thüringen in Kooperation mit den entsprechenden Landesämtern befragt. In dieser Broschüre werden die Ergebnisse für Sachsen aufgeführt. Es handelt sich dabei um rein deskriptive Auswertungen des Datensatzes in Form von Grafiken ohne direkte Interpretationen (Interpretation der hier dargestellten Daten folgt in einer weiteren Veröffentlichung). Nach einem Überblick über die angewandte Methodik und das Vorgehen bei der Befragung in Kapitel 2 werden in den Kapiteln 3 bis 7 die Ergebnisse zu unterschiedlichen Klimathemen dargestellt. Dazu gehören Fragen der Wahrnehmung des Klimawandels vor Ort (Kapitel 3), Einschätzungen zur Zukunft (Kapitel 4), zum Klimaschutz (Kapitel 5), zur Klimaanpassung (Kapitel 6) und zu Klimainformationen (Kapitel 7).

2 Methodik und Vorgehen

2.1 Vorgehen

Im April 2024 schickten die Landesämter für Umwelt in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen allen Bürgermeister:innen und Vorsitzenden von kommunalen Zusammenschlüssen in dem entsprechenden Bundesland einen postalischen Aufruf, an der Online-Befragung teilzunehmen. Insgesamt wurden 1307 Verwaltungseinheiten in den drei Bundesländern kontaktiert. Die Adressat:innen wurden gebeten, die 46 Fragen zu Klimawandel, Klimaschutz und Anpassung zu beantworten oder an eine:n aussagefähige:n Mitarbeiter:in weiterzuleiten. Die Umfrage fand auf Wunsch anonym und freiwillig statt. Auf freiwilliger Basis konnten die Einwohner:innenzahl, der Hintergrund der Befragten und ein Kontakt angegeben werden. Knapp 25,0 % der Adressierten beantworteten den Fragebogen vollständig. Der Rücklauf ist in Abbildung 2 dargestellt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Antwortenden aus Sachsen vorgestellt. Es handelt sich dabei um 110 Antworten (25,9 % der insgesamt 424 adressierten Kommunen bzw. Kommunenverbände in Sachsen). Die konkreten Fragen aus dem Fragebogen sind jeweils in der Unterschrift der Abbildung zu finden.



In Abbildung 3 wird ersichtlich, dass Kommunen mit mehr Kompetenzen (erfüllende Gemeinden) sowie Verwaltungsverbände im Vergleich zur Grundgesamtheit überrepräsentiert sind. Auch größere Kommunen sind überrepräsentiert (Abbildung 4). Wir gehen von einem Bias in den Antworten aus, weil es nahe liegt, dass Kommunen, die bereits aktiver zu Klimathemen arbeiten, eher an der Umfrage teilgenommen haben. Dies sollte bei der Lektüre der Broschüre beachtet werden.

Abbildung 2: Rücklauf der Befragung (Zorn 2024)

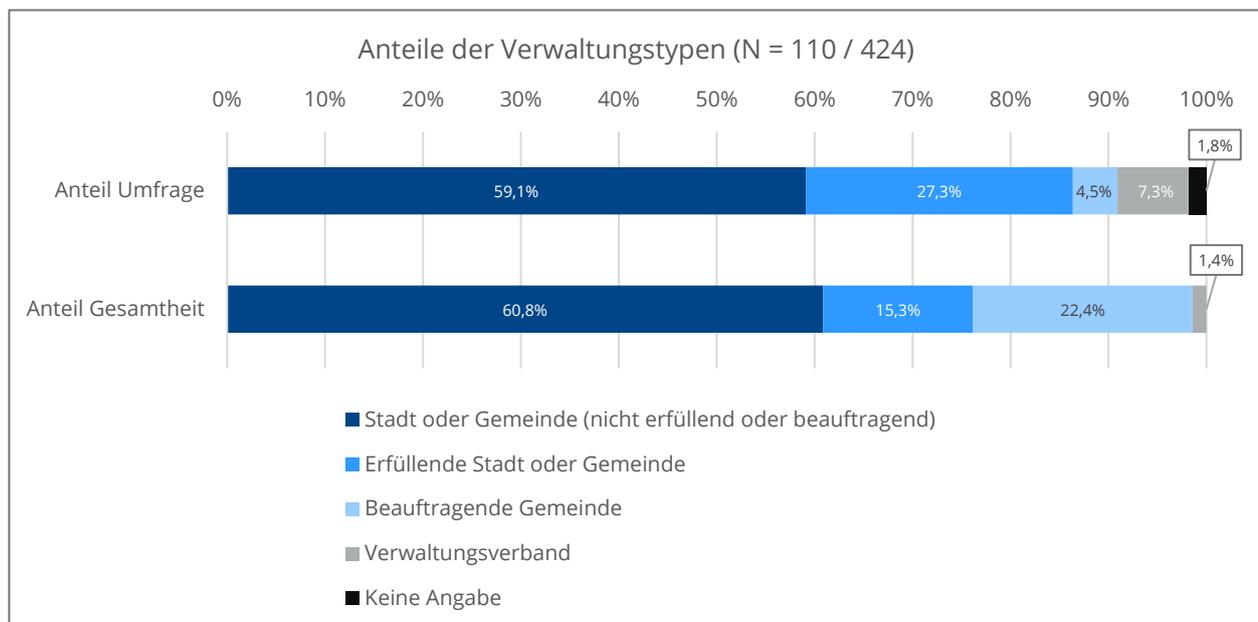


Abbildung 3: Welchem Verwaltungstyp lässt sich Ihre Kommune zuordnen? (Zorn 2024)

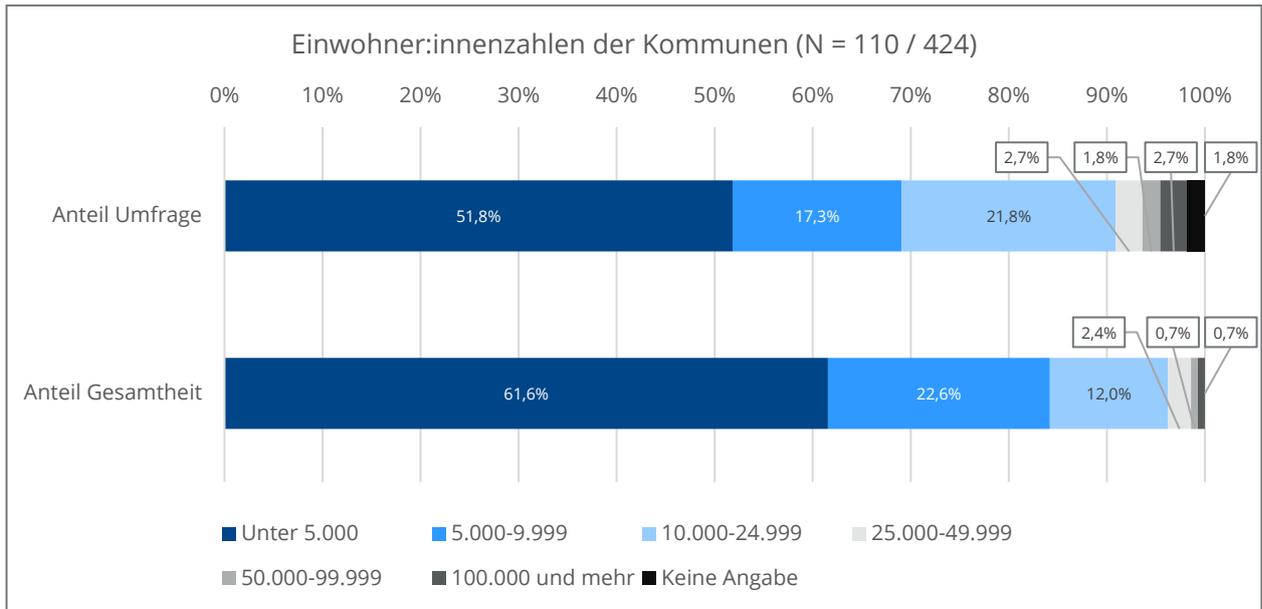


Abbildung 4: Wie viele Einwohnerinnen und Einwohner sind in Ihrer Gemeinde aktuell gemeldet? (Zorn 2024)

2.2 Hintergrund der Befragten

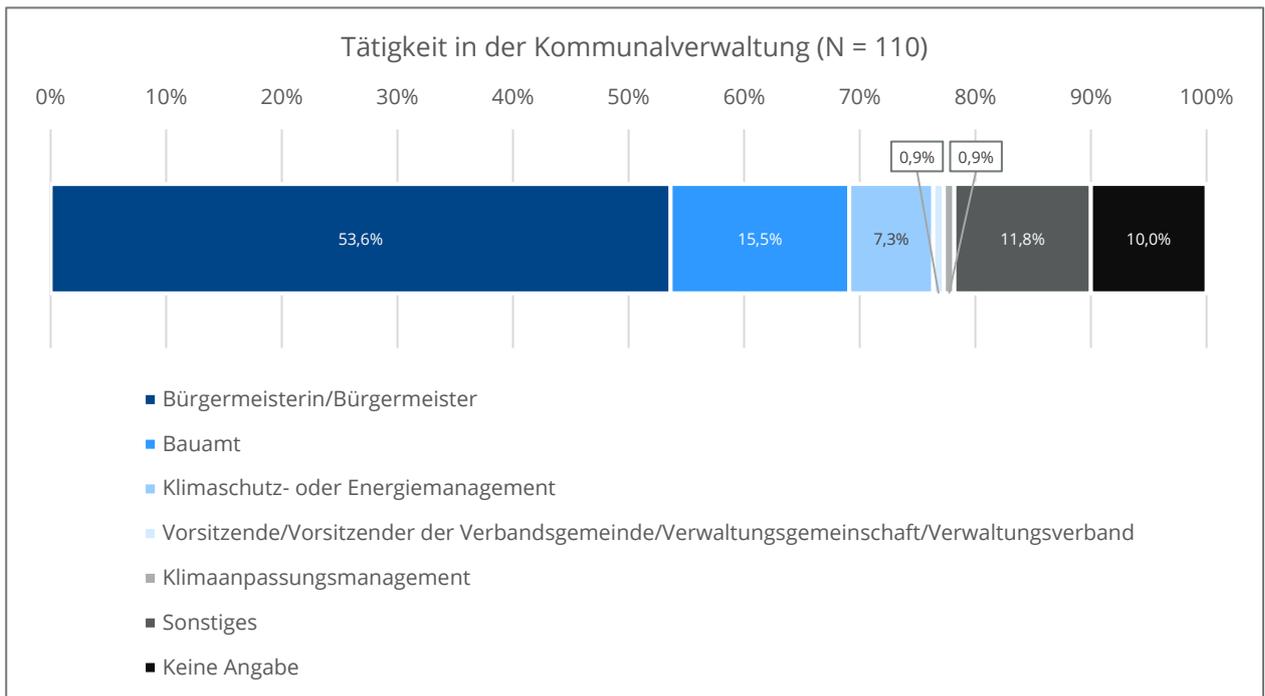


Abbildung 5: In welchem Bereich Ihrer Kommunalverwaltung sind Sie tätig? (Zorn 2024)

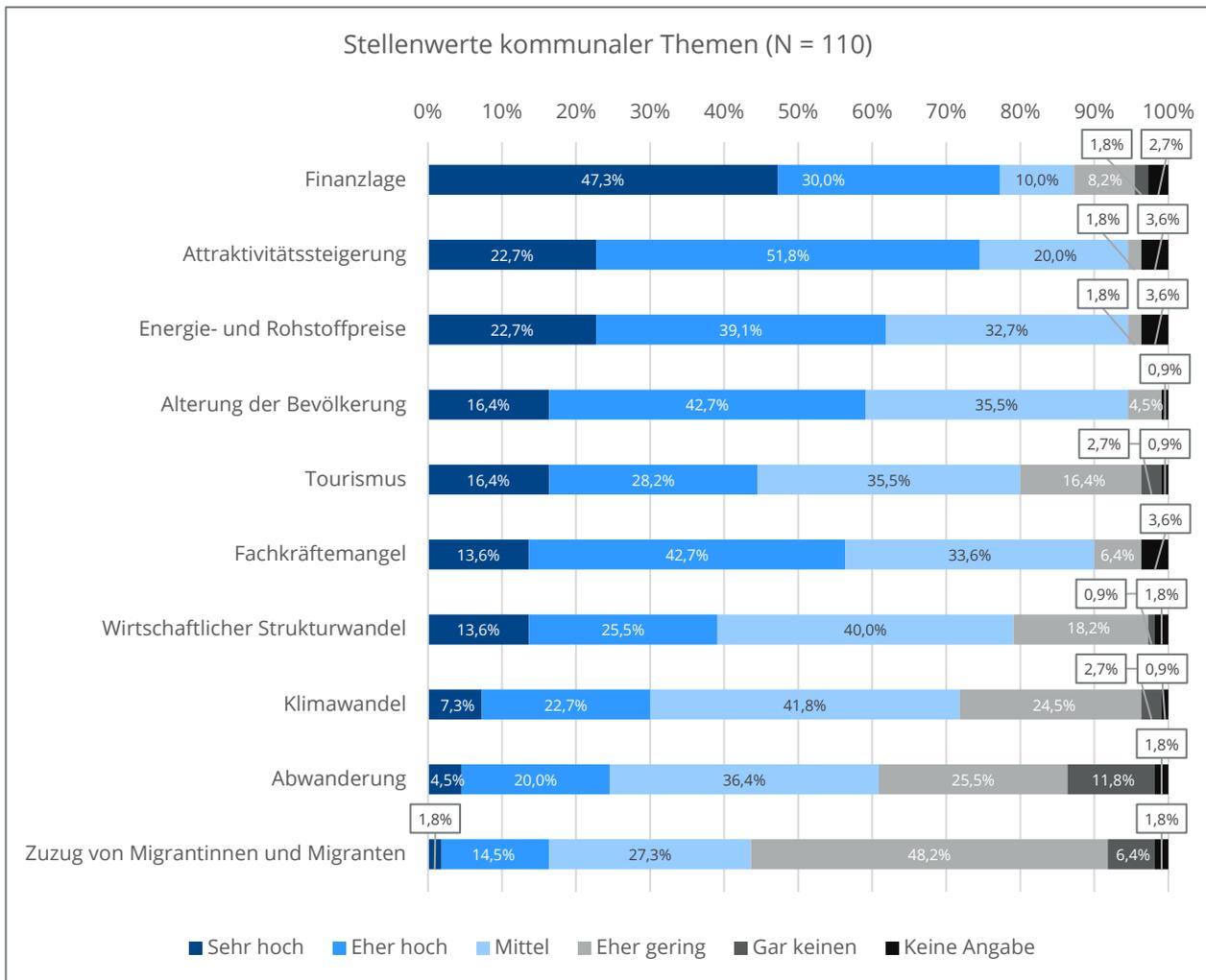


Abbildung 6: Zu Beginn möchten wir gerne wissen, welchen Stellenwert aktuell folgende Themen in Ihrer Verwaltung haben (Zorn 2024)

