

Julius-Maximilians-Universität Würzburg  
Institut für Psychologie  
Lehrstuhl für Psychologie IV: Entwicklungspsychologie

**Vom Kaffee zum Engagement: Evaluation eines Klima-Cafés in  
Bezug auf kognitive und affektive Vorläufer ökologischen  
Handelns**



**Bachelorarbeit**

Vorgelegt von:

**Anne Huschka**

Betreuer: Dr. Benedikt Seger

Datum der Abgabe: 04.08.2025

## Inhalt

<b>Abstract.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Theoretischer Rahmen .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konzeptualisierung ökologischen Handelns .....	7
2.2 Ein psychologisches Handlungsmodell .....	8
2.3 Affektive Prozesse als Vorläufer ökologischen Handelns .....	8
2.3.1 Hoffnung.....	9
2.3.2 Trauer.....	10
2.3.3 Angst.....	10
2.3.4 Wut.....	11
2.3.5 Weitere Öko-Emotionen.....	12
2.4 Kognitive Prozesse als Vorläufer ökologischen Handelns.....	12
2.4.1 Umweltwissen.....	13
2.4.2 Wirksamkeitsüberzeugungen.....	15
2.5 Hypothesen und Fragestellung .....	17
<b>3 Methodik.....</b>	<b>20</b>
3.1 Stichprobe.....	20
3.2 Angebote des Klima-Cafés.....	21
3.3 Material.....	21
3.4 Studiendesign.....	23
<b>4 Ergebnisse .....</b>	<b>25</b>
4.1 Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Teilnahme am Klima-Café und Emotionen.....	26
4.2 Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Zeitpunkt der Teilnahme am Klima-Café und Emotionen .....	28
4.3 Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Teilnahme am Klima-Café und Handlungswissen.....	29
4.4 Ergebnisse zu Unterschieden im Handlungswissen zu verschiedenen Zeitpunkten der Teilnahme am Klima-Café .....	31

4.5 Ergebnisse zu Unterschieden in Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zwischen den Teilnehmer*innen des Klima-Cafés und der Kontrollgruppe .....	31
4.6 Ergebnisse zur Zufriedenheit mit den Angeboten des Klima-Cafés .....	31
<b>5 Diskussion.....</b>	<b>33</b>
5.1 Einordnung der Ergebnisse.....	33
5.1.1 Emotionen.....	33
5.1.2 Handlungswissen.....	34
5.1.3 Selbstwirksamkeitsüberzeugungen.....	35
5.2 Limitationen und Implikationen für Forschung und Praxis.....	36
5.3 Fazit und Ausblick.....	39
<b>6 Literaturverzeichnis.....</b>	<b>41</b>
<b>7 Anhang A: Fragebögen .....</b>	<b>49</b>

## Abstract

Die vorliegende Studie untersuchte das Klima-Café der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg hinsichtlich kognitiver und affektiver Prozesse als Vorläufer ökologischen Handelns. Im Fokus standen dabei die Emotionen Angst, Wut, Trauer und Hoffnung, das Handlungswissen sowie die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Teilnehmer\*innen. Es zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Teilnahme am Klima-Café und dem Bericht der Emotionen Wut, Trauer und Hoffnung. Teilnehmer\*innen berichteten jedoch signifikant weniger Angst als die Kontrollgruppe. Bezuglich des Teilnahmezeitpunkts ergab sich ein signifikanter Unterschied im Bericht von Trauer, nicht jedoch von Angst oder Wut. Zudem verfügten Teilnehmer\*innen über signifikant mehr Handlungswissen zu konkreten nachhaltigen Verhaltensweisen, jedoch nicht zu Gruppierungen. Entgegen den Erwartungen fühlten sich Teilnehmer\*innen im Sommersemester 2024 signifikant informierter über Nachhaltigkeitsaktivitäten der Universität als jene im Sommersemester 2025. Hinsichtlich der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Hochschulbasierte Klimabildungsprojekte zur Förderung ökologischen Handelns könnten die Universität als Ort gelebter Nachhaltigkeit und Partizipation stärken. Für zukünftige Forschung wird empfohlen, neben den Vorläufern auch Indikatoren für tatsächliches nachhaltiges Handeln zu erfassen.

## 1 Einleitung

Im Jahr 2024 überstieg die globale Temperatur das vorindustrielle Niveau um mehr als 1.5°C (Copernicus Climate Change Service, 2024). Der durch Menschen verursachte Klimawandel, der auf nicht nachhaltigen Praktiken in der Land- und Energienutzung sowie insbesondere auf der Nutzung fossiler Brennstoffe beruht, verursacht weltweit große Schäden und beeinträchtigt Mensch und Natur (IPCC, 2023). Extreme Wetterereignisse, Ernährungsunsicherheit, Wassermangel und Artenverluste nehmen zu. Insbesondere vulnerable Regionen und Gemeinschaften sind von all diesen Auswirkungen der Klimakrise besonders hart betroffen. Dadurch nimmt die psychische Belastung der Menschen zu. Einige erleben Traumata durch extreme Wetterereignisse oder werden durch den Verlust ihres Lebensunterhalts und ihrer Kultur beeinträchtigt.

So wie menschliches Handeln den Klimawandel verursacht hat, ist ebenso eine Veränderung des menschlichen Verhaltens auf individueller und kollektiver Ebene notwendig, um diesem entgegenzuwirken. Es stellen sich folglich einige Fragen: „Wie motivieren wir Menschen zu umweltbewusstem Verhalten? Wie kommen wir vom Wissen zum Handeln?“ (Hamann et al., 2016, S. 13)

Mit ähnlichen Fragen beschäftigt sich auch das Nachhaltigkeitslabor WueLAB der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Julius-Maximilians-Universität Würzburg, 2025). Es verfolgt unter anderem das Ziel, neue Methoden und Maßnahmen zur Nachhaltigkeit zu entwickeln. Dazu werden Transformationsexperimente durchgeführt, bei denen kreative Lösungen für Probleme aus dem Nachhaltigkeitsbereich gefunden werden sollen. Eines dieser Transformationsexperimente ist das Klima-Café (WueLAB, 2025). Es handelt sich dabei um ein studentisches Pop-up-Café, das seit dem Sommersemester 2024 (SoSe 2024) regelmäßig an verschiedenen Orten der Universität, wie etwa in den Mensen, stattfindet. Es hat eine Laufzeit von einem Jahr und wird von Luis Schuster, Maximilian Elfert und Mareike Mann koordiniert. Mit dem Projekt sollen Studierende, wissenschaftsstützende und wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen der Universität Würzburg angesprochen werden. Neben Diskussionsformaten und Workshops werden Klima-Spiele angeboten, welche durch Wissenserweiterung ziviles Engagement fördern könnten (Wu & Lee, 2015). Im Rahmen des Klima-Cafés werden auch Gruppen vorgestellt, die sich in Würzburg für Nachhaltigkeit engagieren (WueLAB, 2025). Ziele des Klima-Cafés sind unter anderem das Sichtbarmachen derzeitiger Herausforderungen und die Veränderung der Wahrnehmung der Universität als einen Raum der Partizipation. Durch eine lockere Austauschatsphäre über umweltbezogene Problemlagen und Lösungstheorien sollen Teilnehmende motiviert werden, sich selbst aktiv für

Nachhaltigkeit und Klimaschutz einzusetzen. Auf diesen Motivationsprozess können verschiedene kognitive und affektive Prozesse wie Emotionen, Wirksamkeitsüberzeugungen und Wissensformen Einfluss nehmen (Hamann et al., 2016). Im Folgenden soll das Klima-Café hinsichtlich dieser Vorläufer ökologischen Handelns evaluiert werden. Es soll untersucht werden, inwieweit das Klima-Café als Transformationsprojekt des Nachhaltigkeitslabors WueLAB kognitive und affektive Prozesse von Klima-Café-Teilnehmer\*innen an der Universität Würzburg in Bezug auf ökologisches Engagement verändern kann.

## 2 Theoretischer Rahmen

Zunächst werden verschiedene Konzepte zur Einteilung ökologischen Handelns und ein psychologisches Handlungsmodell beispielhaft vorgestellt. Im Anschluss werden affektive Prozesse als Vorläufer ökologischen Handelns erläutert. Konkret werden die Emotionen Hoffnung, Trauer, Angst und Wut im Kontext der Klimakrise erörtert und eine Literaturübersicht zu deren Relevanz für ökologisches Handeln gegeben. Außerdem werden Wirksamkeitsüberzeugungen und Wissensarten definiert. Es wird eine Literaturübersicht zu deren Relevanz für ökologisches Handeln gegeben und darauf eingegangen, welchen Einfluss Klimabildungsprojekte im Hochschulkontext auf diese Vorläufer ausüben können.

### 2.1 Konzeptualisierung ökologischen Handelns

Zum ökologischen Handeln zählen beispielsweise Recycling, der sparsame Umgang mit Energie und Wasser, politisches Engagement, verantwortungsbewusstes Konsumverhalten sowie die Mitarbeit in Umweltorganisationen (Kaiser & Fuhrer, 2003). Stern et al. (1999) nehmen eine Einteilung von ökologischem Verhalten in aktivistisches und nicht-aktivistisches Verhalten vor. Das nicht-aktivistische Verhalten lässt sich weiter unterteilen in drei verschiedene Arten des Handelns: bürgerschaftliches Engagement, Akzeptanz und Unterstützung politischer Maßnahmen und Verhaltensänderung im privaten Bereich. Ein Beispiel für bürgerschaftliches Engagement an der JMU Würzburg könnte die Teilnahme an Workshops des Referates Ökologie und Nachhaltigkeit oder das Einbringen von Nachhaltigkeitsanträgen in Hochschulgremien sein. Die Akzeptanz und Unterstützung politischer Maßnahmen könnte sich an der JMU Würzburg beispielsweise durch die Akzeptanz der Beschaffung nachhaltiger Büromaterialien oder durch die Befürwortung des Austauschs konventioneller Beleuchtungstechnik durch LED-Technik zeigen. Verhaltensänderungen im privaten Bereich könnten bei Studierenden etwa folgendermaßen aussehen: Eine Studentin fährt mit dem Fahrrad zur Universität, anstatt das Auto zu benutzen, und wählt in der Mensa am Hubland den „Klima-Teller“.

Aus der Einteilung von Stern et al. (1999) wird deutlich, dass ökologisches Handeln auf individueller, aber auch auf kollektiver Ebene stattfinden kann. Als kollektives Klimahandeln werden jegliche Handlungen von Gruppenmitgliedern bezeichnet, mit denen sie das gemeinsame Ziel der Reduktion des Klimawandels anstreben (Fritsche & Masson, 2021). Individuelles Handeln wird dagegen von persönlichen Intentionen geleitet und kann zum Beispiel durch die Theorie des geplanten Verhaltens beschrieben werden (Ajzen, 1991).

Mithilfe verschiedener Konzepte kann ökologisches Handeln beurteilt werden. Der ökologische Fußabdruck zeigt beispielsweise, wie stark menschliches Handeln die Umwelt

beeinflusst, und ist somit ein Indikator für Nachhaltigkeit und Ressourcennutzung (Umweltbundesamt, 2007). Er zeigt häufig die negativen Konsequenzen des menschlichen Verhaltens auf (Reif & Heitfeld, 2015). Dem gegenüber steht der ökologische Handabdruck als positiver, proaktiver Ansatz. Der Handabdruck wird zur Darstellung von Maßnahmen für Nachhaltigkeit verwendet und soll, anders als der Fußabdruck, vergrößert werden. Zur Förderung des ökologischen Handabdrucks sollten beispielsweise Schüler\*innen über den Klimawandel informiert und ihnen Handlungsmöglichkeiten gegeben werden (Keller et al., 2025). Als institutioneller Akteur besitzt auch die Universität das Potenzial, zur Reduktion des ökologischen Fußabdrucks beizutragen (Nielsen et al., 2021). Dies kann etwa durch die Implementierung von Richtlinien zur nachhaltigen Energienutzung, Investitionen in nachhaltigkeitsbezogene Forschung sowie durch Vermittlung von Umweltwissen erfolgen. In dieser Funktion kann die Universität als Vorbild für nachhaltige Entwicklung dienen und Studierende, wissenschaftsstützende und wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen auch in ihren privaten Konsumententscheidungen (z.B. in der Ernährung) beeinflussen.

## **2.2 Ein psychologisches Handlungsmodell**

Ding et al. (2022) untersuchten, wie sich Bildung für nachhaltige Entwicklung in Naturschutzgebieten auf Emotionen, Kognitionen und Verhalten auswirkt. Ihre Proband\*innen waren vorwiegend erwachsene Menschen. Für ihre Forschung entwickelten sie ein Modell, das auf der Cognitive-Behavior-Theory (CBT) basiert und weitere Theorien integriert. Das Modell besteht aus den drei Dimensionen Kognition (z.B. Umweltwissen), Emotion (z.B. Wut) und Verhalten (z.B. ökologisches Verhalten und entsprechende Intentionen), die in der CBT eng verknüpft sind. Wahrnehmungen und Gedanken formen laut CBT die Emotionen und das Verhalten einer Person (Leahy & Dowd, 2010). Im Modell beeinflussen Kognitionen und Emotionen ebenfalls gemeinsam das Verhalten, wobei Kognitionen einen direkten Effekt haben können oder einen indirekten Effekt, mediert durch die Emotionen (Ding et al., 2022). Basierend auf diesem Modell sollen im Folgenden neben Emotionen auch die kognitiven Aspekte (Umweltwissen und Wirksamkeitsüberzeugungen) als Vorläufer ökologischen Verhaltens thematisiert werden.

## **2.3 Affektive Prozesse als Vorläufer ökologischen Handelns**

Unsere Aufmerksamkeit, unser Denken und unser Handeln werden von Emotionen beeinflusst (Skeiryte & Liobikienė, 2025). Empirische Befunde belegen, dass affektive Reaktionen in Bezug auf den Klimawandel die Risikowahrnehmung, das klimabezogene Verhalten und die politische Unterstützung am konsistentesten und stärksten prädizieren können (Brosch, 2021).

In diesem Zusammenhang wird häufig von Öko-Emotionen gesprochen (Contreras et al., 2024; Gal et al., 2024; Stanley et al., 2021; Voški et al., 2023). Öko-Emotionen werden definiert „als Emotionen in Bezug auf die Umwelt und Umweltfragen auf der Grundlage des Konzepts der planetarischen Grenzen“ (Voški et al., 2023, S. 3). Der Begriff umfasst sowohl positive als auch negative Emotionen (Contreras et al., 2024).

Die Forschung zum Einfluss von Emotionen auf ökologisches Verhalten und zum Einsatz von Emotionen in Interventionen hat in den letzten Jahren Fortschritte gemacht (Brosch, 2021). Der bisher in der Forschung untersuchte Zusammenhang zwischen Emotionen und ökologischem Verhalten ist allerdings eher korrelativ. Forschung mit dem Schwerpunkt auf der Untersuchung kausaler Zusammenhänge wäre hier sinnvoll. In der Forschung zu Interventionsmethoden sollte vor allem darauf geachtet werden, wie Emotionen ausgelöst werden und wie sie unsere Entscheidungsfindung und unser Handeln beeinflussen. Zur Wirkung von Klimabildungsformaten an Hochschulen auf Öko-Emotionen liegen bislang kaum empirische Studien vor. Im Folgenden werden vier zentrale Emotionen (Hoffnung, Trauer, Angst, Wut) dargestellt.

### 2.3.1 Hoffnung

„[D]as Schlimmste [zu] befürchten, aber das Beste [zu] wollen“ – dies benennt Lazarus als Kernthema für Hoffnung (Lazarus, 1993, S. 13). van Zomeren et al. (2019) untersuchten in drei Studien den Zusammenhang von Hoffnung und kollektivem Handeln. Durch ihre Manipulationen konnte Hoffnung gestärkt werden. Allerdings führte dies nicht zu einer Zunahme des kollektiven Handelns. Basierend auf diesen Ergebnissen scheint Hoffnung eher eine emotionsfokussierte Bewältigungsfunktion zu erfüllen. Sie dient in diesem Fall der Emotionsregulation, führt allerdings nicht zu einer Steigerung der Motivation zum ökologischen Handeln.

Eine Metaanalyse von N. Geiger et al. (2023) konnte im Kontrast dazu einen positiven Zusammenhang zwischen Hoffnung und ökologischem Handeln aufzeigen. Allerdings gilt es dabei zu beachten, worauf die Hoffnung fokussiert ist. Hoffnung bezogen auf die Möglichkeit, zu handeln, ist am stärksten mit ökologischem Handeln verbunden. Hoffnung in dem Sinne, dass der Klimawandel kein so großes Problem sei, führt allerdings zu weniger Engagement. Eine generelle Hoffnung im Allgemeinen oder bezogen auf den Klimawandel wirkt sich außerdem nicht förderlich auf Engagement aus. Hoffnung sollte sich also im besten Fall nicht auf den Klimawandel fokussieren, sondern auf die eigene Handlungsfähigkeit.

Im Hochschulkontext beschrieben Studierende in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen Hoffnung in Bezug auf die Klimakrise gemeinsam mit Öko-Angst am seltensten im

Vergleich zu anderen Emotionen wie Schuld, Wut und Trauer (Khalaim & Budziszewska, 2024).

### 2.3.2 Trauer

Öko-Trauer wird beschrieben als Gefühle der Trauer, die durch den Klimawandel entstehen (Contreras et al., 2024). Cunsolo und Ellis (2018) definieren sie genauer als eine natürliche und berechtigte Reaktion auf Verluste von Land, Arten und Ökosystemen. Diese Reaktion kann sich mit dem Fortschreiten des Klimawandels verschlimmern. Über Forschung in Kanada und Australien identifizieren Contreras et al. drei verschiedene Wege, über welche Öko-Trauer ausgelöst werden kann. Einen Weg stellen physische ökologische Verluste (z.B. nach extremen Wetterereignissen) dar. Die anderen beiden Wege beziehen sich auf den Verlust von Umweltwissen und Identität und auf antizipierte zukünftige Verluste.

Zum Zusammenhang von Öko-Trauer und ökologischem Verhalten forschten Nambiar und Singh (2023). Sie konnten einen signifikant positiven Zusammenhang aufzeigen, wobei Öko-Trauer das Verhalten vorhersagen konnte. Weitere Untersuchungen von Skeiryte und Liobikienė (2025) konnten zeigen, dass die vier Öko-Emotionen Angst, Wut, Trauer und Schuld untereinander korrelieren. Öko-Trauer konnte gemeinsam mit Öko-Angst individuelles ökologisches Verhalten fördern. Im Vergleich zu Angst und Wut wird Trauer als eine weniger aktivierende Emotion beurteilt (Contreras et al., 2024).

Im Hochschulkontext gaben Studierende in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen am häufigsten an, Trauer in Bezug auf die Klimakrise gemeinsam mit Öko-Angst zu empfinden (Khalaim & Budziszewska, 2024).

### 2.3.3 Angst

Öko-Angst umfasst angstbedingte Symptome als Reaktion auf den Klimawandel (Clayton & Karazsia, 2020). Als Kernthema für Angst definiert Lazarus „mit einer ungewissen, existenziellen Bedrohung konfrontiert [zu] sein“ (Lazarus, 1993, S. 13). Öko-Angst unterscheidet sich von Angst als Zustand oder als Eigenschaft (Gal et al., 2024). Gal et al. (2024) untersuchten den Zusammenhang zwischen Öko-Angst und Furcht. Die Verbindung zwischen diesen beiden Konstrukten scheint nicht eindeutig zu sein. Sie konnten allerdings zeigen, dass Furcht die Motivation steigern kann, sich ökologisch zu verhalten. Furcht hatte dementsprechend einen direkten Einfluss als Motivator für ökologisches Handeln.

Nach einer Studie von Skeiryte und Liobikienė (2025) können Öko-Angst und die Gesamtmenge an Öko-Emotionen förderlich für kollektives ökologisches Handeln sein. Demnach könnte Öko-Angst als eine aktivierende Emotion beurteilt werden (Contreras et al., 2024).

Weitere Untersuchungen zur Öko-Angst konnten allerdings zeigen, dass sie Effekte in zwei gegensätzliche Richtungen bewirken kann (Innocenti et al., 2023). Sie kann zum einen ökologisches Verhalten fördern und zum anderen eine komplette Handlungslähmung bewirken. Die Richtung scheint durch Selbstwirksamkeitsüberzeugungen vermittelt zu werden. Untersuchungen von Stanley et al. (2021) zeigen zudem auf, dass Öko-Angst zu weniger ökologischem Handeln oder zu einem kompletten Ausstieg aus dem Handeln führen kann. Sie verschlechtert außerdem die mentale Gesundheit.

Öko-Angst ist im Hochschulkontext nicht zu vernachlässigen. Khalim und Budziszewska untersuchten 2024 die Öko-Angst von Studierenden in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen an drei europäischen Universitäten. Die Studierenden berichteten von Öko-Angst, häufig auch in Verbindung mit weiteren Emotionen, die von Trauer bis Hoffnung reichten. 9 % der Studierenden bewerteten Öko-Angst als rein stressende Emotion. 17 % bewerteten sie als rein ermutigende Emotion. Die Mehrheit der Studierenden ordnete Öko-Angst jedoch sowohl als stressend als auch als ermutigend ein. Einige der Proband\*innen gaben als Auslöser der Öko-Angst inadäquates Handeln der Universität (z.B. in Bezug auf Mülltrennung) an. Ein Wunsch der Studierenden bei der Klimabildung war der stärkere Einbezug emotionaler Aspekte neben theoretischen Informationen.