3 Wahrnehmung des Klimawandels

3.1 Klimatische Veränderungen in den letzten zehn Jahren

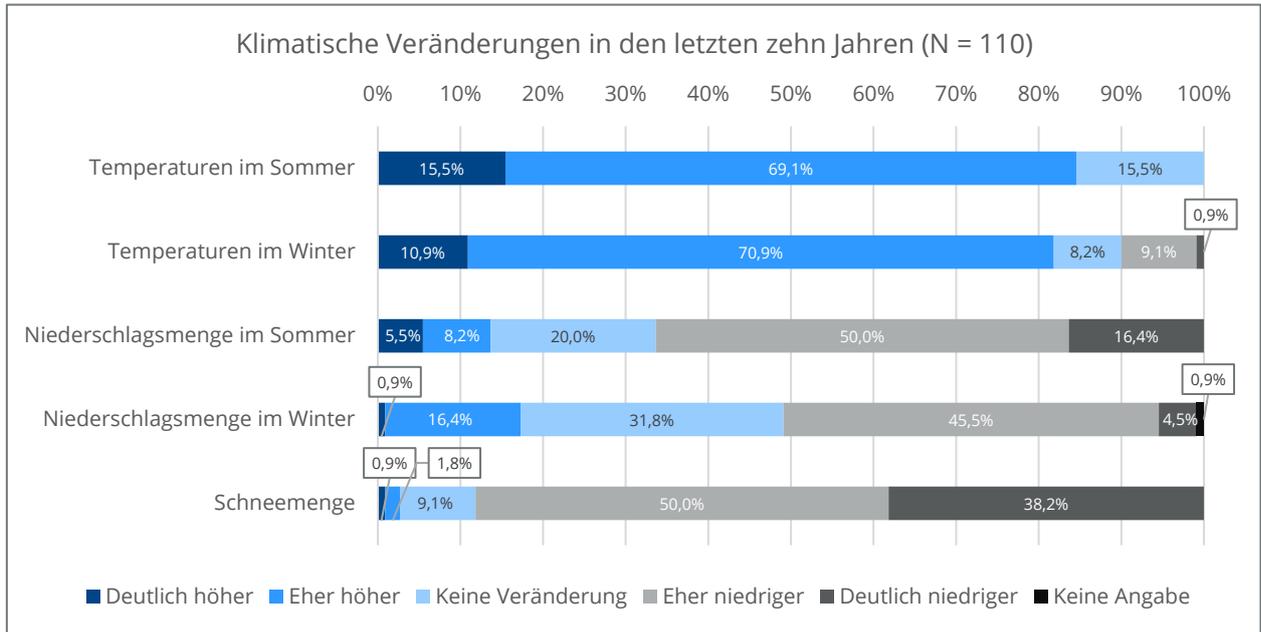


Abbildung 7: Wie würden Sie klimatische Veränderungen in den letzten zehn Jahren in Ihrer Kommune einschätzen? (Zorn 2024)

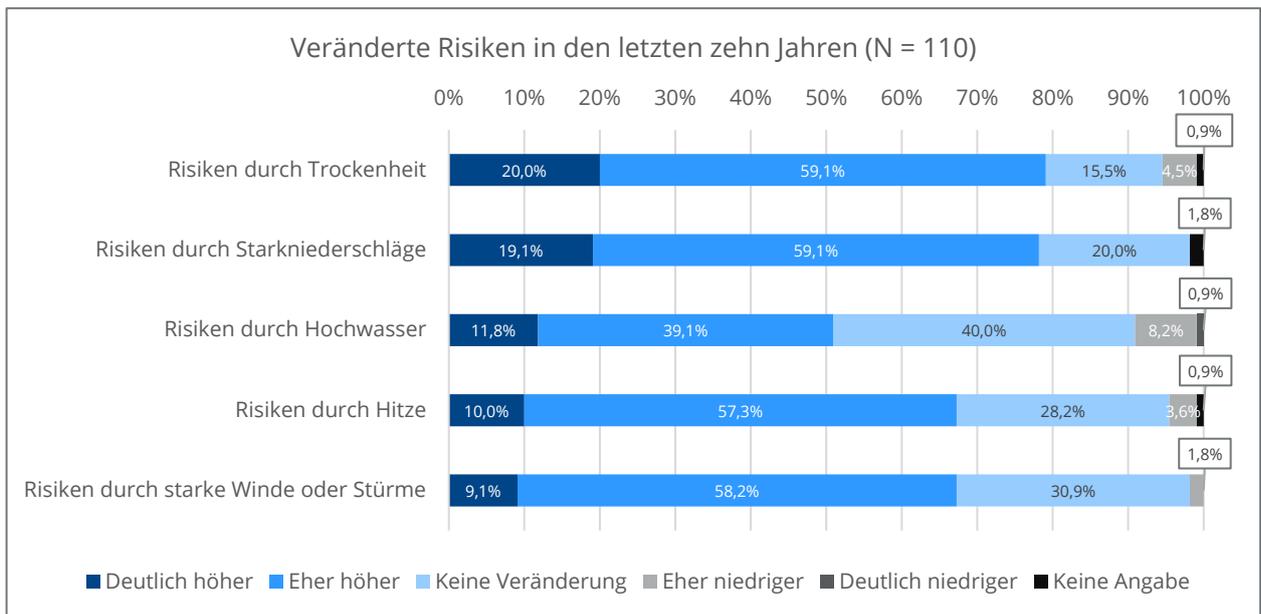


Abbildung 8: Wie würden Sie Gefahren durch Extremwetterereignisse in den letzten zehn Jahren in Ihrer Kommune einschätzen? (Zorn 2024)

3.2 Schäden durch Extremwetterereignisse in den letzten zehn Jahren

3.2.1 Schäden durch Hitzeereignisse

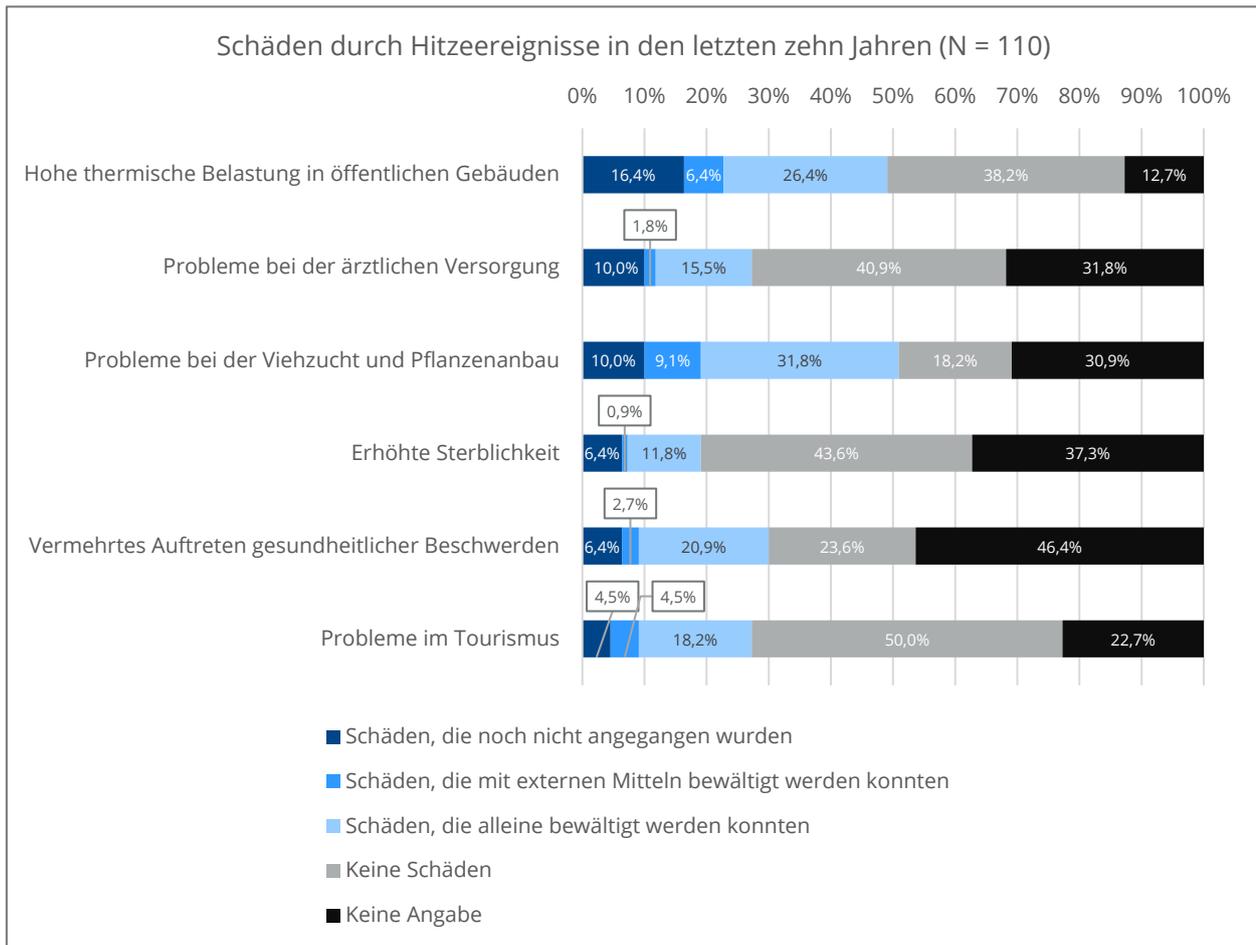


Abbildung 9: Inwiefern sind in Ihrer Kommune in den letzten zehn Jahren Schäden infolge von Hitzeereignissen aufgetreten? (Zorn 2024)

3.2.2 Schäden durch Hochwasser

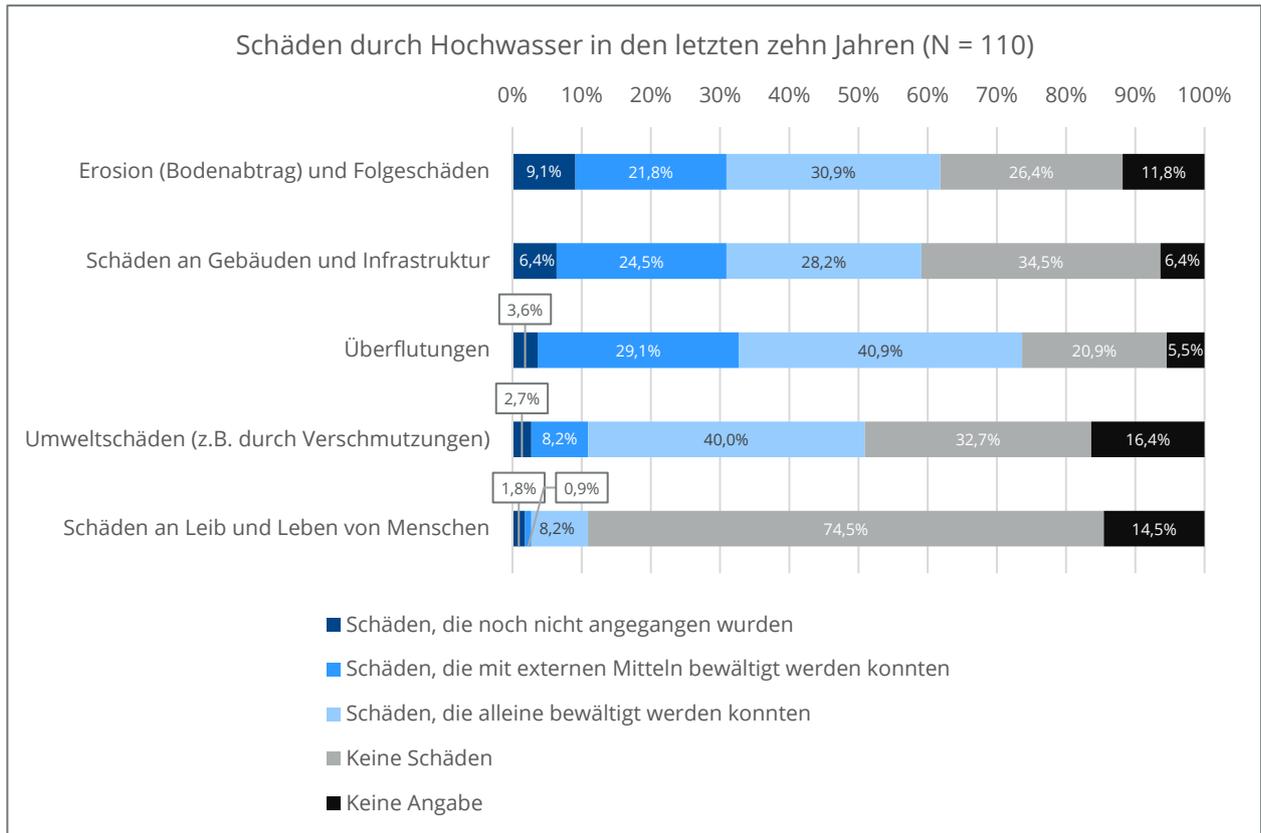


Abbildung 10: Inwiefern sind in Ihrer Kommune in den letzten zehn Jahren Schäden infolge von Hochwasser aufgetreten? (Zorn 2024)

3.2.3 Schäden durch starke Winde und Stürme

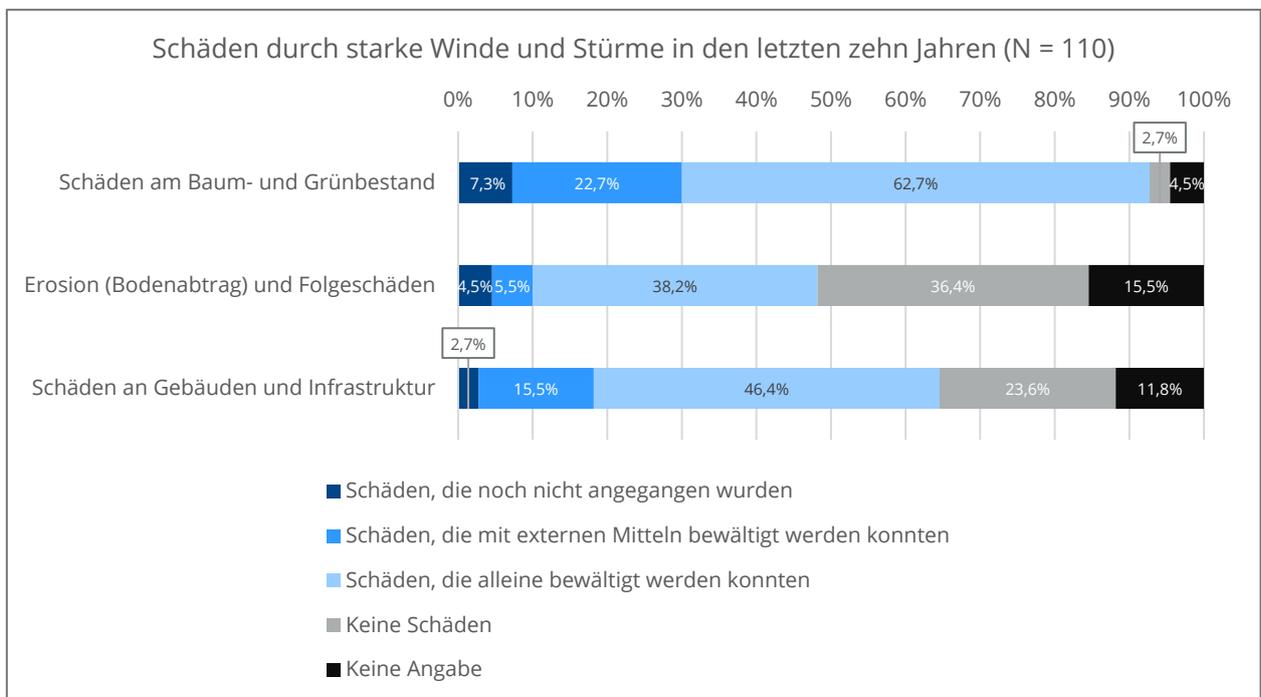


Abbildung 11: Inwiefern sind in Ihrer Kommune in den letzten zehn Jahren Schäden infolge von starken Winden oder Stürmen aufgetreten? (Zorn 2024)

3.2.4 Schäden durch Starkniederschläge

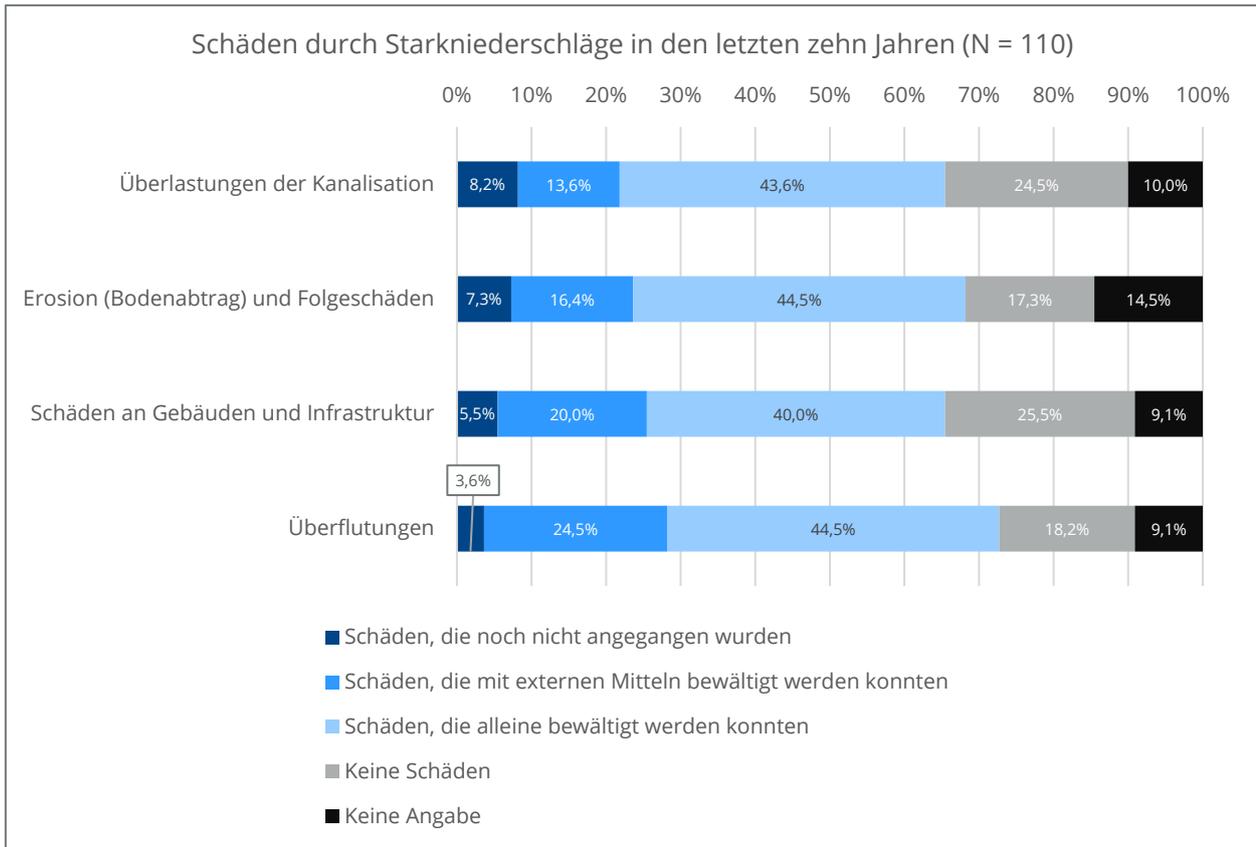


Abbildung 12: Inwiefern sind in Ihrer Kommune in den letzten zehn Jahren Schäden infolge von Starkniederschlägen aufgetreten? (Zorn 2024)

3.2.5 Schäden durch Trockenheit

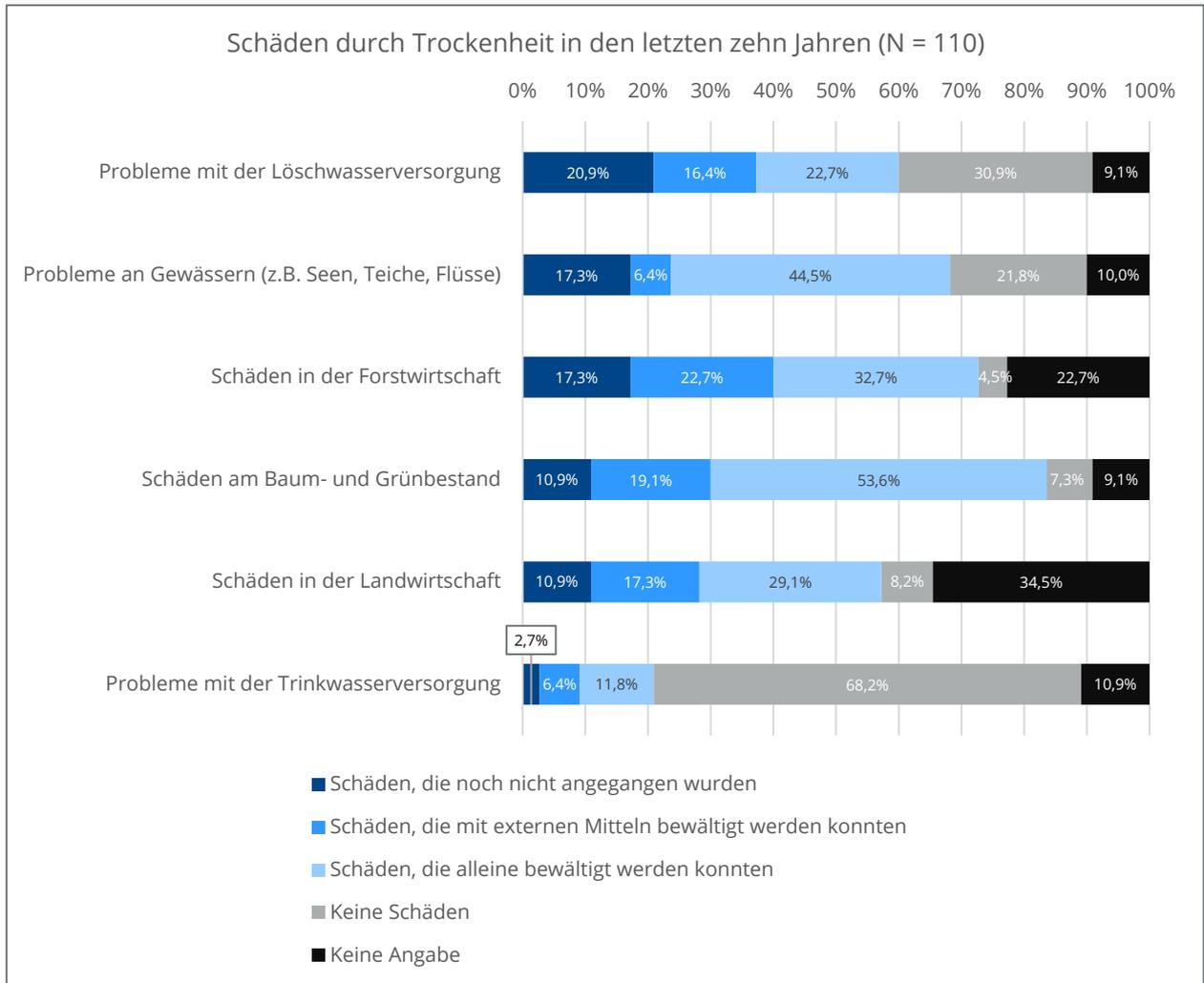


Abbildung 13: Inwiefern sind in Ihrer Kommune in den letzten zehn Jahren Schäden durch Trockenheit aufgetreten? (Zorn 2024)

4 Einschätzungen der Zukunft

4.1 Erwartungen an klimatische Veränderungen in den nächsten zehn Jahren

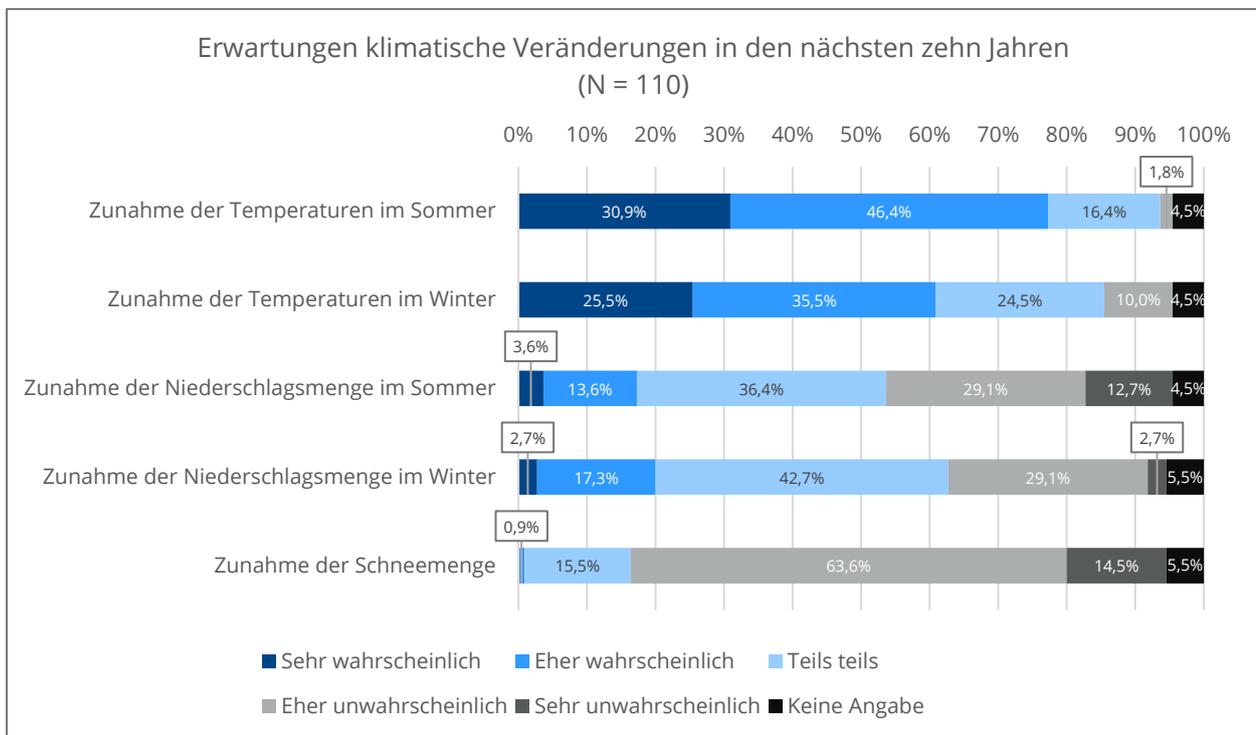


Abbildung 14: Richten wir den Blick in die Zukunft: Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Ihre Kommune in den nächsten zehn Jahren von folgenden klimatischen Veränderungen betroffen sein wird? (Zorn 2024)