Eine weitere Studie von Daeninck et al. (2023) untersuchte Umweltwissenschafts-Studierende im Hinblick auf ihre Öko-Angst und zeigte, dass diese im Vergleich zu Studierenden anderer Fachrichtungen ein höheres Maß an Klimaangst aufwiesen und häufiger entsprechende Coping-Strategien anwendeten. Die Öko-Angst wirkte sich zudem auf ihre Zukunftsperspektiven, etwa die Familienplanung, aus.

### 2.3.4 Wut

Ein besserer Prädiktor als Öko-Angst für ökologisches Handeln scheint Wut bezogen auf den Klimawandel zu sein (Gal et al., 2024; Stanley et al., 2021; van Zomeren et al., 2019). Bisher liegen allerdings nur wenige Forschungsergebnisse zu dieser Öko-Wut vor (Stanley et al., 2021; Voški et al., 2023).

Wut zählt zu den aktivierenden Emotionen, die mit Konfliktannäherungsverhalten assoziiert sind (Harmon-Jones, 2003). Als Kernthema für Wut definiert Lazarus „eine erniedrigende Beleidigung gegen mich und die Meinen“ (Lazarus, 1993, S. 13). Gemäß Lazarus (1991) basiert die Emotion Wut auf der Bewertung eines Ereignisses als ungerecht, frustrierend oder intentional schädigend. Der Begriff „Öko-Wut“ wird verwendet, um „Gefühle der Wut über den Klimawandel“ zu beschreiben (Contreras et al., 2024, S. 2). Öko-Wut als emotionale Triebkraft in der Klimakrise beinhaltet auch Frustration, hat einen positiven Effekt auf die

mentale Gesundheit und fördert ökologisches Handeln (Stanley et al., 2021). Sie scheint eine gesunde und adaptive Bewältigungsstrategie im Umgang mit der Klimakrise zu sein. Untersuchungen von Contreras et al. (2024) zeigen zudem, dass Öko-Wut der einzige stabile Prädiktor für Intentionen zum ökologischen Handeln und ökologisches Handeln selbst ist. Das bedeutet, dass Öko-Wut an einem Tag ökologisches Handeln am darauffolgenden Tag wahrscheinlicher macht. In Untersuchungen von Voški et al. (2023) waren Öko-Wut und Öko-Trauer zudem die Öko-Emotionen, die Menschen am häufigsten zeigten. Übereinstimmend mit diesen Befunden gaben Studierende in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen am häufigsten an, Trauer und Wut in Bezug auf die Klimakrise gemeinsam mit Öko-Angst zu empfinden (Khalaïm & Budziszewska, 2024).

Die negativen Emotionen im Zusammenhang mit der Klimakrise (Angst, Wut und Depression) scheinen untereinander korreliert zu sein (Stanley et al., 2021). Die Emotionen sollten daher nicht isoliert voneinander untersucht werden. Es könnte sonst fälschlicherweise geschlussfolgert werden, dass verhaltensfördernde Effekte durch Öko-Angst entstehen, obwohl sie auf Öko-Wut zurückzuführen sind.

### 2.3.5 Weitere Öko-Emotionen

Neben den bereits beschriebenen Emotionen im Kontext des Klimawandels können weitere Emotionen wie Hoffnungslosigkeit, Frustration, Hilflosigkeit und Resignation auftreten (Marczak et al., 2023; Pihkala, 2022). Die Wahrnehmung, dass die meisten katastrophalen Auswirkungen des Klimawandels unaufhaltsam sind, kann ein Gefühl von Hoffnungslosigkeit auslösen (Marczak et al., 2023). Frustration, die als Teil von Wut begriffen werden kann, wird zum Beispiel durch die Wahrnehmung ausgelöst, der Umwelt bewusst geschadet zu haben oder den Klimawandel nicht aufhalten zu können. Hilflosigkeit kann durch die Wahrnehmung entstehen, als Einzelperson nur wenig zur Bekämpfung des Klimawandels beitragen zu können. Wird der Klimawandel nicht als wichtig wahrgenommen oder seine Relevanz geleugnet, so kann ein Gefühl der Resignation eintreten. Im Hochschulkontext gaben Studierende in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen an, Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit und Frustration gemeinsam mit Öko-Angst zu empfinden (Khalaïm & Budziszewska, 2024), was verdeutlicht, dass Öko-Emotionen häufig gemeinsam auftreten.

## 2.4 Kognitive Prozesse als Vorläufer ökologischen Handelns

Im folgenden Abschnitt sollen nun die kognitiven Vorläufer ökologischen Handelns am Beispiel von Umweltwissen und Wirksamkeitsüberzeugungen thematisiert werden. In einem Modell, welches auf der kognitiven Theorie von Stress basiert, wird angenommen, dass ökologisches Verhalten durch individuelles Stressmanagement entsteht (Homburg & Stolberg, 2006). Die

Bewältigungsstrategien werden dabei von Bewertungsprozessen und kollektiven Wirksamkeitsüberzeugungen beeinflusst. Mithilfe von kognitiven Prozessen kann eine problemzentrierte Bewältigung des Stresses gelingen.

#### 2.4.1 Umweltwissen

Umweltwissen kann als eine tendenziell unterschätzte Determinante ökologischen Verhaltens betrachtet werden (Kaiser & Fuhrer, 2003). Nach diesen Autoren lässt sich Umweltwissen in drei Hauptformen unterteilen: Systemwissen (deklaratives Wissen), Handlungswissen (prozedurales Wissen) und Effektivitätswissen. Soziales Wissen kann zusätzlich Einfluss auf ökologisches Verhalten nehmen.

Schahn (1996, zitiert nach Kaiser & Fuhrer, 2003) definiert deklaratives Wissen als eine Wissensform, die typischerweise Kenntnisse darüber umfasst, wie ökologische Systeme funktionieren. In der Literatur wird deklaratives Wissen folglich auch als Systemwissen bezeichnet (Frick et al., 2004). Eine Studentin verfügt beispielsweise über Wissen dazu, wie sich CO<sub>2</sub>-Emissionen auf den Treibhauseffekt auswirken und welche Rolle die Energieversorgung eines Campus dabei spielt.

Prozedurales Wissen hingegen umfasst Handlungskompetenzen zur Umsetzung von Umweltzielen (Kaiser & Fuhrer, 2003). Beispielsweise verfügt eine Mitarbeiterin des WueLABs über das nötige Wissen, wie sie Mittel für ein Nachhaltigkeitsprojekt beantragt, oder ein Student weiß, wie er seinen Müll korrekt an den Recycling-Stationen in den Fluren der Universität entsorgt.

Effektivitätswissen ist ein wesentlicher Einflussfaktor bei verhaltensökologischen Entscheidungen, die durch eine Kosten-Nutzen-Kalkulation motiviert sind (Kaiser & Fuhrer, 2003). Dabei werden persönliche Kosten gegenüber dem ökologischen Nutzen abgewogen. Es bezieht sich auf die Einschätzung der relativen Wirksamkeit verschiedener Handlungsoptionen in Bezug auf ein angestrebtes Umweltziel. Individuelle Kosten ökologischen Handelns sind häufig gut abschätzbar, allerdings bleibt der konkrete Nutzen für die Umwelt in vielen Fällen unklar. Wird umweltschützendes Verhalten so einfach und bequem wie möglich gestaltet und zudem mit Interessen und Leidenschaften verknüpft, so wird es leichter, ihm nachzugehen (Hamann et al., 2016). Beispielsweise weiß ein wissenschaftlicher Mitarbeiter, dass sein Verzicht auf Flugreisen zu Konferenzen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß stärker reduziert als Mülltrennung.

Soziales Wissen impliziert nach Ernst (1994, zitiert nach Kaiser & Fuhrer, 2003) die Fähigkeit, Motive und Intentionen anderer Akteure zu erfassen. Durch Beobachtung des Verhaltens anderer wird soziales Wissen gewonnen. Zum Beispiel beobachtet eine Studentin in der Mensa, wie viele ihrer Kommiliton\*innen wiederverwendbare Becher benutzen, um sich

einen Kaffee zu holen, und sie lässt sich davon anstecken. Die Anwendung sozialen Wissens kann einen Mangel an Systemwissen partiell kompensieren.

Zum Einfluss der verschiedenen Wissensarten auf ökologisches Verhalten gibt es verschiedene, teils widersprüchliche Befunde. Handlungs- und Effektivitätswissen scheinen einen direkten Effekt auf ökologisches Handeln zu haben, wobei Systemwissen nur einen indirekten Effekt zu haben scheint (Frick et al., 2004). Gegensätzliche Befunde dazu zeigen sich beispielsweise in einer deskriptiven und korrelativen Studie, die den Zusammenhang von Umweltwissen und ökologischem Verhalten bei Landwirtschaftsstudierenden untersuchte (Nahavandian et al., 2022). In den Ergebnissen zeigte sich ein signifikant positiver Effekt von Systemwissen auf ökologisches Engagement. Systemwissen scheint hier die Basis für Handlungs- und Effektivitätswissen zu bilden und könnte demnach zur Förderung ökologischen Verhaltens eingesetzt werden. Ähnliche Befunde liefern Janmaimool und Khajohnmanee (2019), die Systemwissen als Vorläufer ökologischen Handelns untersuchten. Dazu wurden umweltfreundliche Einstellungen, ökologisches Handeln (mit direkten und indirekten Auswirkungen) und Systemwissen von zwei Gruppen (Teilnehmer\*innen eines Kurses an der Uni Bangkok und eine Kontrollgruppe) mithilfe von Tests und Fragebögen erfasst und deren Beziehungen zueinander analysiert. Teilnehmer\*innen des Kurses zeigten signifikant höhere Umwelteinstellungen. Das Systemwissen korrelierte stark mit den Einstellungen und die Einstellungen korrelierten mit ökologischem Handeln mit indirekten Auswirkungen. Bildung an Universitäten konnte hier umweltfreundliche Einstellungen und auch ökologisches Handeln mit indirekten Auswirkungen fördern.

Die Annahme, dass Wissenszuwachs allein, etwa beim deklarativen Wissen, zu ökologischem Verhalten führt, greift allerdings zu kurz (Kaiser & Fuhrer, 2003). Erst das Zusammenspiel der verschiedenen Wissensarten begünstigt eine tatsächliche Verhaltensänderung. Deklaratives und prozedurales Wissen könnten hier die Grundlage zur weiteren Entstehung von Effektivitätswissen bilden. Es besteht allerdings auch dann die Möglichkeit, dass soziales Wissen ökologisches Verhalten hemmt. Dies zeigte sich zum Beispiel in einer Studie von S. M. Geiger et al. (2019), die den Zusammenhang von allgemeiner Einstellung zur Umwelt, allgemeinem Umweltwissen und ökologischem Verhalten in einer argentinischen und einer deutschen Stichprobe untersuchte. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Umweltwissen ein Prädiktor für ökologisches Verhalten sein kann. Allerdings nur, wenn es nicht von anderen Einflussfaktoren überdeckt wird.

Die bisherigen Ausführungen basierten auf der Einteilung der Wissensarten nach Kaiser & Fuhrer (2003). Es gibt allerdings auch Befunde, die gegen eine Einteilung von Umweltwissen

in verschiedene Wissensarten sprechen. Geiger et al. fanden 2019 beispielsweise einen engen Zusammenhang zwischen Allgemeinwissen und Umweltwissen. In ihrer Studie konnte Allgemeinwissen (inklusive Umweltwissen) 7 % der Varianz des ökologischen Verhaltens vorhersagen.

Weitere Befunde zum Umweltwissen liefern zum Beispiel Liu et al. (2020). Sie fanden heraus, dass sich Umweltwissen positiv auf Umwelteinstellungen auswirkt. Diese wirken sich wiederum positiv auf Intentionen für ökologisches Verhalten und ökologisches Verhalten an sich aus. Umweltwissen wirkt demnach, mediert durch Einstellungen und Intentionen zum Handeln, auf ökologisches Handeln. Hier sind zudem weitere Einflussfaktoren, wie zum Beispiel Emotionen, bedeutsam. Dies wird ebenfalls durch die Befunde von Ding et al. (2022) gestützt, wonach sozial-emotionale Prozesse bedeutsamer zu sein scheinen als kognitive. Zum Beispiel könnten persönliche Normen für die Bildung von Intentionen bedeutsamer sein als Umweltwissen. Die Intentionsbildung kann zusätzlich durch das Setzen konkreter realistischer Ziele, Erinnerungshilfen und Belohnungen gefördert werden (Hamann et al., 2016).

Zusammenfassend kann Umweltwissen als ein notwendiger, jedoch distaler Prädiktor ökologischen Verhaltens betrachtet werden (S. M. Geiger et al., 2019).

#### **2.4.2 Wirksamkeitsüberzeugungen**

Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und kollektive Wirksamkeitsüberzeugungen sind bedeutsame Motivatoren für ökologisches Handeln (Hamann et al., 2024). Bandura (1991) versteht unter Selbstwirksamkeitsüberzeugung die subjektive Überzeugung von Individuen, Kontrolle über ihr eigenes Verhalten und über externe Einflussfaktoren im Leben ausüben zu können. Menschen mit einem starken Glauben an ihre eigene Wirksamkeit treffen andere Entscheidungen, setzen sich höhere Ziele und zeigen mehr Anstrengung und Ausdauer. Ihre Überzeugungen beeinflussen zudem, ob sie eher unterstützende oder hinderliche Gedankenmuster entwickeln, wie viel Stress sie in schwierigen Situationen empfinden und wie anfällig sie für depressive Symptome sind. Personen, die davon überzeugt sind, durch ihr Verhalten Einfluss auf die Zielerreichung nehmen zu können, tendieren verstärkt zu entsprechendem Handeln (van Zomeren et al., 2008). Die Wirksamkeit entfaltet ihren Effekt mediert über verschiedene Faktoren: kognitive, motivationale, affektive und selektive Prozesse (Bandura, 1997). Selbstwirksamkeitsüberzeugung im umweltpsychologischen Kontext könnte definiert werden als die Überzeugung, dass es gemeinsam möglich ist, Umweltschutzziele zu erreichen (Wallis & Loy, 2021). Für die Ausprägung von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen ist insbesondere das vorhandene Handlungswissen von Bedeutung (Hamann et al., 2016). Für eine Förderung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung ist daher eine Stärkung des Handlungswissens

sinnvoll. Ein weiterer wichtiger Moderator für die Selbstwirksamkeitsüberzeugung ist die Selbstidentität (Carfora et al., 2017).

„Die wahrgenommene kollektive Wirksamkeit ist definiert als der gemeinsame Glaube einer Gruppe an ihre gemeinsamen Fähigkeiten, die erforderlichen Maßnahmen zu organisieren und durchzuführen, um ein bestimmtes Leistungsniveau zu erreichen.“ (Bandura, 1997, S. 477). Der Fokus der Wahrnehmung liegt also auf den praktischen Fähigkeiten der Gruppe. Die kollektive Selbstwirksamkeitsüberzeugung ergibt sich nicht allein aus den Merkmalen der einzelnen Gruppenmitglieder, sondern vielmehr aus interaktiven Effekten von mehreren Faktoren. Zu diesen Faktoren können etwa Wissen und Kompetenzen in der Gruppe zählen. Die Überzeugung über die kollektive Wirksamkeit beeinflusst die Ressourcennutzung und den Energieaufwand in der Gruppe. Sie wirkt sich zudem auf den Umgang mit Rückschlägen in der Gruppe aus.

Zwischen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und kollektiven Wirksamkeitsüberzeugungen besteht ein Unterschied in der Art des Handelns (Bandura, 1997). Ähnlichkeiten zeigen sich allerdings in den Quellen, der Funktionsweise und den Prozessen, durch welche sie funktionieren. Jugert et al. (2016) fanden in vier Experimenten folgenden Zusammenhang zwischen den beiden Wirksamkeitsarten: Gruppenprozesse haben einen Einfluss auf die individuellen Überzeugungen. Das bedeutet: Die Wahrnehmung, dass die Gruppe etwas erreichen kann, geht einher mit der Wahrnehmung, dass man selbst etwas erreichen kann.

van Zomeren et al. (2013) führen des Weiteren den Begriff der „partizipativen Wirksamkeitsüberzeugung“ ein und definieren ihn als die individuelle Erwartung, dass das eigene Handeln innerhalb kollektiver Bemühungen wirksam ist und zur Zielerreichung der Gruppe beiträgt. Sie konnten in drei Studien zeigen, dass partizipative Wirksamkeitsüberzeugung ein guter Prädiktor für kollektives Handeln über verschiedene Kontexte hinweg sein kann. Die partizipative Wirksamkeitsüberzeugung scheint dabei eine entscheidende Verbindung zwischen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und kollektiven Wirksamkeitsüberzeugungen darzustellen.

Eine ausgeprägte Überzeugung, Umweltprobleme aktiv beeinflussen zu können, geht häufig mit einem erhöhten politischen Engagement für Umweltthemen einher (Sia et al., 1985, zitiert nach Hamann et al., 2016; Turcotte-Tremblay et al., 2024). Eine Fridays-for-Future-Stichprobe zeigte beispielsweise höhere kollektive Wirksamkeitsüberzeugungen als die Allgemeinbevölkerung (Wallis & Loy, 2021). In drei Studien von van Zomeren et al. (2019) konnte ein weiterer Beleg für die Vorhersagekraft von partizipativer Selbstwirksamkeit für Intentionen ökologischen Handelns gefunden werden, der sogar bedeutsamer zu sein scheint

als der Effekt von Hoffnung. Des Weiteren konnte in einer Untersuchung zur Akzeptanz von Elektrofahrzeugen in Deutschland ein positiver Zusammenhang von kollektiver Wirksamkeit und der Akzeptanz gefunden werden (Barth et al., 2016). Das Erleben von Gruppenzugehörigkeit kann die kollektive Wirksamkeitserwartung stärken und somit die Einschätzung der eigenen Einflussmöglichkeiten verändern. Bei einer Problematik wie der des Klimawandels, die für eine Einzelperson unlösbar erscheint, kann ein Gruppenzugehörigkeitsgefühl stärkend wirken. Neben moralischen Vorstellungen, Ungerechtigkeitswahrnehmung und Identität ist die Selbstwirksamkeitswahrnehmung ein wichtiger Faktor, der das kollektive Handeln vorhersagen kann (Agostini & van Zomeren, 2021). In einer Studie von Keller et al. (2025) wurden die Effekte von Klimaeducationsprogrammen an Schulen untersucht. Dabei wurde ziviles ökologisches Engagement erfasst. Über einen Zeitraum von drei Monaten konnte ziviles ökologisches Engagement gefördert werden, wobei es mit einer Zunahme von kollektiven Wirksamkeits-überzeugungen einherging.

Es gibt allerdings auch Studien, in denen kein prädiktiver Vorhersagewert von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen auf ökologisches Verhalten gefunden werden konnte (Homburg & Stolberg, 2006). Aus einer Meta-Analyse von N. Geiger et al. (2023) ergab sich, dass Aussagen über kollektive Wirksamkeit keinen Engagement fördernden Effekt haben und auch, dass Selbstwirksamkeitsüberzeugungen nur einen marginalen Effekt auf Engagement haben. Übereinstimmend mit diesen Befunden konnte in einer Untersuchung zu Mini-Publics an mehreren deutschen Universitäten kein förderlicher Effekt auf partizipative und kollektive Wirksamkeitsüberzeugungen ermittelt werden (Simon et al., 2025). Kollektive Wirksamkeitsüberzeugungen nahmen sogar über die Zeit ab.

## 2.5 Hypothesen und Fragestellung

Insgesamt zeigt sich ein Mangel an Forschung zur Wirkung hochschulbasierter Klimabildungsformate – insbesondere im Hinblick auf Öko-Emotionen. Die vorliegende Studie möchte daher einen explorativen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke leisten. Bereits bestehende Befunde zur Beziehung zwischen Öko-Emotionen und ökologischem Verhalten in anderen Kontexten erlauben es, Annahmen über potenzielle Wirkmechanismen von Klimabildungsformaten zu formulieren (z.B. Gal et al., 2024; Nambiar & Singh, 2023). Ausgehend von der CBT, die eine enge Wechselwirkung zwischen Kognitionen, Emotionen und Verhalten postuliert (Leahy & Dowd, 2010), fokussiert die vorliegende Arbeit insbesondere auf kognitive Prozesse (Umweltwissen und Wirksamkeitsüberzeugungen) und affektive Prozesse (Emotionen) als Vorläufer ökologischen Handelns. Im Rahmen der Evaluation des Klima-Cafés der JMU Würzburg sollen daher folgende Fragen untersucht werden:

*Übergeordnete Forschungsfrage:* Inwieweit verändert das Klima-Café als Transformationsprojekt des Nachhaltigkeitslabors WueLAB kognitive und affektive Prozesse von Teilnehmenden an der Uni Würzburg in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz? Diese Frage lässt sich anhand der einzelnen kognitiven und affektiven Prozesse untergliedern:

*Forschungsfrage 1:* Inwieweit verändert das Klima-Café als Transformationsprojekt des Nachhaltigkeitslabors WueLAB die Emotionen Angst, Trauer, Wut und Hoffnung von Teilnehmer\*innen im Zusammenhang mit der Klimakrise?