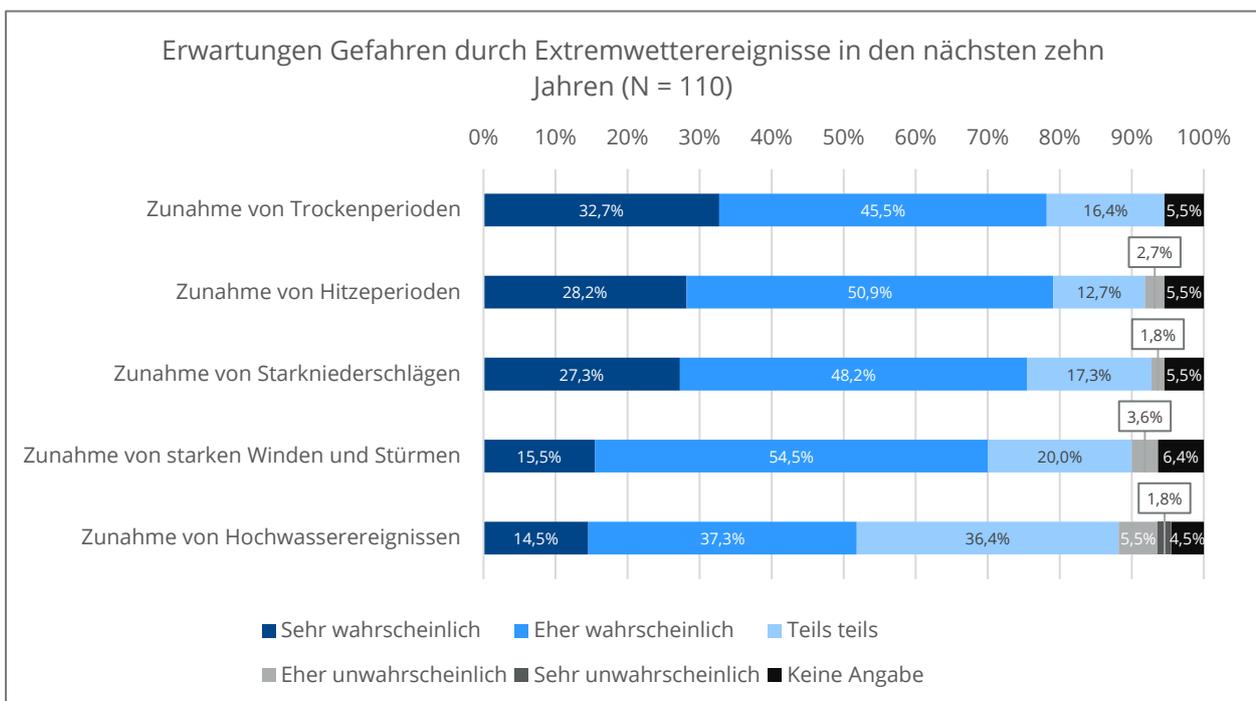


Abbildung 15: Richten wir den Blick in die Zukunft: Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Ihre Kommune in den nächsten zehn Jahren von folgenden Extremwetterereignissen betroffen sein wird? (Zorn 2024)

4.2 Erwartungen an Schäden in den nächsten zehn Jahren

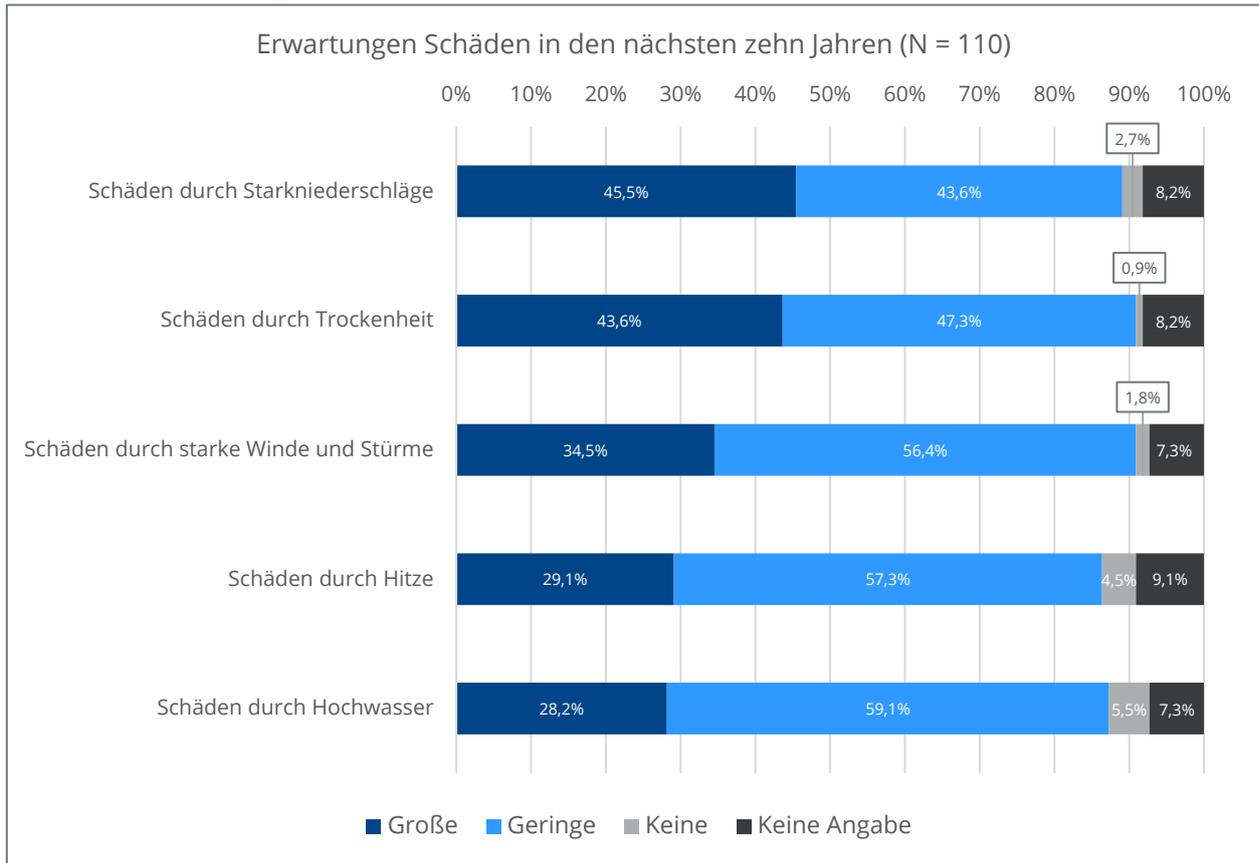


Abbildung 16: Welche Folgen erwarten Sie in Ihrer Kommune in Bezug auf Extremwetterereignisse in den nächsten zehn Jahren? (Zorn 2024)

5 Klimaschutz

5.1 Einstellungen Klimaschutz

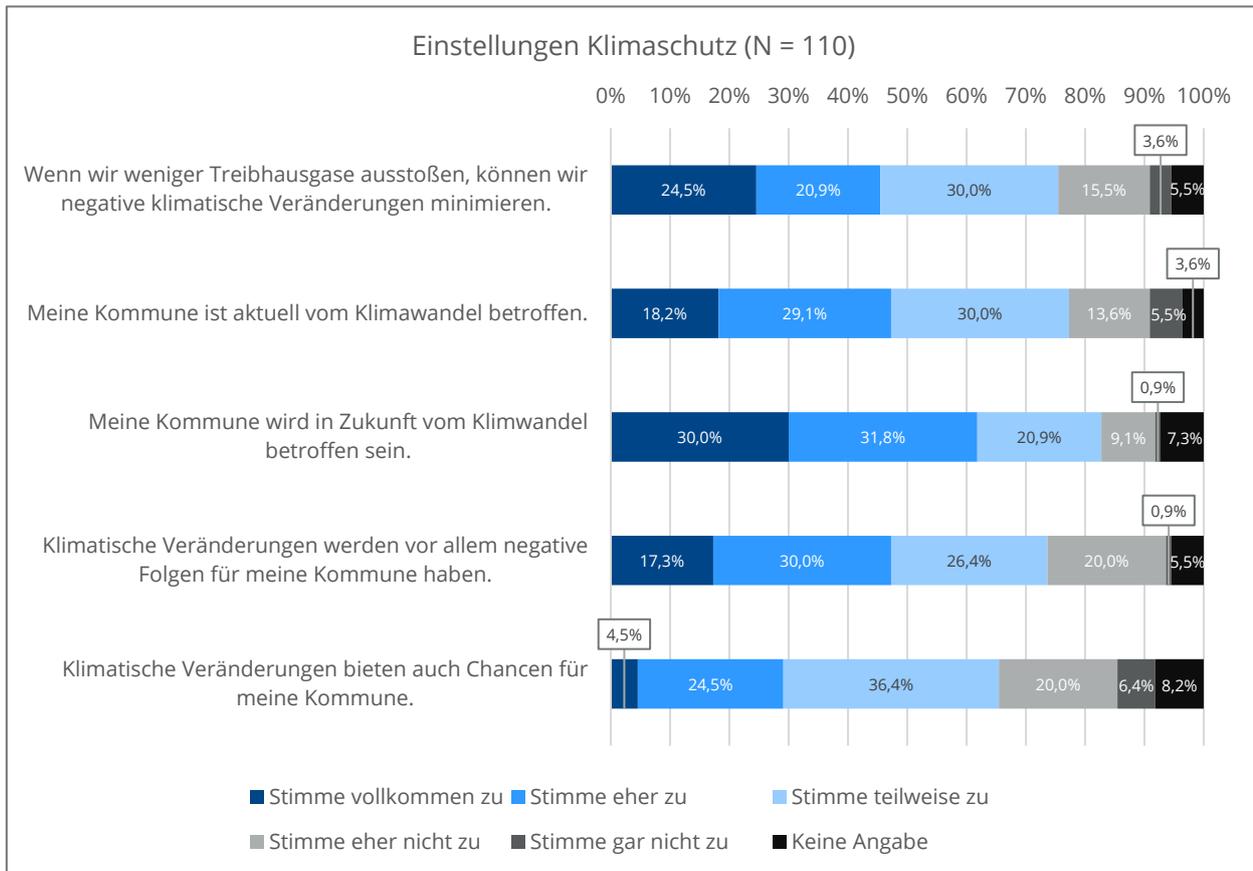


Abbildung 17: Bitte geben Sie an, inwieweit Sie folgenden Aussagen zustimmen (Zorn 2024)

5.2 Durchgeführte Maßnahmen

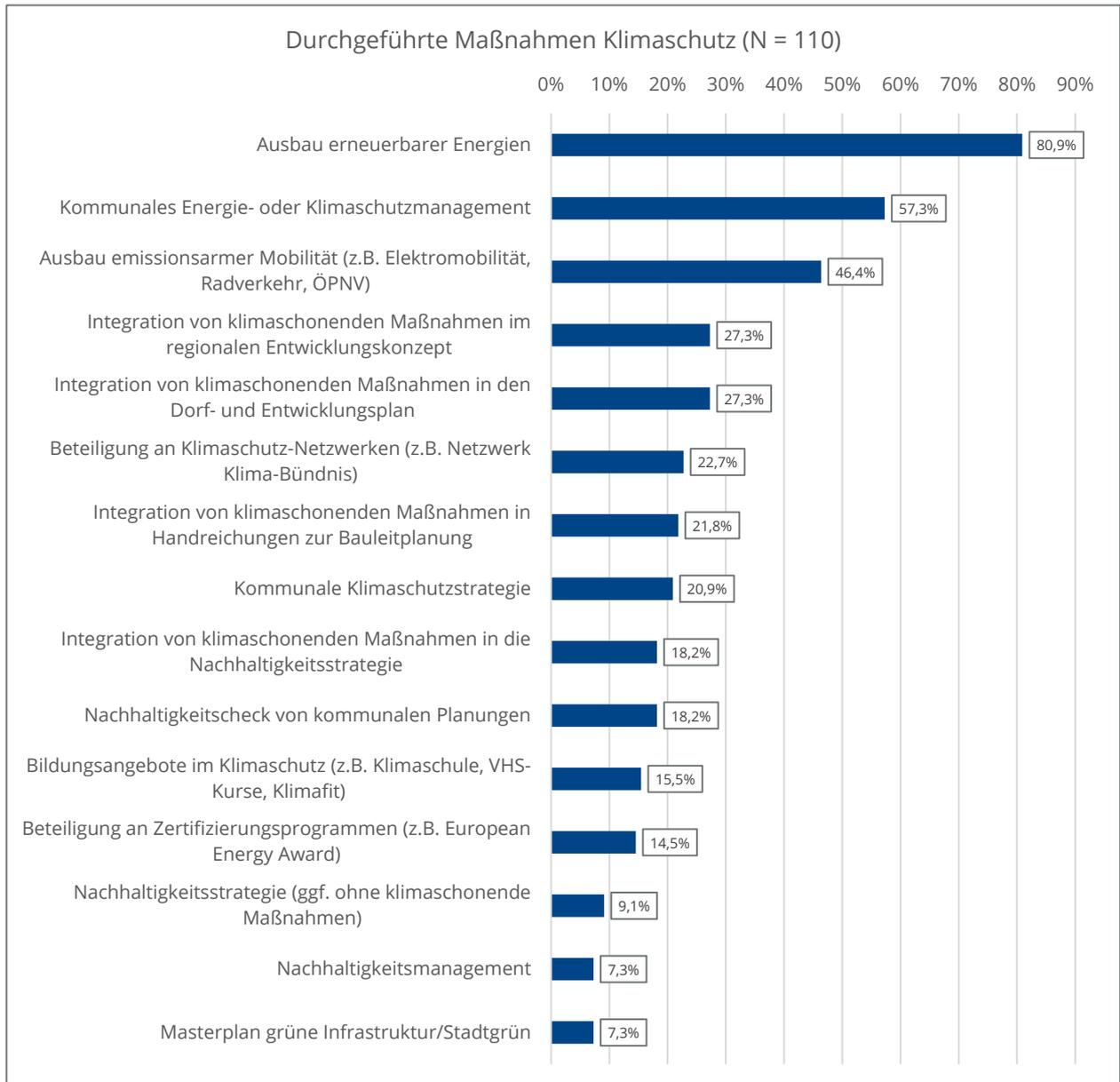


Abbildung 18: Welche der folgenden Themenfelder bearbeitet Ihre Kommune? Mehrfachnennungen möglich (Zorn 2024)