Mit der ersten Hypothese wird der Zusammenhang zwischen Klima-Café-Teilnahme und aktivierenden Emotionen wie Wut, Trauer und Hoffnung auf Signifikanz untersucht. Die Hypothese baut auf der Annahme auf, dass die Öko-Emotionen Wut, Trauer und Hoffnung förderlich für ökologisches Handeln sein können (Gal et al., 2024; N. Geiger et al., 2023; Nambiar & Singh, 2023) und auf der Zielstellung des Klima-Cafés, ebenfalls ökologisches Handeln zu fördern (WueLAB, 2025).

*Hypothese 1a:* Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés berichten signifikant häufiger aktivierende Emotionen wie Wut, Trauer und Hoffnung in Bezug auf die Klimakrise als die Kontrollgruppe.

Mit der Hypothese 1b wird der Zusammenhang zwischen Klima-Café-Teilnahme und geringerem Vorhandensein von lähmenden Öko-Emotionen wie Angst und Hoffnungslosigkeit getestet. Die Hypothese baut auf der Annahme auf, dass die Öko-Emotionen Angst und Hoffnungslosigkeit eine hinderliche Wirkung auf ökologisches Handeln haben können (Innocenti et al., 2023; Marczak et al., 2023). Dementsprechend sollte ein negativer Zusammenhang zwischen der Klima-Café-Teilnahme und den genannten Emotionen auffindbar sein, da das Ziel des Klima-Cafés das Fördern ökologischen Handelns ist (WueLAB, 2025).

*Hypothese 1b:* Teilnehmer\*innen berichten signifikant weniger lähmende Emotionen wie Angst und Hoffnungslosigkeit in Bezug auf die Klimakrise als die Kontrollgruppe.

Mit der Hypothese 1c soll zudem untersucht werden, ob sich der Emotionsbericht von Teilnehmer\*innen zu verschiedenen Zeitpunkten (im Sommersemester 2024 und im Sommersemester 2025) unterscheidet.

*Hypothese 1c:* Der Bericht von Angst, Trauer, Hoffnung und Wut von Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés im Sommersemester 2024 unterscheidet sich vom Bericht dieser Emotionen nach ungefähr einem Jahr.

Hypothese 2a geht davon aus, dass die Teilnahme am Klima-Café mit einem stärkeren Vorhandensein von Handlungswissen einhergeht. Diese Annahme basiert unter anderem auf

Erkenntnissen von Frick et al. (2004), die zeigten, dass Handlungswissen einen direkten Effekt auf ökologisches Verhalten hat, und auf der Zielsetzung des Klima-Cafés (WueLAB, 2025).

*Hypothese 2a:* Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés verfügen über signifikant höheres Handlungswissen als die Kontrollgruppe.

Mit der Hypothese 2b soll zudem getestet werden, ob sich das Handlungswissen der Teilnehmer\*innen zu verschiedenen Zeitpunkten (im Sommersemester 2024 und im Sommersemester 2025) unterscheidet.

*Hypothese 2b:* Das Handlungswissen von Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés im Sommersemester 2024 unterscheidet sich vom Handlungswissen von Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés im Sommersemester 2025.

Mit der Hypothese 3 wird die Annahme getestet, dass das Klima-Café die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen seiner Teilnehmer\*innen fördern kann. Diese Überlegung basiert auf der Zielsetzung des Klima-Cafés, ökologisches Handeln zu fördern (WueLAB, 2025), und unter anderem auf Erkenntnissen von Turcotte-Tremblay et al. (2024), die verdeutlichten, dass Menschen mit höheren Selbstwirksamkeits-überzeugungen auch mehr ökologisches Handeln zeigen.

*Hypothese 3:* Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés weisen höhere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezüglich ihres ökologischen Engagements auf als die Kontrollgruppe.

### 3 Methodik

Das Studiendesign war quasi-experimentell mit mehreren unabhängigen Stichproben. Zur Evaluation des Klima-Cafés wurden drei Datenerhebungen mittels Fragebögen während des Klima-Cafés durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine Online-Befragung. Die unabhängige Variable, die in diesem Fall nicht experimentell manipuliert wurde, war die Teilnahme am Klima-Café (mit den Ausprägungen Teilnahme und Nicht-Teilnahme). Als abhängige Variablen wurden dann die Emotionen angesichts der Klimakrise, Handlungswissen und Wirksamkeitsüberzeugungen erfasst. Es handelt sich folglich um ein unifaktorielles multivariates Design.

#### 3.1 Stichprobe

Die Gesamtzahl der Versuchspersonen betrug 452. Sie ergab sich aus vier voneinander unabhängigen Stichproben. Die erste Stichprobe umfasste 104 Versuchspersonen, die zweite Stichprobe 114, die dritte Stichprobe 120 und die letzte Online-Stichprobe 114. Soziodemografische Daten wurden nicht erhoben. Im Zuge der ersten beiden Datenerhebungen wurden zwei Umfragen im Rahmen des Klima-Cafés der Julius-Maximilians-Universität Würzburg von den Klima-Café-Leiter\*innen durchgeführt. Die Erhebungen erfolgten am 12.06.2024 und 25.06.2025. Dazu wurden kurze Fragebögen in gedruckter Form (A5) an die Teilnehmer\*innen ausgeteilt und, nachdem sie ausgefüllt wurden, wieder eingesammelt. Die Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés waren in der Regel Studierende, wissenschaftsstützende und wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen der Universität Würzburg und wurden persönlich angesprochen und gebeten, den Fragebogen auszufüllen. Dabei wurden sie auf die Freiwilligkeit ihrer Teilnahme hingewiesen. Die dritte Datenerhebung wurde am 08.05.2025 mit Unterstützung einer Studienkollegin und den Klima-Café-Leiter\*innen im Rahmen des Klima-Cafés durchgeführt. Der entsprechende Fragebogen wurde in gedruckter Form (A4) ausgeteilt und, nachdem er ausgefüllt wurde, wieder eingesammelt.

Die Onlinebefragung wurde mittels SoSci Survey (Leiner, 2025) durchgeführt. Die Daten wurden im Zeitraum vom 09.05.2025 bis 23.05.2025 unter <https://www.soscisurvey.de/Kurzumfrage-Nachhaltigkeit/> erhoben. Zur Rekrutierung der Versuchspersonen habe ich den Link zur Online-Umfrage auf WhatsApp geteilt. Der Link wurde dann von Freund\*innen und Familie verwendet und in sozialen Netzwerken weiter verbreitet. Vor Beginn der Online-Umfrage wurden die Versuchspersonen über die Freiwilligkeit ihrer Teilnahme und die Anonymität ihrer Daten aufgeklärt. Die Onlinebefragung diente dabei der Erfassung von Daten einer Kontrollgruppe von Menschen, die nicht am Klima-Café teilgenommen haben. Zwei Versuchspersonen aus der vierten Datenerhebung wurden für die Auswertung ausgeschlossen, da sie angaben, am Klima-Café teilgenommen zu haben.

### 3.2 Angebote des Klima-Cafés

Das Klima-Café fand über einen Zeitraum von ungefähr einem Jahr regelmäßig an verschiedenen Orten der Universität, wie etwa in der Mensa am Hubland oder in der Mensa am Studierendenhaus, statt (WueLAB, 2025). Bei Diskussionsformaten konnten Teilnehmer\*innen über klimabezogene Probleme und individuelle und kollektive Lösungsmöglichkeiten ins Gespräch kommen. Zudem wurden verschiedene Klima-Spiele angeboten. Beispielsweise konnten Teilnehmer\*innen einen Würfel werfen, um dann eine bestimmte Frage zu beantworten (z.B. „Ist die Vorstellung, Kinder zu haben, eine Bereicherung oder eine Belastung für dich?“). Im Rahmen des Klima-Cafés wurden zudem Gruppen, die sich in Würzburg für Nachhaltigkeit engagieren, vorgestellt (z.B. Referat Ökologie, Campus Garten oder Critical Mass).

### 3.3 Material

Das Versuchsmaterial bestand aus vier Fragebögen: den Fragebögen 1, 2 und 3, die während des Klima-Cafés verteilt wurden, und dem Fragebogen 4, bei dem es sich um einen Online-Fragebogen handelte. Zum besseren Verständnis sind alle Fragebögen im Anhang A dieser Arbeit zur Verfügung gestellt. Zusätzlich ist eine Übersicht darüber, welches Konstrukt durch welches Item in welchem Fragebogen erfasst wird, in Tabelle 1 gegeben.

**Tabelle 1**

*Zuordnung von Items zu den gemessenen Konstrukten und Fragebögen*

Gemesse nes Konstrukt	Item	Frage- bogen
Wünsche an das Klima-Café	<i>Würdest du gerne mehr über Lösungsansätze zur Klimakrise erfahren? Was wünschst du dir vom Klima-Café? Welche Angebote und Kanäle würden dir helfen, um informiert zu bleiben/ werden zu JMU und Nachhaltigkeit?</i>	1 1,2 2
Emotionen	<i>Welche Emotionen verbindest du mit der Klimakrise? Wie zufrieden bist du mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise? Wie zufrieden bist du mit der Rolle unserer Universität angesichts der Klimakrise? Angesichts der Klimakrise fühle ich mich...</i>	1,3,4 1,3,4 1 2
Handlungswissen	<i>Könntest du 3 Gruppierungen aufzählen, die sich in Würzburg für Klima-gerechtigkeit einsetzen? Wie fühlst du dich informiert in Bezug darauf, was die Uni in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz tut? Kannst du Dinge nennen, wie du dich für Nachhaltigkeit und Klimaschutz einsetzen kannst? Wie gut bist du über die Klimapolitik in deiner Kommune informiert?</i>	1,2,3,4 2,3 3,4 4
Selbstwirksamkeitsüberzeugungen	<i>Wie überzeugt bist du davon, die Klimakrise mit deinen eigenen Fähigkeiten bewältigen zu können?</i>	3, 4
Kontrolle der Teilnahme	<i>Hast du schon mal am Klima-Café der Uni Würzburg teilgenommen?</i>	3, 4
Zufriedenheit mit den Angeboten des Klima-Cafés	<i>Wie zufrieden bist du mit den Angeboten des Klima-Cafés?</i>	3

Die Fragebögen 1 und 2 wurden von den Klima-Café-Leiter\*innen für die Klima-Café-Teilnehmer\*innen erstellt. Der Fragebogen 1 bestand aus sechs Items: drei Items zu Emotionen („Welche Emotionen verbindest du mit der Klimakrise?“, „Wie zufrieden bist du mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise?“, „Wie zufrieden bist du mit der Rolle unserer Universität angesichts der Klimakrise?“; Tabelle 1), einem Item zum Handlungswissen („Könntest du 3 Gruppierungen aufzählen, die sich in Würzburg für Klimagerechtigkeit einsetzen?“) und zwei Items, um die Wünsche an das Klima-Café abzufragen („Würdest du gerne mehr über Lösungsansätze zur Klimakrise erfahren?“, „Was wünschst du dir vom Klima-Café?“). Der Fragebogen 2 bestand aus fünf Items: einem Item zu Emotionen („Angesichts der Klimakrise fühle ich mich ...“), zwei Items zum Handlungswissen (z.B. „Wie fühlst du dich informiert in Bezug darauf, was die Uni in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz tut?“) und zwei Items, um die Wünsche an das Klima-Café abzufragen (z.B. „Welche Angebote und Kanäle würden dir helfen, um informiert zu bleiben/ werden zu JMU und Nachhaltigkeit?“).