5.3 Klimaschutz in der Verwaltung

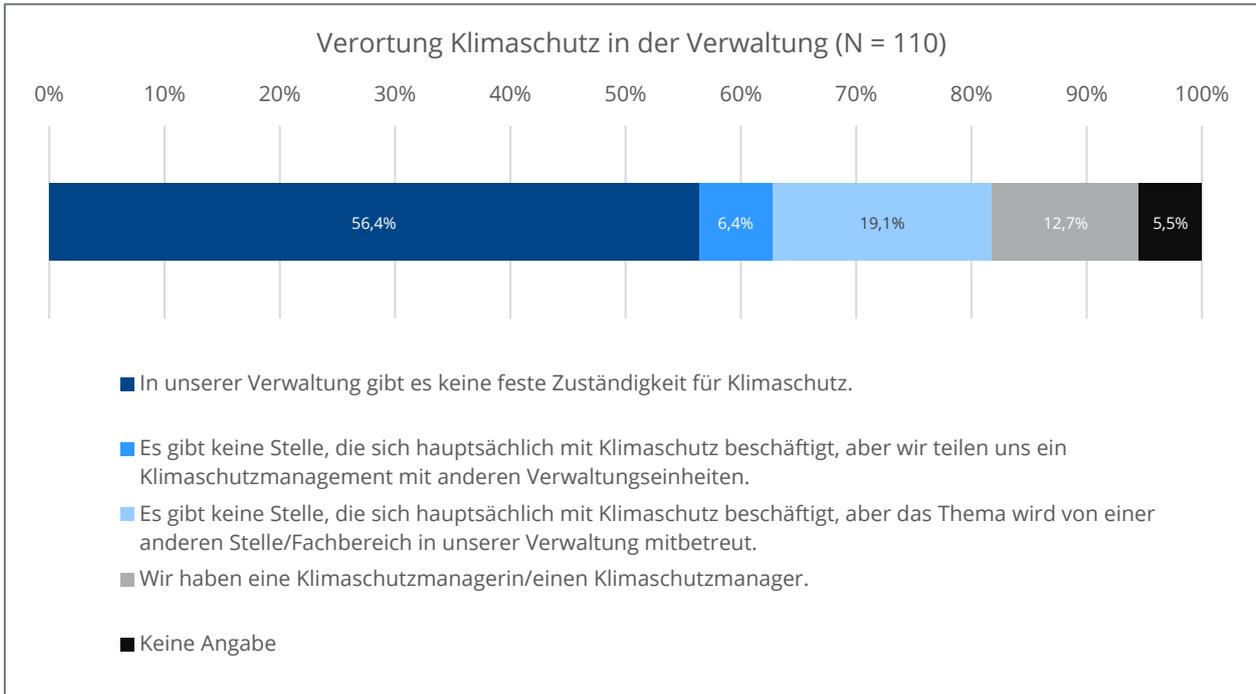


Abbildung 19: Was trifft auf Ihre Verwaltung in Hinblick auf die Verortung von Klimaschutz am Ehesten zu? (Zorn 2024)

5.4 Stellenwert Klimaschutz

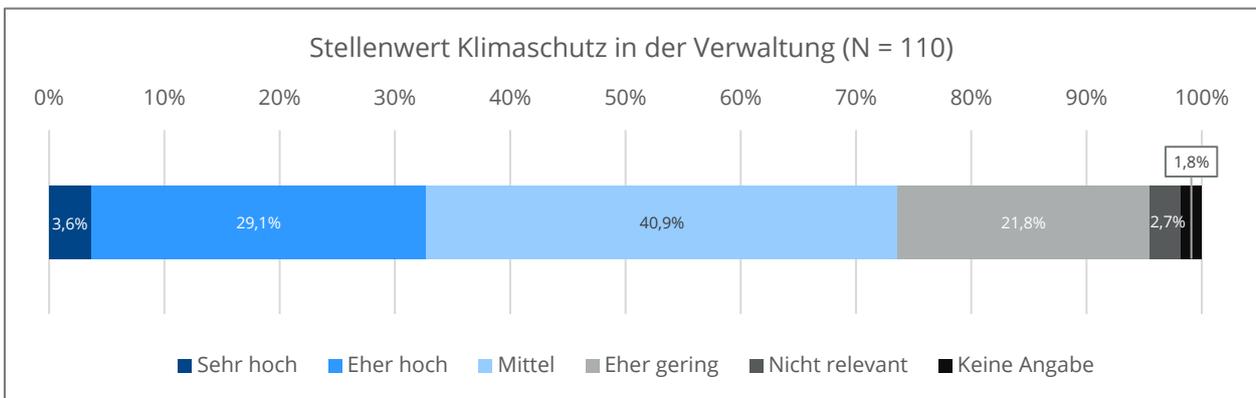


Abbildung 20: Welchen Stellenwert haben Ihrer Meinung nach die Themen Klimaschutz und Energiemanagement insgesamt in Ihrer Kommune? (Zorn 2024)

6 Klimaanpassung

6.1 Durchgeführte Maßnahmen

6.1.1 Anpassungsmaßnahmen Hitze

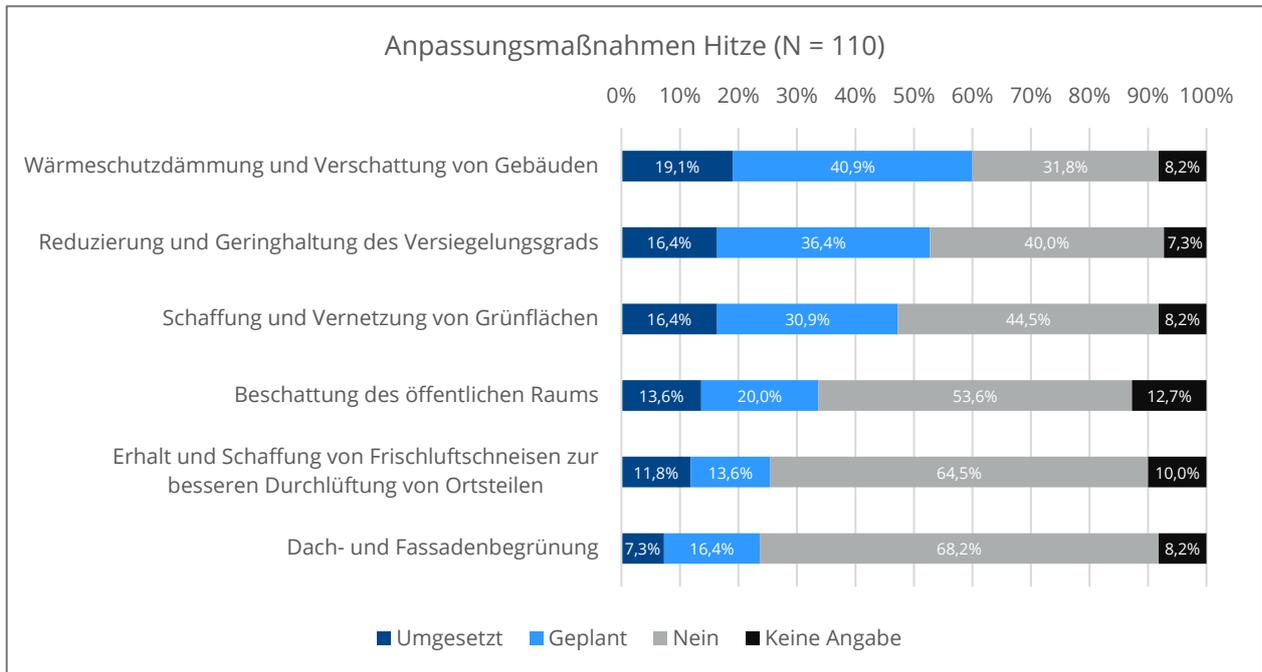


Abbildung 21: Werden in Ihrer Kommune Maßnahmen zur Anpassung an Hitze durchgeführt oder sind diese geplant? (Zorn 2024)

6.1.2 Anpassungsmaßnahmen Hochwasser

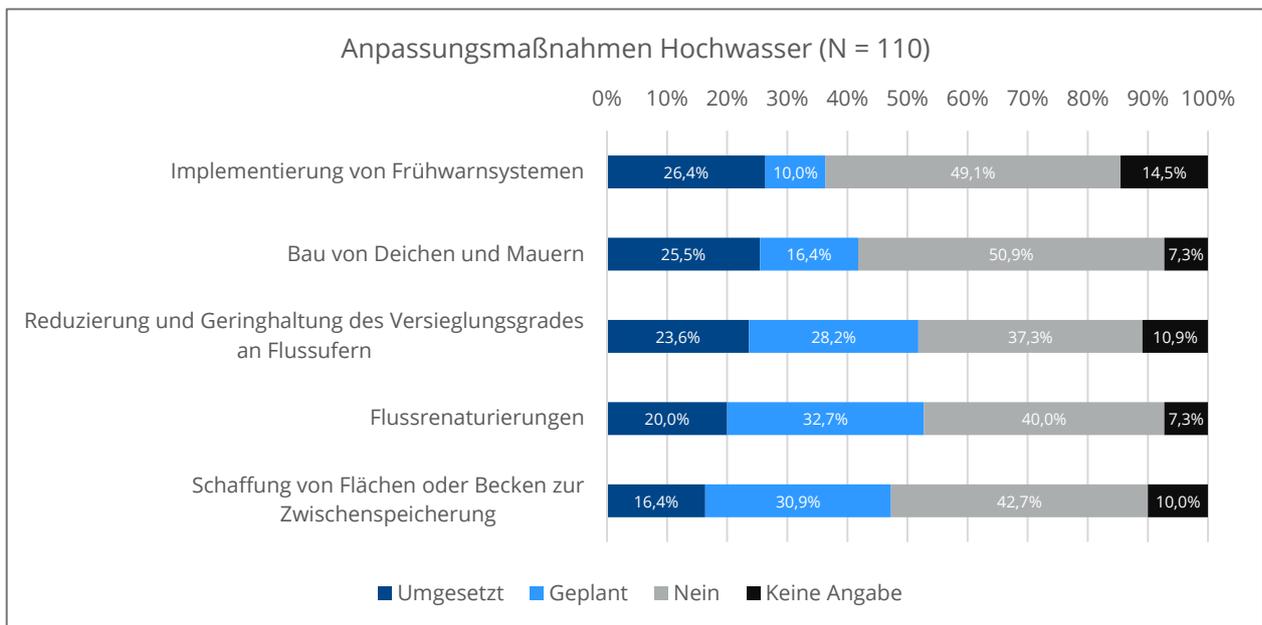


Abbildung 22: Werden in Ihrer Kommune Maßnahmen zur Anpassung an Hochwasser durchgeführt oder sind diese geplant? (Zorn 2024)

6.1.3 Anpassungsmaßnahmen starke Winde und Stürme

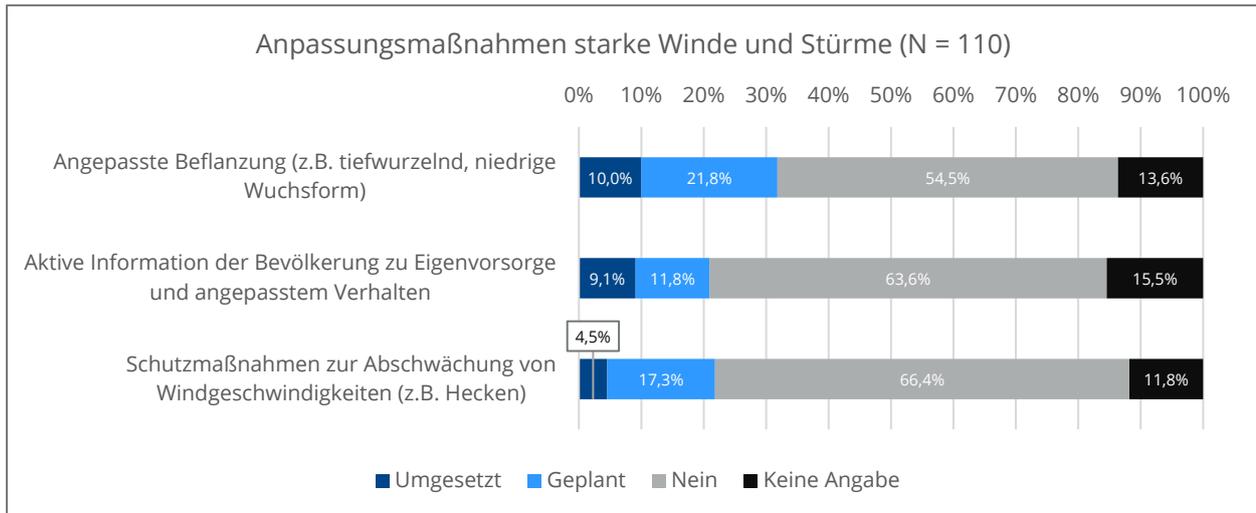


Abbildung 23: Werden in Ihrer Kommune Maßnahmen zur Anpassung an starke Winde oder Stürme durchgeführt oder sind diese geplant? (Zorn 2024)

6.1.4 Anpassungsmaßnahmen Starkregen

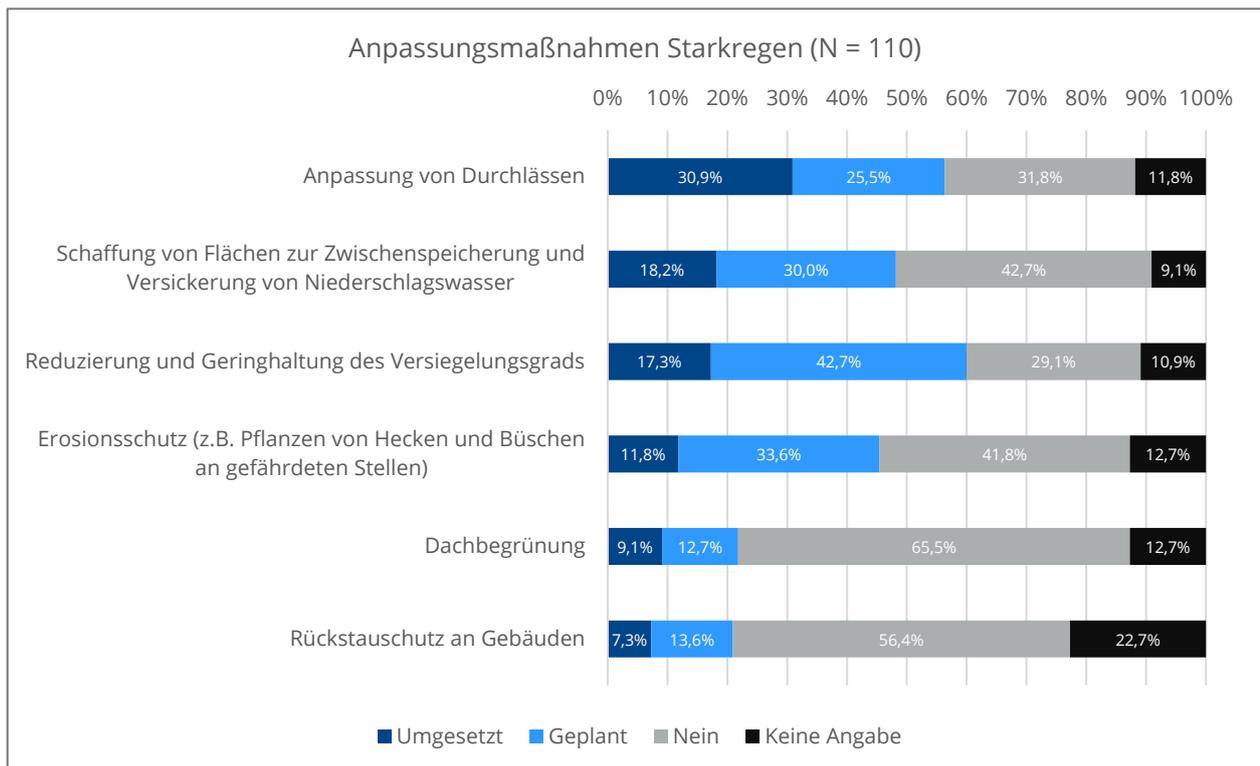


Abbildung 24: Werden in Ihrer Kommune Maßnahmen zur Anpassung an Starkregen durchgeführt oder sind diese geplant? (Zorn 2024)

6.1.5 Anpassungsmaßnahmen Trockenheit

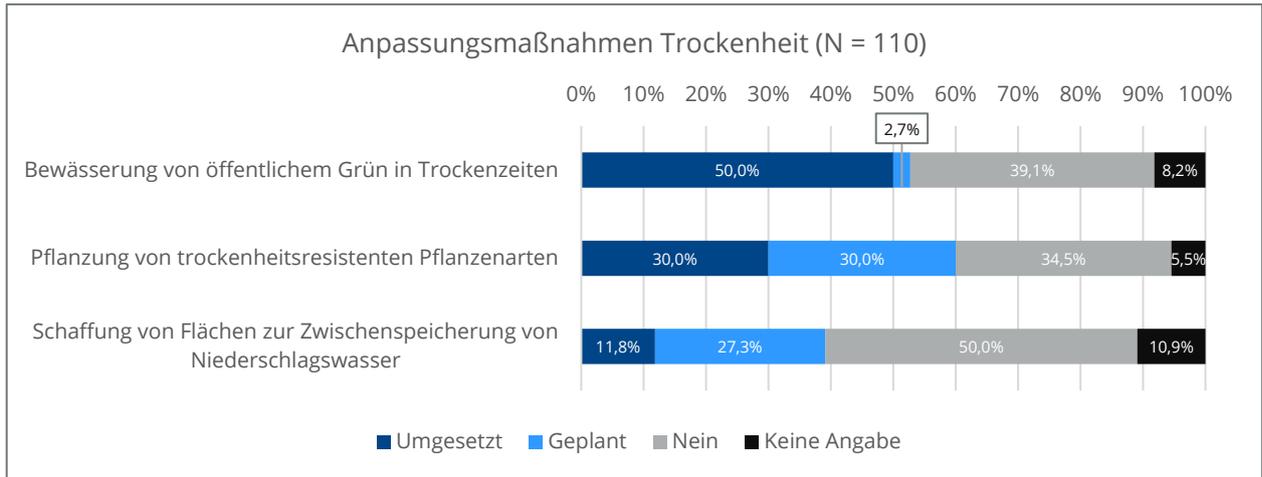


Abbildung 25: Werden in Ihrer Kommune Maßnahmen zur Anpassung an Trockenheit durchgeführt oder sind diese geplant? (Zorn 2024)

6.2 Herausforderungen Klimaanpassung

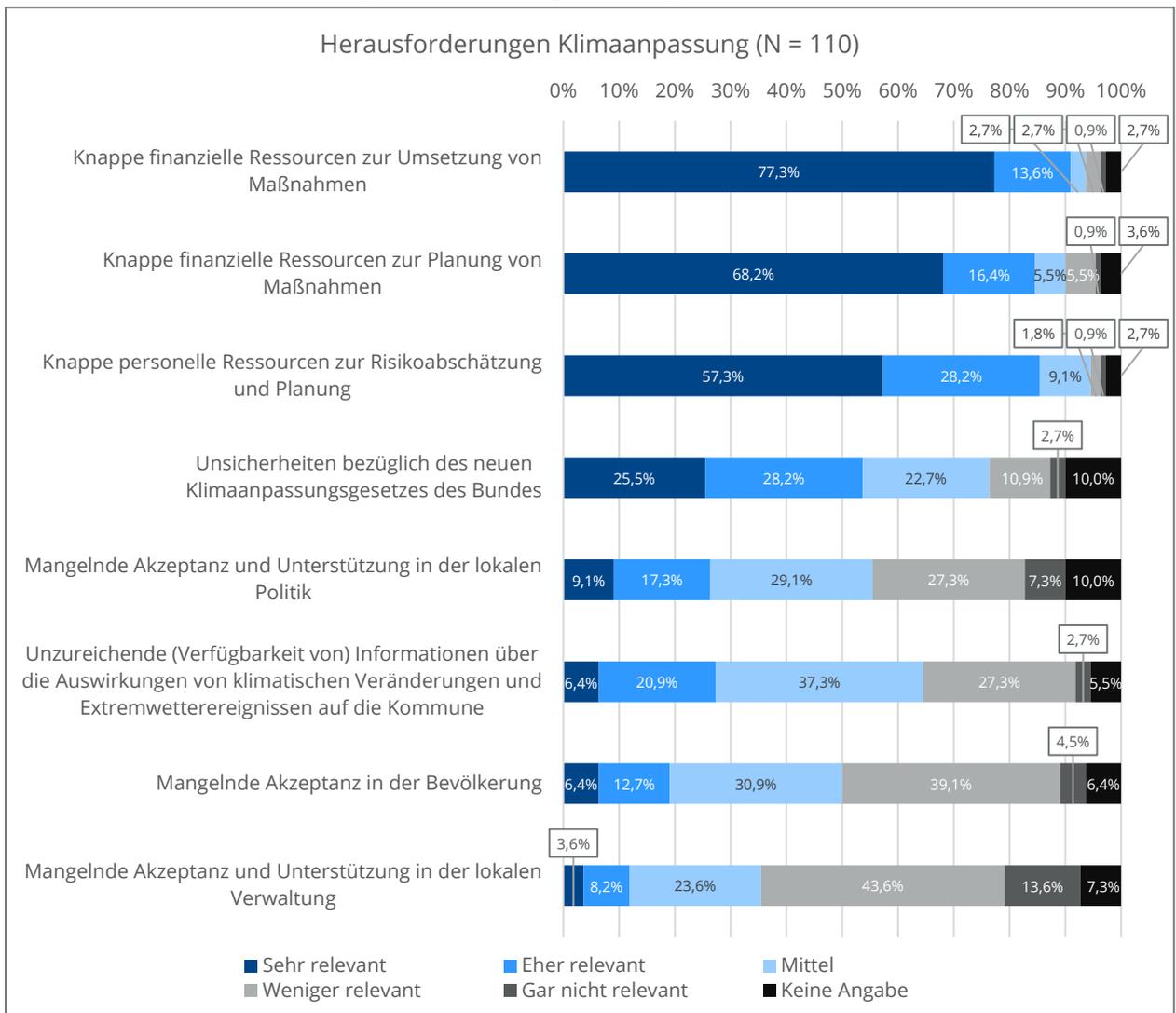


Abbildung 26: Im Folgenden interessiert uns, vor welchen Herausforderungen Sie als Kommune hinsichtlich der Klimaanpassung stehen oder welche Herausforderungen Sie zukünftig erwarten. Wie relevant sind folgende Aspekte dabei? (Zorn 2024)

6.3 Klimaanpassungskonzepte

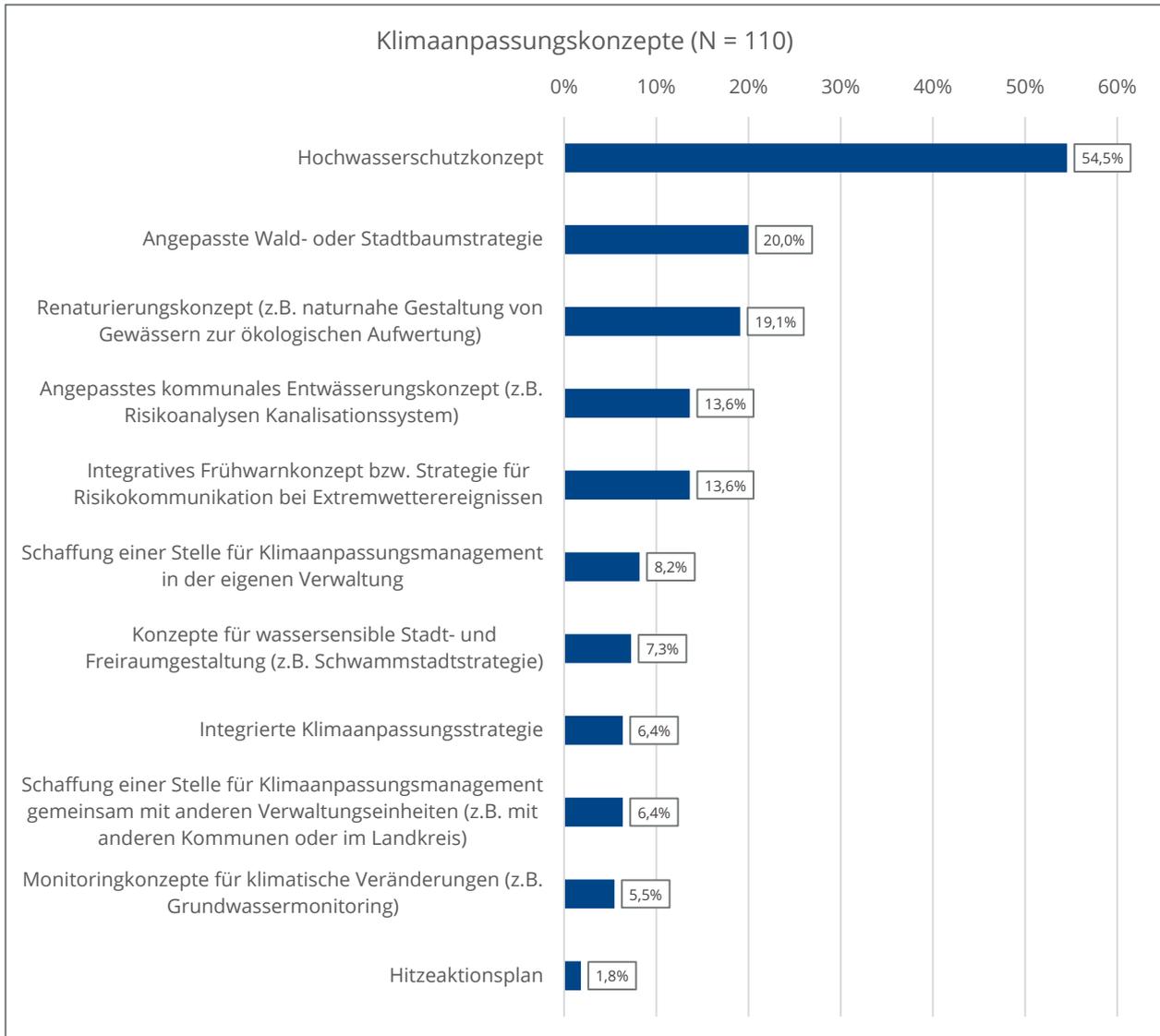


Abbildung 27: Liegen für Ihre Gemeinde oder Verwaltungsverband bereits Strategien oder Konzepte zur Anpassung an klimatische Veränderungen oder zur Vorsorge gegenüber Extremwetterereignissen vor, sind in Arbeit oder geplant? Mehrfachnennungen möglich (Zorn 2024)