Der Fragebogen 3 wurde von mir aufbauend auf den vorherigen Fragebögen erstellt. Er richtete sich an die Klima-Café-Teilnehmenden und war folgendermaßen aufgebaut: Der Fragebogen bestand aus acht Items. Zwei Items davon dienten der Messung des Konstrukts Emotionen angesichts der Klimakrise („Welche Emotion(en) verbindest du mit der Klimakrise?“, „Wie zufrieden bist du mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise?“; siehe Tabelle 1). Beim ersten Emotionsitem war eine Mehrfachauswahl von acht Antwortmöglichkeiten („Angst“, „Wut“, „Trauer“, „Hoffnungslosigkeit“, „Frustration“, „Hilflosigkeit“, „Resignation“ und „Optimismus“) und zudem eine Freitextnennung weiterer Emotionen möglich. Dieses Item wurde im Vergleich zur vorherigen Umfrage um die Emotionen „Frustration“, „Hoffnungslosigkeit“ und „Resignation“ ergänzt, da diese in den Freitextantworten des Klima-Café-Vorher-Fragebogens besonders häufig genannt wurden. Für das zweite Emotionsitem wurde eine 5-stufige Ratingskala von 1 („sehr unzufrieden“) bis 5 („sehr zufrieden“) und die zusätzliche Auswahloption „kann ich nicht beurteilen“ gewählt.

Zwei Items dienten der Messung des Konstrukts Handlungswissen zum nachhaltigen Handeln („Könntest du 3 Gruppierungen aufzählen, die sich in Würzburg für Klimagerechtigkeit einsetzen?“, „Kannst du Dinge nennen, wie du dich für Nachhaltigkeit und Klimaschutz einsetzen kannst?“). Für diese beiden Items wurde eine Ja-Nein-Antwortmöglichkeit mit Freitextfeld bei Wahl der Antwort „ja“ gewählt. Ein Item diente der Erfassung des gefühlten Handlungswissens („Wie fühlst du dich informiert in Bezug darauf, was die Uni in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz tut?“). Dafür wurde eine 5-stufige Ratingskala von

1 („sehr schlecht“) bis 5 („sehr gut“) und die zusätzliche Auswahloption „kann ich nicht beurteilen“ gewählt.

Ein Item diente der Messung des Konstrukts Selbstwirksamkeitsüberzeugung („Wie überzeugt bist du davon, die Klimakrise mit deinen eigenen Fähigkeiten bewältigen zu können?“). Für dieses Item wurde eine 5-stufige Ratingskala von 1 („gar nicht überzeugt“) bis 5 („sehr überzeugt“) gewählt.

Ein Item diente der Kontrolle der Teilnahme am Klima-Café („Hast du schon mal am Klima-Café der Uni Würzburg teilgenommen?“). Hierfür wurde eine Ja-Nein-Antwortmöglichkeit mit Freitextfeld bei Wahl der Antwort „ja“ gewählt. Darin konnte die Versuchsperson nennen, wie oft sie schon am Klimacafé teilgenommen hat.

Ein Item diente der Überprüfung der Zufriedenheit mit den Angeboten des Klima-Cafés („Wie zufrieden bist du mit den Angeboten des Klima-Cafés?“). Für dieses Item wurde eine 5-stufige Ratingskala von 1 („sehr unzufrieden“) bis 5 („sehr zufrieden“) und die zusätzliche Auswahloption „kann ich nicht beurteilen“ verwendet.

Der Fragebogen 4 wurde von mir ähnlich zum Fragebogen 3 erstellt. Dabei wurden die Fragen auf eine Stichprobe, die eher der Allgemeinbevölkerung entspricht, angepasst. Vor der Veröffentlichung des Fragebogens wurde ein Online-Pretest durchgeführt. Der Fragebogen war folgendermaßen aufgebaut: Er bestand aus sieben Items: zwei davon zur Messung des Konstrukts Emotionen angesichts der Klimakrise (identisch zu Fragebogen 3), drei davon zur Messung des Konstrukts Handlungswissen zum nachhaltigen Handeln (z.B. „Wie gut bist du über die Klimapolitik in deiner Kommune informiert?“), ein Item zur Messung des Konstrukts Selbstwirksamkeitsüberzeugung (identisch zu Fragebogen 3) und ein Item zur Kontrolle der Teilnahme am Klima-Café (identisch zu Fragebogen 3).

### 3.4 Studiendesign

Das Studiendesign war quasi-experimentell mit mehreren unabhängigen Stichproben. Die unabhängige Variable, die in diesem Fall nicht experimentell manipuliert wurde, war die Teilnahme am Klima-Café (mit den Ausprägungen Teilnahme und Nicht-Teilnahme). Als abhängige Variablen wurden dann die Emotionen angesichts der Klimakrise, Handlungswissen und Wirksamkeitsüberzeugungen erfasst. Es handelt sich folglich um ein unifaktorielles multivariates Design. Für die Evaluation des Klima-Cafés wurden sowohl die Daten von den Teilnehmer\*innen mit den Daten der Kontrollgruppe als auch die Daten von den Teilnehmer\*innen zu verschiedenen Zeitpunkten verglichen. Alle Personen, die die Fragebögen 1, 2 oder 3 beantwortet haben, wurden als Teilnehmer\*innen aufgefasst. Das Item zur Kontrolle der Teilnahme in Fragebogen 3 wurde dabei vernachlässigt, da die Personen, wenn sie am Tag

der Datenerhebung beim Klima-Café waren, mindestens einmal am Klima-Café teilgenommen haben. Die Auswertung der Daten erfolgte mit Excel (Microsoft Corporation, 2025).

## 4 Ergebnisse

Eine Übersicht über alle Ergebnisse der vorliegenden Studie liefern Tabelle 2 und Tabelle 3. Tabelle 2 stellt die Ergebnisse aller berechneten Chi-Quadrat-Tests für die jeweiligen Zusammenhänge zwischen Teilnahme beziehungsweise Zeitpunkt und weiteren Konstrukten (Emotionen und Handlungswissen) übersichtlich dar. Die weiteren deskriptiven Ergebnisse können dem Fließtext im Anschluss an die Tabellen entnommen werden.

**Tabelle 2**

*Ergebnisse der berechneten Chi-Quadrat-Tests*

Zusammenhang	$\chi^2$ (df)	p	$\Phi$	N
Teilnahme x Angst	5.45 (1)	.020*	.15	232
Teilnahme x Wut	0.01 (1)	.916		232
Teilnahme x Trauer	0.00 (1)	.970		232
Teilnahme x Hoffnungslosigkeit	2.16 (1)	.142		232
Teilnahme x Frustration	15.39 (1)	<.001***	.26	232
Teilnahme x Hilflosigkeit	5.74 (1)	.017*	.16	232
Teilnahme x Resignation	2.32 (1)	.127		232
Teilnahme x Optimismus	1.14 (1)	.286		232
Teilnahme x weitere Emotionen	2.31 (1)	.129		232
Zeitpunkt x Angst	2.05 (1)	.152		338
Zeitpunkt x Wut	1.45 (1)	.229		338
Zeitpunkt x Trauer	16.43 (1)	<.001***	.22	338
Teilnahme x Dinge nennen	9.63 (1)	.002**	.20	232
Teilnahme x aktivistisches Verhalten nennen	1.10 (1)	.293		232
Teilnahme x nicht-aktivistisches Verhalten nennen	7.76 (1)	.005**	.18	232
Teilnahme x Gruppierungen nennen	1.48 (1)	.223		232
Teilnahme x Gruppierung mit Universitätsbezug	2.64 (1)	.104		232
Teilnahme x Gruppierung ohne Universitätsbezug	5.77 (1)	.016*	.16	232

*Anmerkung:* Für die Berechnung der Chi-Quadrat-Tests für den Zusammenhang zwischen Teilnahme und Emotion wurden die Daten der Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 (n = 120, Fragebogen 3) und die Daten der Kontrollgruppe (n = 112, Fragebogen 4) verwendet. Für die Berechnung der Chi-Quadrat-Tests für den Zusammenhang zwischen Zeitpunkt und Emotion wurden die Daten der Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 (n = 218, Fragebogen 1 und 2) und die Daten der Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 (n = 120, Fragebogen 3) verwendet. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der berechneten t-Tests für die Konstrukte Zufriedenheit mit der Politik/mit der Rolle der Universität/mit dem Klima-Café, gefühlte Informiertheit (Handlungswissen) und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Dabei werden die drei Gruppen (Teilnehmer\*innen im SoSe 2024, Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 und die Kontrollgruppe) miteinander verglichen. In der Tabelle sind deskriptive und inferenzstatistische Daten gemeinsam dargestellt. Im Anschluss an Tabelle 3 werden alle Ergebnisse einzeln und im Detail vorgestellt.

**Tabelle 3***Ergebnisse der berechneten t-Tests*

Variable	Teilnehmer*innen im SoSe2024		Teilnehmer*innen im SoSe2025		Kontrollgruppe					
	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	n	MD	t (df)	p	d
Zufriedenheit mit der Politik <sup>1</sup>			1.91 (0.68)	120	2.00 (0.89)	112	-0.09	-0.30 (207)	.382	
Zufriedenheit mit der Rolle der Uni <sup>3</sup>	2.76 (0.78)	104						-2.77 (103)	.003**	-0.27
Gefühlte Informiertheit <sup>1,2</sup>	2.46 (0.88)	114	2.26 (0.79)	120			0.20	-1.82 (219)	.035*	-0.02
Selbstwirksamkeitsüberzeugungen			2.17 (0.92)	120	2.00 (1.01)	112	0.17	-1.19 (230)	.117	
Zufriedenheit mit dem Klima-Café			3.94 (0.64)	120				16.19 (119)	<.001***	1.48

*Anmerkung:* <sup>1</sup> Levene-Test war signifikant, daher wurde ein Welch-Test berechnet. Zu den Teilnehmer\*innen im SoSe 2024: <sup>2</sup> bezieht sich auf Stichprobe 1, <sup>3</sup> bezieht sich auf Stichprobe 2. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

**4.1 Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Teilnahme am Klima-Café und Emotionen**  
Um die Hypothesen 1a und 1b zu überprüfen, die den Zusammenhang zwischen Teilnahme am Klima-Café und den Emotionen Wut, Trauer, Hoffnung und Angst untersuchen, wurden mehrere Chi-Quadrat-Tests berechnet. Dafür wurden die Daten aus der dritten und vierten Datenerhebung verwendet, die weitere Emotionen zusätzlich zu den bereits genannten enthielten. Nachfolgend sind die Testergebnisse für die einzelnen Emotionen aufgeführt. Sie sind zudem übersichtlich in Abbildung 1 dargestellt.