6.4 Förderprogramme

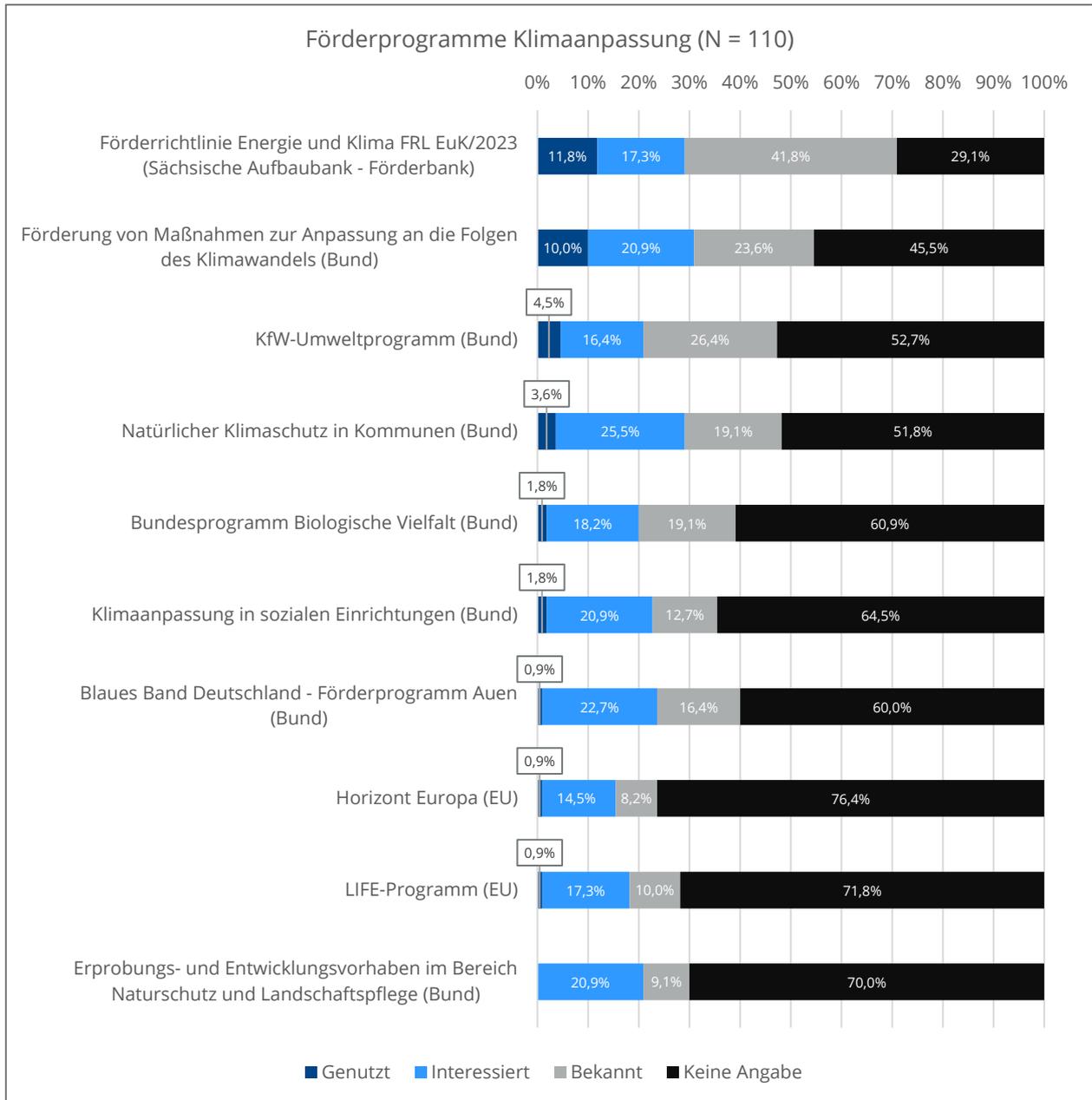


Abbildung 28: Welche Fördermittel für Klimaanpassung sind Ihnen bekannt, haben Sie bereits in Ihrer Verwaltung genutzt oder haben Interesse, diese zu nutzen? (Zorn 2024)

6.5 Klimaanpassungsthemen

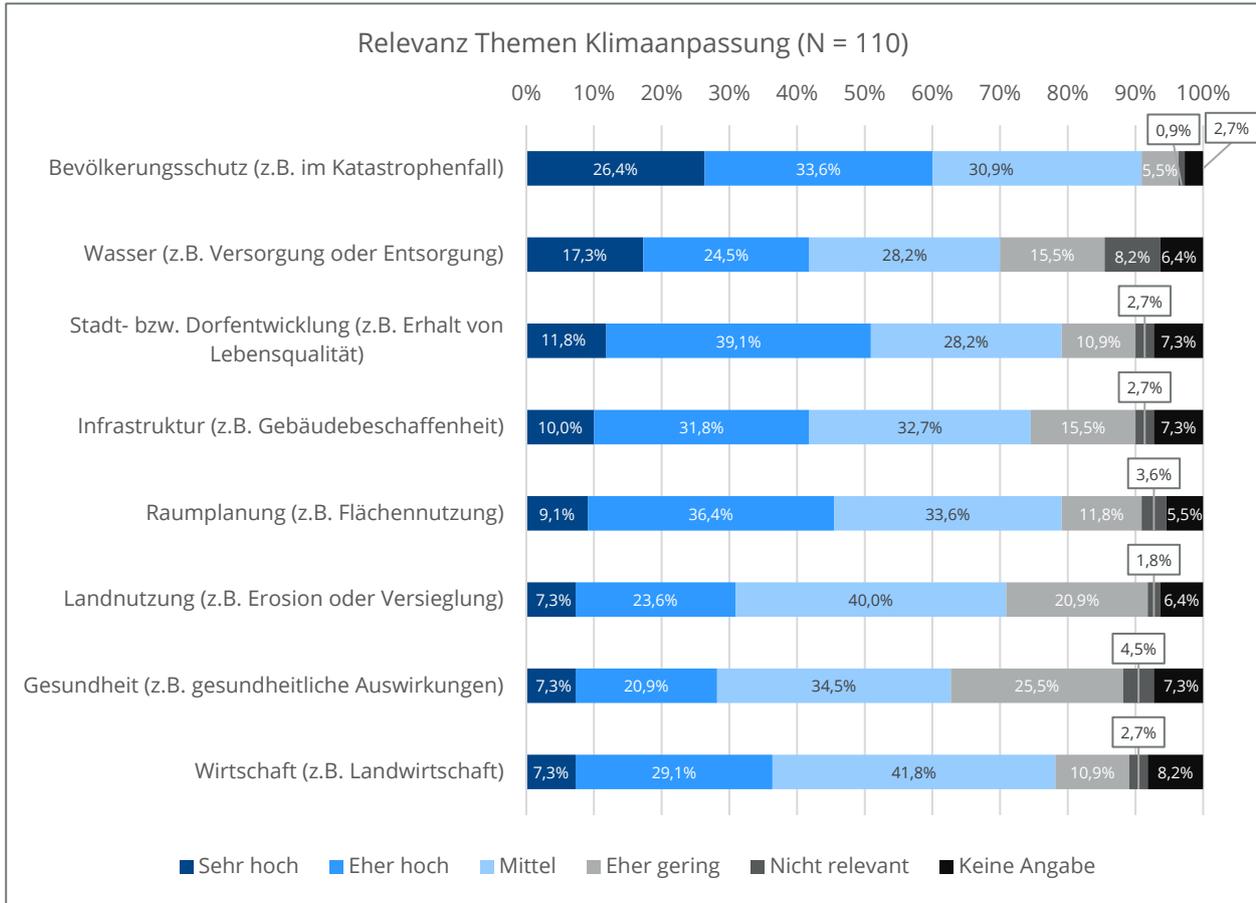


Abbildung 29: Wie relevant sind folgende Themen in Hinblick auf klimatische Veränderungen und Extremwetterereignisse Ihrer Ansicht nach für Ihre Verwaltung? (Zorn 2024)

6.6 Einstellungen Klimaanpassung

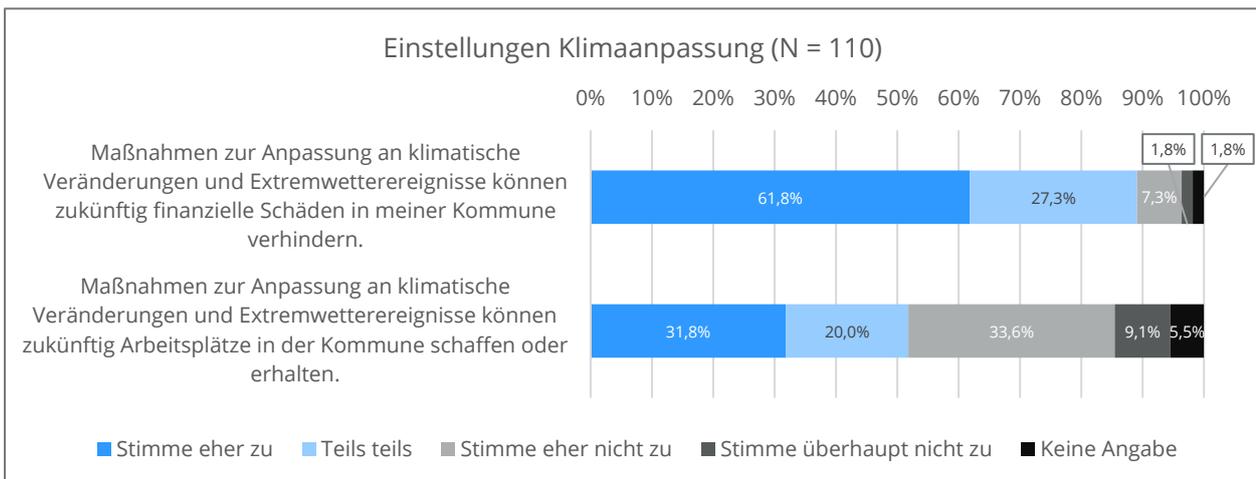


Abbildung 30: Bitte geben Sie an, inwieweit Sie folgenden Aussagen zustimmen (Zorn 2024)

6.7 Stellenwert Klimaanpassung

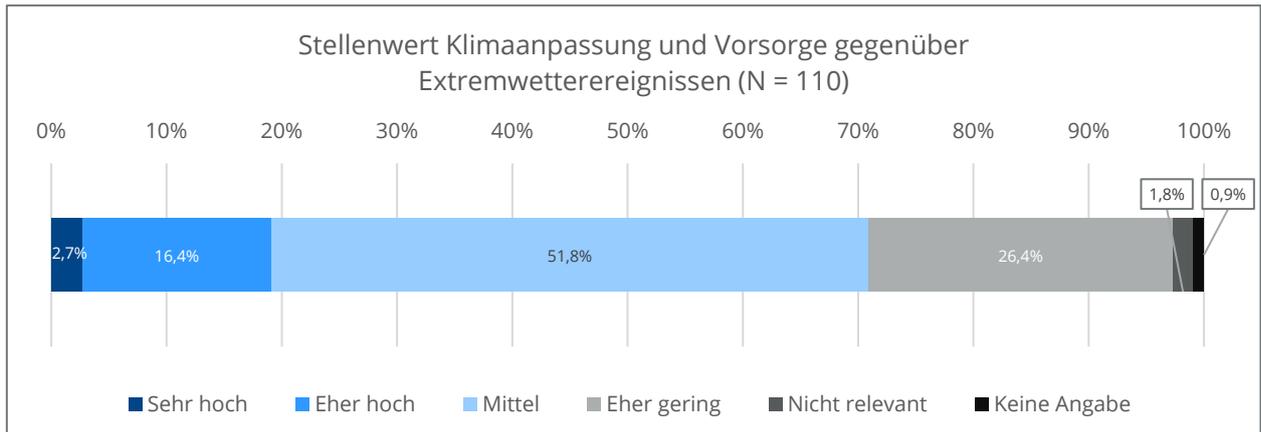


Abbildung 31: Welchen Stellenwert hat Ihrer Meinung nach das Thema Klimaanpassung und Vorsorge gegenüber Extremwetterereignissen insgesamt in Ihrer Verwaltung? (Zorn 2024)