Für die Emotion Angst ergab die Analyse einen signifikanten Zusammenhang mit der Teilnahme am Klima-Café,  $\chi^2(1, N = 232) = 5.45, p = .020, \Phi = .15$ . In der Gruppe der Teilnehmer\*innen berichteten 39.2 % Angst angesichts der Klimakrise ( $SD = .49$ ), während es in der Kontrollgruppe 54.5 % waren ( $SD = .50$ ; Abbildung 1).

Für die Emotion Wut ergab die Analyse keinen signifikanten Zusammenhang mit der Teilnahme am Klima-Café,  $\chi^2(1, N = 232) = 0.01, p = .916$ . In der Gruppe der Teilnehmer\*innen berichteten prozentual in etwa genauso viele Menschen die Emotion (34.2 %,  $SD = .48$ ) wie in der Kontrollgruppe (34.8 %,  $SD = .48$ ).

Für die Emotion Trauer ergab die Analyse keinen signifikanten Zusammenhang mit der Teilnahme am Klima-Café,  $\chi^2(1, N = 232) = 0.001, p = .970$ . In beiden Gruppen berichteten prozentual in etwa gleich viele Versuchspersonen die Emotion (15.0 % der Teilnehmer\*innen,  $SD = .36$  und 15.2 % der Personen in der Kontrollgruppe,  $SD = .36$ ).

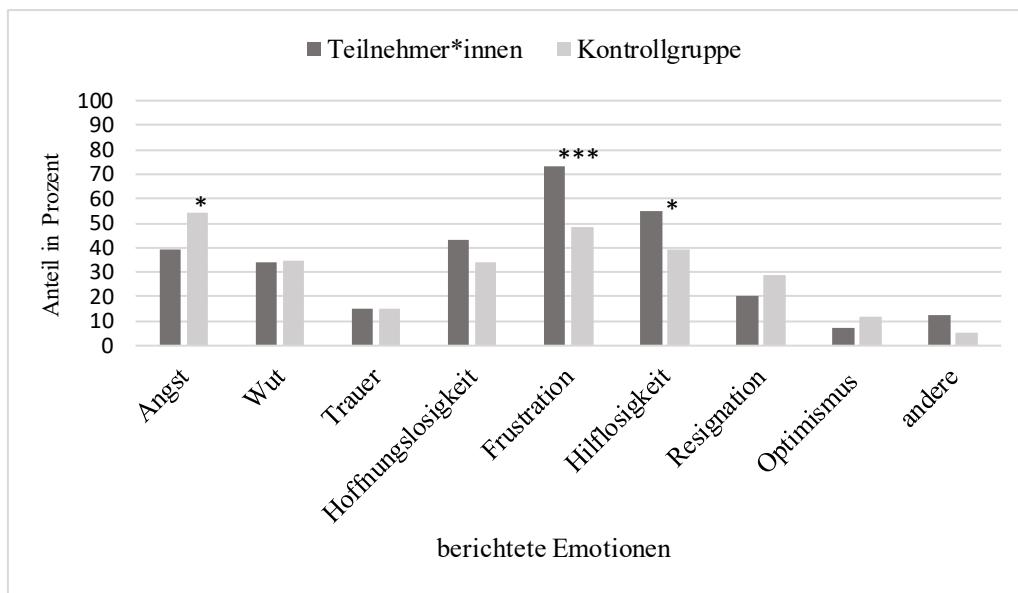
Für die Emotion Hoffnungslosigkeit ergab die Analyse keinen signifikanten Zusammenhang mit der Teilnahme am Klima-Café,  $\chi^2(1, N = 232) = 2.16, p = .142$ . In der Gruppe der Teilnehmer\*innen berichteten 43.3 % Hoffnungslosigkeit angesichts der Klimakrise ( $SD = .50$ ), während es in der Kontrollgruppe 33.9 % waren ( $SD = .48$ ).

Die Analyse ergab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Teilnahme am Klima-Café und Frustration,  $X^2(1, N = 232) = 15.39, p = < .001, \Phi = .26$ . 73.3 % der Teilnehmer\*innen berichteten Frustration im Zusammenhang mit der Klimakrise ( $SD = .44$ ), während es in der Kontrollgruppe 48.2 % waren ( $SD = .50$ ).

Die Analyse ergab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Teilnahme am Klima-Café und Hilflosigkeit,  $X^2(1, N = 232) = 5.74, p = .017, \Phi = .16$ . In der Gruppe der Teilnehmer\*innen gaben 55.0 % ( $SD = .50$ ) an, sich hilflos angesichts der Klimakrise zu fühlen, während es in der Kontrollgruppe 39.3 %, die diese Emotion berichteten ( $SD = .49$ ).

### Abbildung 1

*Vergleich der prozentualen Anteile der berichteten Emotionen zwischen den Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés und der Kontrollgruppe*



Anmerkung: n(Teilnehmer\*innen) = 120, n(Kontrollgruppe) = 112, \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Zwischen Resignation und der Teilnahme am Klima-Café konnte kein signifikanter Zusammenhang gefunden werden,  $X^2(1, N = 232) = 2.32, p = .127$ . 20.0 % der Teilnehmer\*innen berichteten Resignation angesichts der Klimakrise ( $SD = .40$ ). 28.6 % der Personen in der Kontrollgruppe berichteten Resignation angesichts der Klimakrise ( $SD = .45$ ).

Zwischen Optimismus und der Teilnahme am Klima-Café konnte ebenfalls kein signifikanter Zusammenhang gefunden werden,  $X^2(1, N = 232) = 1.14, p = .286$ . In der Gruppe der Teilnehmer\*innen gaben 7.5 % an, Optimismus angesichts der Klimakrise zu fühlen ( $SD = .26$ ), während es in der Kontrollgruppe 11.6 % waren ( $SD = .32$ ).

Es konnte kein statistisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen Teilnahme und Nennung weiterer Emotionen gefunden werden,  $X^2(1, N = 232) = 2.31, p = .129$ . Von 10.8 %

der Teilnehmer\*innen wurden weitere Emotionen in der Freitextoption angegeben ( $SD = .31$ ). In der Kontrollgruppe gaben 5.4 % weitere Emotionen an ( $SD = .23$ ).

Die Teilhypothese 1a konnte somit nicht bestätigt werden. Die Teilhypothese 1b konnte teilweise gestützt werden.

Um die Antworten für das Item „Zufriedenheit mit der aktuellen Politik“ zwischen beiden Gruppen (Teilnehmer\*innen und Kontrollgruppe) zu vergleichen, wurde zunächst ein Levene-Test berechnet,  $F(1, 231) = 1.72, p = .032$ . Basierend auf diesem Ergebnis wurde ein Welch-Test berechnet. Es wurden die Daten aus der dritten und vierten Datenerhebung verwendet. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der Zufriedenheit mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise zwischen Teilnehmer\*innen ( $M = 1.91, SD = 0.68$ ) und Kontrollgruppe ( $M = 2.00, SD = 0.89$ ),  $t(207) = -0.30, p = .382$ .

Um die Zufriedenheit mit der Rolle der Universität Würzburg angesichts der Klimakrise zu evaluieren, wurde das Item 5 des Fragebogens 1 für die Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 ausgewertet. Ein Einstichproben-t-Test wurde berechnet, um zu prüfen, ob sich der Mittelwert der Stichprobe ( $M = 2.79, SD = 0.78, n = 104$ ) vom Erwartungswert ( $\mu = 3$ ) unterscheidet. Der Test ergab einen signifikanten Unterschied,  $t(103) = -2.77, p = .003, d = -0.27$ . Zu diesem Item wurde auch eine Freitextoption gegeben. Besonders häufig erfolgten dabei Kommentare wie „keine Ahnung“ oder „Was macht die Uni denn?“.

#### **4.2 Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Zeitpunkt der Teilnahme am Klima-Café und Emotionen**

Um zu untersuchen, ob sich der Emotionsbericht zu verschiedenen Zeitpunkten (im SoSe 2024 und im SoSe 2025) unterscheidet, wurden mehrere Chi-Quadrat-Tests berechnet. Dadurch sollten die Hypothese 1c getestet und die Daten der Teilnehmer\*innen des Klimacafés zu verschiedenen Zeitpunkten untersucht werden. Es wurden zuvor die Daten aus Datenerhebung 1 und 2 für das SoSe 2024 zusammengefasst. Für die Vergleichsgruppe im SoSe 2025 wurden die Daten der dritten Erhebung verwendet. Es konnten nur die Daten für die Emotionen Angst, Wut und Trauer verwendet werden, da nur diese konsequent in den Datenerhebungen 1, 2 und 3 erfasst wurden.

Für die Emotion Angst ergab die Datenanalyse keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Zeitpunkt der Erhebung,  $X^2(1, N = 338) = 2.05, p = .152$ . Angst wurde von 47.2 % der Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 angegeben ( $SD = .50$ ), während 39.2 % der Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 ( $SD = .49$ ) Angst angegeben haben.

Für Wut ergab die Datenanalyse ebenfalls keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Zeitpunkt der Erhebung,  $X^2(1, N = 338) = 1.45, p = .229$ . 40.8 % der Teilnehmer\*innen im SoSe

2024 ( $SD = .49$ ) berichteten diese Emotion angesichts der Klimakrise, während es in der Gruppe der Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 nur 34.2 % der Menschen waren ( $SD = .48$ ).

Für Trauer ergab die Datenanalyse einen signifikanten Zusammenhang mit dem Zeitpunkt der Datenerhebung,  $X^2(1, N = 338) = 16.43, p = < .001, \Phi = .22$ . In der Gruppe der Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 berichteten prozentual mehr als doppelt so viele Menschen (35.8 %,  $SD = .48$ ) die Emotion Trauer angesichts der Klimakrise wie in der Gruppe der Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 (15.0 %,  $SD = .36$ ). Die Hypothese 1c konnte somit teilweise gestützt werden.

#### **4.3 Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Teilnahme am Klima-Café und Handlungswissen**

Um die Hypothese 2a zu überprüfen, die den Zusammenhang zwischen Teilnahme am Klima-Café und Handlungswissen untersuchte, wurden die Items „Dinge nennen“ und „Gruppierungen nennen“ untersucht und mehrere Chi-Quadrat-Tests berechnet. Dafür wurden die Daten der dritten und vierten Erhebung verwendet, um die Teilnehmer\*innen und die Kontrollgruppe zu vergleichen.