6.8 Bundesklimaanpassungsgesetz

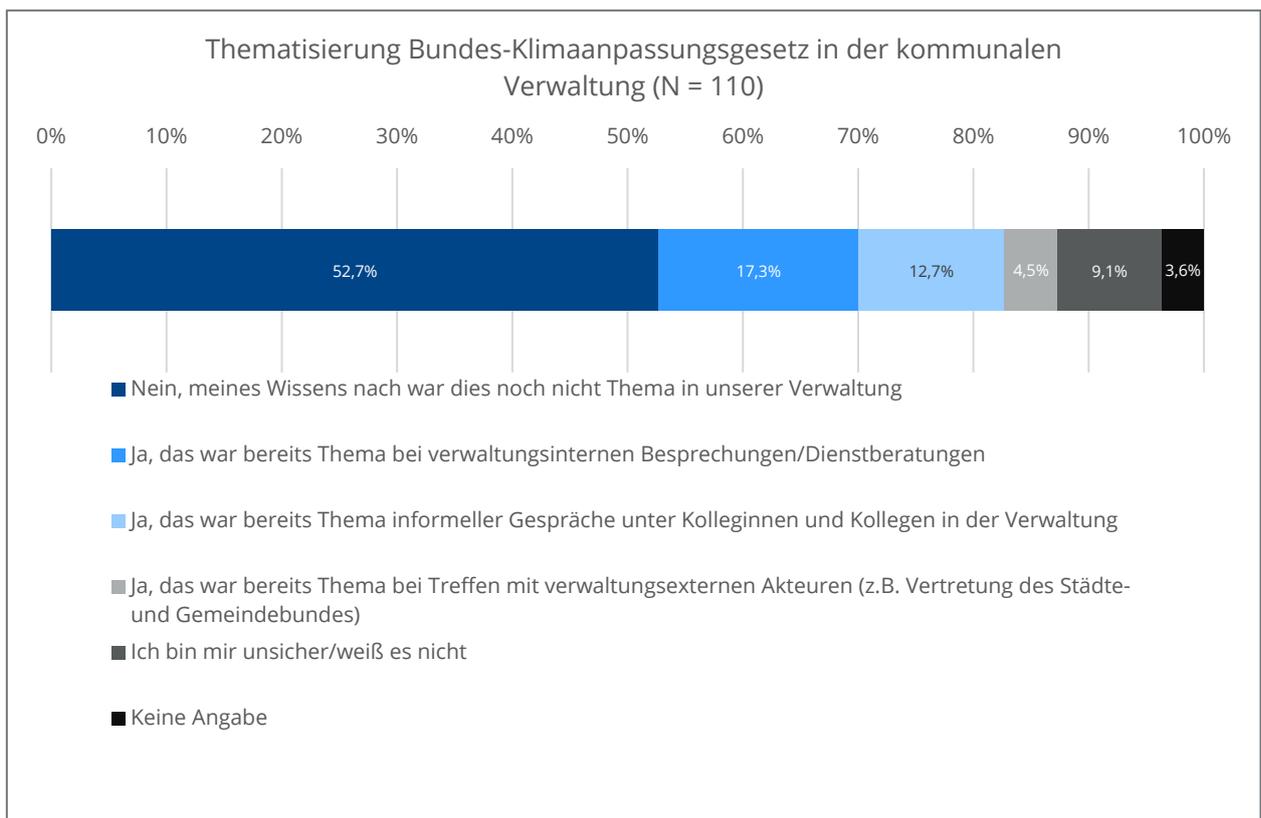


Abbildung 32: Wurde sich in Ihrer Verwaltung bereits mit dem Bundes-Klimaanpassungsgesetz beschäftigt? (Zorn 2024)

6.9 Unterstützungsbedarfe bei der Klimaanpassung

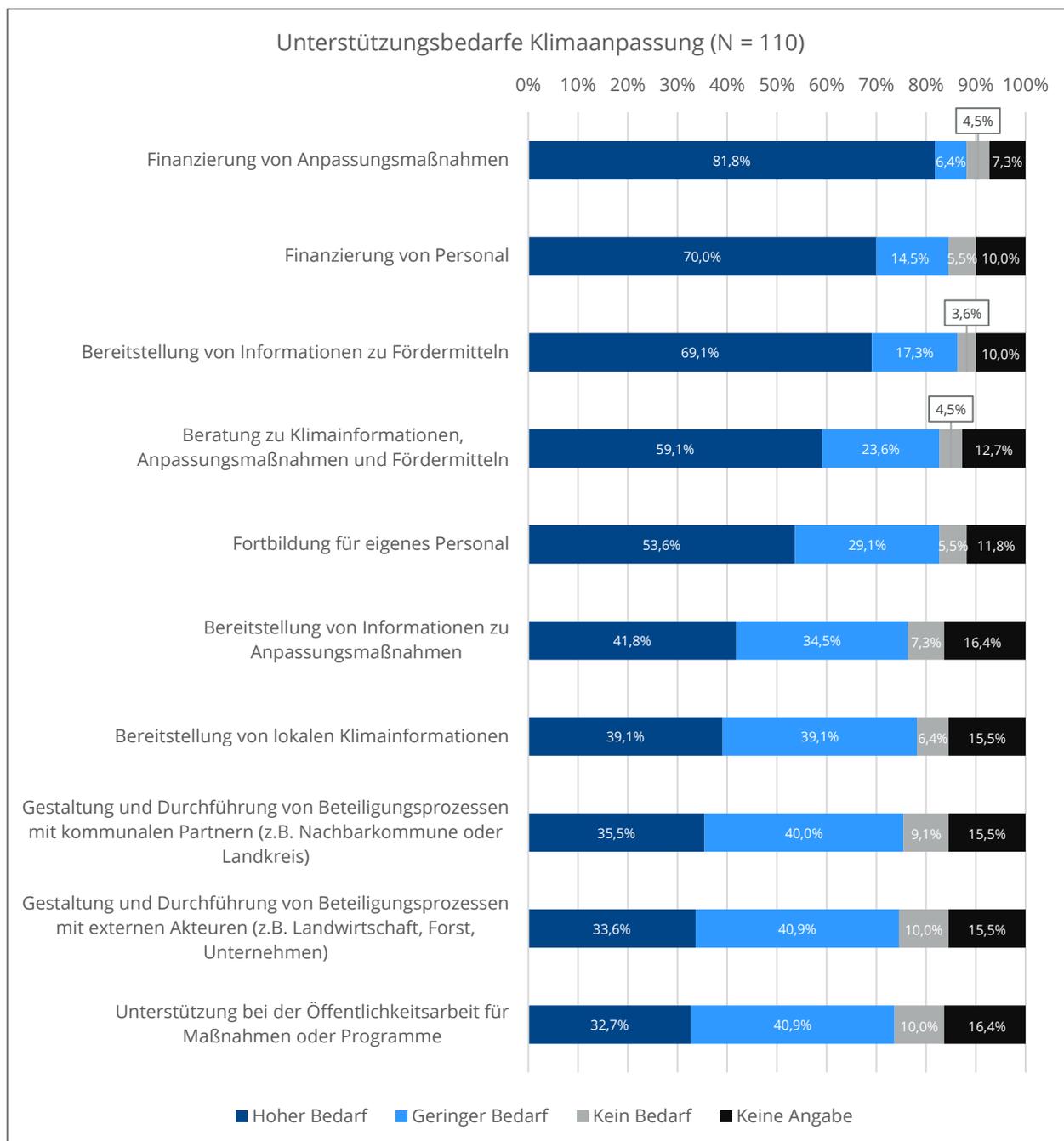


Abbildung 33: Inwiefern besteht bei Ihnen in folgenden Bereichen Unterstützung in Hinblick auf die Anpassung an klimatische Veränderungen oder der Vorsorge gegenüber Extremwetterereignissen? (Zorn 2024)

7 Klimainformationen

7.1 ReKIS

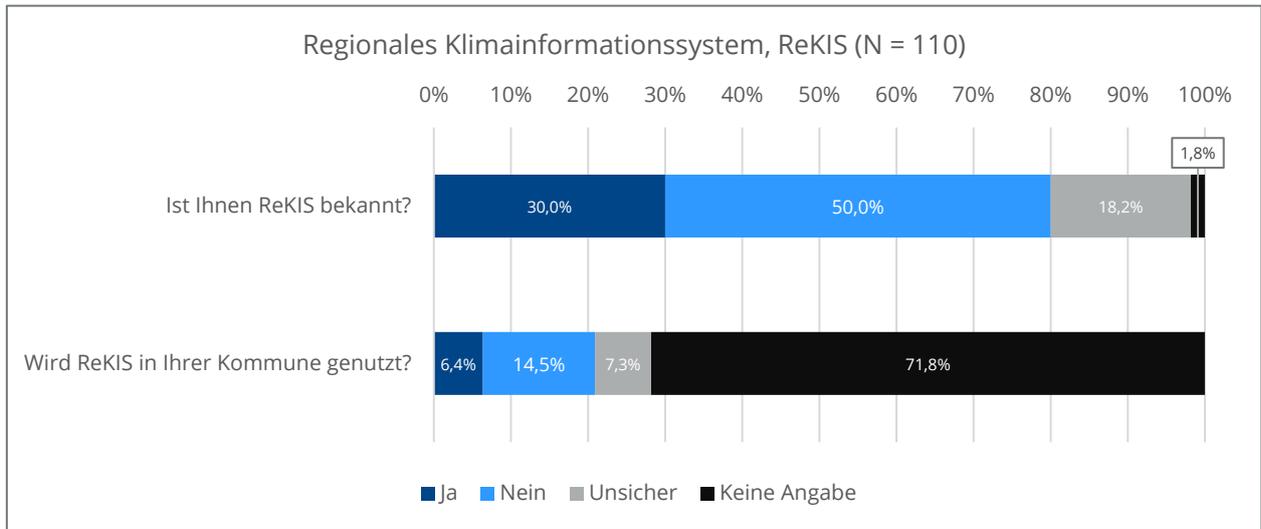


Abbildung 34: Ist Ihnen ReKIS bekannt? Wird ReKIS in Ihrer Kommune genutzt? (Zorn 2024)

7.2 Klimainformationen in der Verwaltung

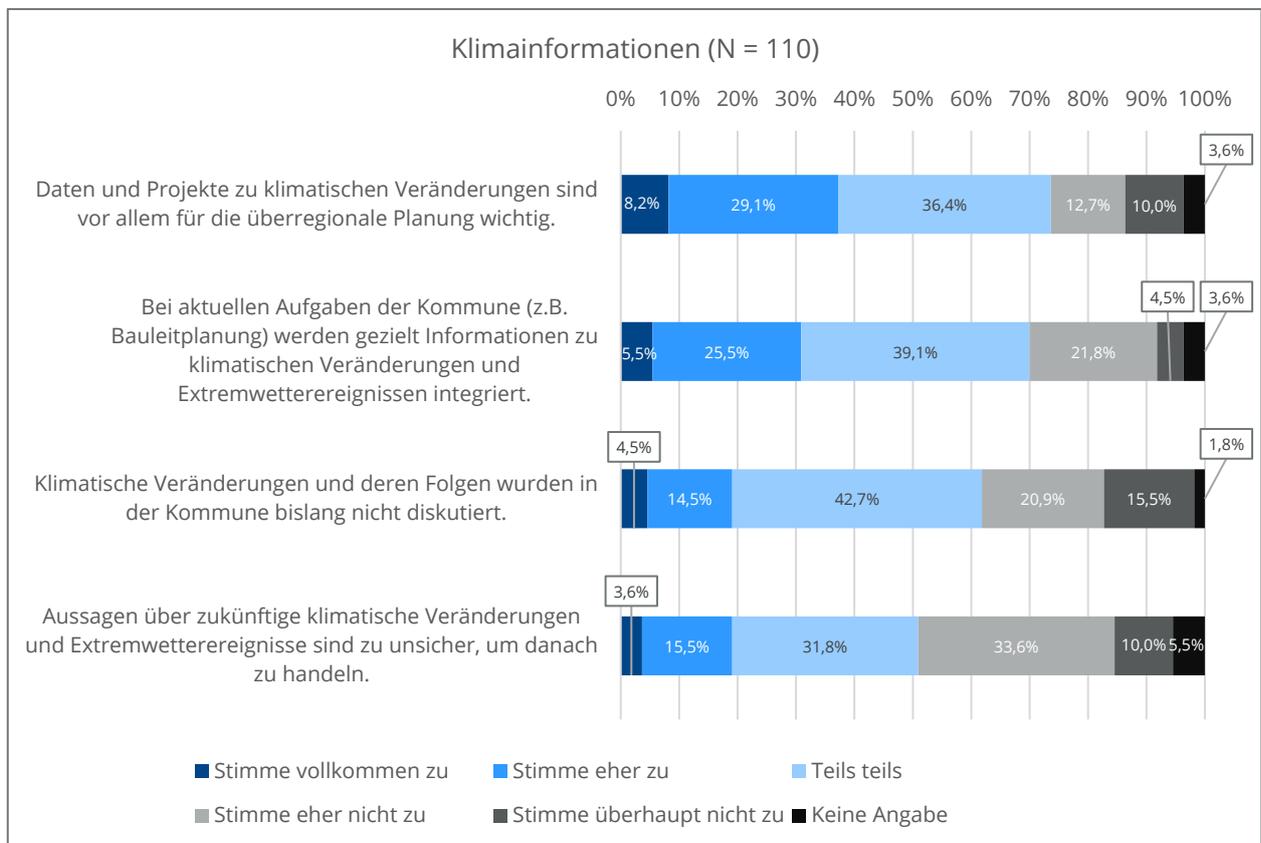


Abbildung 35: Bitte geben Sie an, inwiefern Sie folgenden Aussagen zustimmen (Zorn 2024)

Wir bedanken uns bei allen kommunalen Vertreter:innen, die sich für die Kommunenbefragung Zeit genommen haben! Wenn Sie Rückfragen zur Befragung haben oder sich zum Thema Klimaanpassung informieren wollen, wenden Sie sich bitte an die unten angegebenen Kontakte.

Weiterhin danken wir Juliane Höhle und Thomas Pluntke, die bei der Erstellung des Fragebogens mitgewirkt haben.

Kontakt für Nachfragen zur Kommunenbefragung

Anika Zorn

anika.zorn@uni-jena.de

Kontakt für Nachfragen zu Klimaanpassung in Sachsen

Fachzentrum Klima (Referat 55) am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

FachzentrumKlima.lfulg@smekul.sachsen.de

Weitere Informationen zum Thema Klimaanpassung in Sachsen

<https://klimakonform.uw.tu-dresden.de/>

<https://rekis.hydro.tu-dresden.de/>

www.klima.sachsen.de/

Lizenz

Diese Broschüre ist lizenziert unter der Creative Commons Lizenz: Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). Diese Lizenz erlaubt unter Nennung der Urheber:innen die Vervielfältigung und Weiterverbreitung, gestattet aber keine Bearbeitung und keine kommerzielle Nutzung. Weitere Informationen finden Sie unter: creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

FKZ 01LR2005A1-G1

Stand: Oktober 2024