Die Ergebnisse zeigten für das Item „Dinge nennen“ einen signifikanten Zusammenhang zwischen Handlungswissen und Teilnahme am Klima-Café,  $X^2(1, N = 232) = 9.63, p = .002, \Phi = .20$ . In der Gruppe der Teilnehmer\*innen beantworteten 93.3 % dieses Item mit „ja“ ( $SD = .25$ ). In der Kontrollgruppe beantworteten 79.4 % das Item mit „ja“ ( $SD = .41$ ). Nach einer Antwort mit „ja“ erfolgte eine Freitextantwort. Die Antworten habe ich danach kodiert, ob die genannten nachhaltigen Verhaltensweisen aktivistischem, nicht-aktivistischem Verhalten oder beiden Arten von Verhalten (Stern et al., 1999) zuzuordnen waren.

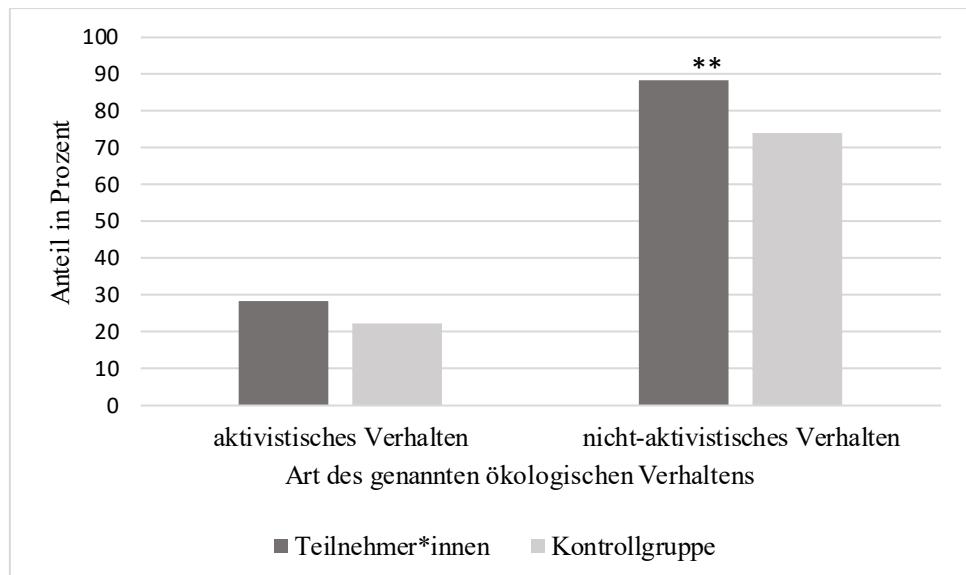
Die Analyse zeigte keinen signifikanten Zusammenhang der Nennung aktivistischen Verhaltens mit der Teilnahme am Klima-Café,  $X^2(1, N = 232) = 1.10, p = .293$ . 28.3 % der Teilnehmer\*innen ( $SD = .45$ ) nannten Verhaltensweisen, die aktivistischem Verhalten zuzuordnen waren (siehe Abbildung 2). Zu den häufig genannten aktivistischen Verhaltensweisen unter den Teilnehmer\*innen zählten zum Beispiel „Demos“ und „Initiativen“. 22.3 % der Personen in der Kontrollgruppe ( $SD = .41$ ) nannten Verhaltensweisen, die aktivistischem Verhalten zuzuordnen waren. Zu den häufig genannten aktivistischen Verhaltensweisen der Kontrollgruppe zählte beispielsweise „demonstrieren gehen“.

Die Berechnungen ergaben einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Nennung nicht-aktivistischen Verhaltens und der Teilnahme am Klima-Café,  $X^2(1, N = 232) = 7.76, p = .005, \Phi = .18$ . Unter den Teilnehmer\*innen nannten 88.3 % nicht-aktivistisches Verhalten ( $SD = .32$ ), während es in der Kontrollgruppe 74.1 % waren ( $SD = .44$ ) (siehe Abbildung 2).

Als nicht-aktivistisches Verhalten wurde von Teilnehmer\*innen häufig „vegane Ernährung“, „Zug fahren“ oder „ÖPNV“ genannt. Zu dem häufig genannten nicht-aktivistischen Verhalten von der Kontrollgruppe zählten etwa „Mülltrennung“ und „Fahrrad fahren“.

### Abbildung 2

*Vergleich der Anteile der Arten des genannten ökologischen Verhaltens beim Item „Dinge nennen“ zwischen den Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés und der Kontrollgruppe*



Anmerkung:  $n(\text{Teilnehmer*innen}) = 120$ ,  $n(\text{Kontrollgruppe}) = 112$ , \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Für das Item „Gruppierungen nennen“ konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Handlungswissen und Teilnahme am Klima-Café gefunden werden,  $X^2(1, N = 232) = 1.48$ ,  $p = .223$ . 20.8 % der Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés ( $SD = .41$ ) konnten Gruppierungen nennen, die sich für Klimaschutz und Nachhaltigkeit einsetzen, während es in der Kontrollgruppe 27.7 % waren ( $SD = .45$ ). Die Antworten zu den Gruppierungen habe ich danach kodiert, ob die genannten Gruppierungen einen expliziten Universitätsbezug hatten oder nicht. Die Analyse zeigte keinen signifikanten Zusammenhang der Nennung universitätsbezogener Gruppierungen mit der Teilnahme am Klima-Café,  $X^2(1, N = 232) = 2.64$ ,  $p = .104$ . 12.5 % der Teilnehmer\*innen ( $SD = .33$ ) nannten Gruppierungen, die einen expliziten Universitätsbezug hatten (z.B. „Scientists for Future“). 6.3 % der Personen in der Kontrollgruppe ( $SD = .24$ ) nannten Gruppierungen, die einen expliziten Universitätsbezug hatten (z.B. „Students for Future“).

Die Berechnungen ergaben einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Nennung von Gruppierungen ohne Universitätsbezug und der Teilnahme am Klima-Café,  $X^2(1, N = 232) = 5.77$ ,  $p = .016$ ,  $\Phi = .16$ . Unter den Teilnehmer\*innen nannten 10.0 % Gruppierungen ohne

Universitätsbezug ( $SD = .30$ ; z.B. „Fridays for Future“), während es in der Kontrollgruppe 21.4 % waren ( $SD = .41$ ; z.B. „NABU“). Die Hypothese 2a konnte somit teilweise durch die Ergebnisse gestützt werden.

#### **4.4 Ergebnisse zu Unterschieden im Handlungswissen zu verschiedenen Zeitpunkten der Teilnahme am Klima-Café**

Um die Hypothese 2b zu überprüfen, welche annimmt, dass sich das Handlungswissen zwischen den Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés zu unterschiedlichen Zeitpunkten (im SoSe 2024 und im SoSe 2025) unterscheidet, wurde zunächst ein Levene-Test für das Item „gefühlte Informiertheit“ berechnet,  $F(1, 233) = 1.24, p = <.001$ . Darauf basierend wurde ein Welch-Test berechnet. Verwendet wurden die Daten aus der zweiten und dritten Datenerhebung, um Teilnehmer\*innen zu verschiedenen Zeitpunkten zu vergleichen. Die Daten aus der ersten Datenerhebung konnten nicht verwendet werden, da es dort kein Item zur gefühlten Informiertheit gab.

Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied in der gefühlten Informiertheit in Bezug darauf, was die Uni in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz macht, zwischen Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 ( $M = 2.46, SD = 0.88$ ) und Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 ( $M = 2.26, SD = 0.79$ ),  $t(219) = -1.82, p = .035, d = -0.02$ . Die Hypothese 2b konnte somit bestätigt werden.

#### **4.5 Ergebnisse zu Unterschieden in Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zwischen den Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés und der Kontrollgruppe**

Um die Hypothese 3 zu überprüfen, die den Zusammenhang zwischen Teilnahme am Klima-Café und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen untersucht, wurde zunächst ein Levene-Test berechnet,  $F(1, 231) = 1.21, p = .109$ . Basierend auf diesen Ergebnissen wurde dann ein t-Test für unabhängige Stichproben für das Item 4 in den Fragebögen 3 und 4 berechnet. Es wurden die Daten aus der dritten und vierten Erhebung verwendet, um die Teilnehmer\*innen mit der Kontrollgruppe zu vergleichen. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der Überzeugung, die Klimakrise mit eigenen Fähigkeiten bewältigen zu können, zwischen Teilnehmer\*innen ( $M = 2.17, SD = 0.92$ ) und Kontrollgruppe ( $M = 2.00, SD = 1.01$ ),  $t(230) = -1.19, p = .117$ . Die Hypothese 3 konnte somit nicht bestätigt werden.

#### **4.6 Ergebnisse zur Zufriedenheit mit den Angeboten des Klima-Cafés**

Um die Zufriedenheit mit den Angeboten des Klima-Cafés zu evaluieren, wurde das Item 8 des Fragebogens 3 für die Teilnehmer\*innen im SoSe 2025 ausgewertet. Ein Einstichproben-t-Test wurde berechnet, um zu prüfen, ob sich der Mittelwert der Stichprobe ( $M = 3.94, SD = 0.64$ ,

$n = 120$ ) vom Erwartungswert ( $\mu = 3$ ) unterscheidet. Der Test ergab einen signifikanten Unterschied,  $t(119) = 16,19, p < .001, d = 1.48$ .

## 5 Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war es, das Klima-Café der Julius-Maximilians-Universität Würzburg hinsichtlich kognitiver und affektiver Prozesse als Vorläufer ökologischen Handelns zu evaluieren. Im Fokus standen dabei insbesondere die Emotionen Angst, Wut, Trauer und Hoffnung sowie das Handlungswissen und die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Teilnehmer\*innen.

Empirisch ließ sich kein Zusammenhang zwischen Teilnahme und Wut, Trauer und Hoffnung finden. Die Teilnehmer\*innen berichteten jedoch signifikant weniger Angst als die Kontrollgruppe. Es konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Zeitpunkt der Teilnahme am Klima-Café und dem Bericht von Trauer, nicht aber von Angst und Wut empirisch gefunden werden.

Die Teilnehmer\*innen verfügten über signifikant mehr Handlungswissen zu konkreten nachhaltigen Verhaltensweisen, nicht aber über Handlungswissen zu Gruppierungen. Die Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 fühlten sich signifikant informierter über Nachhaltigkeitsaktivitäten der Universität als die Teilnehmer\*innen im SoSe 2025.

Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Teilnehmer\*innen und der Kontrollgruppe in der Überzeugung, die Klimakrise mit eigenen Fähigkeiten bewältigen zu können.

### 5.1 Einordnung der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse zu den jeweiligen Vorläufern ökologischen Handelns (Emotionen, Handlungswissen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen) differenziert eingeordnet.

#### 5.1.1 Emotionen

Die Annahme, dass Teilnehmer\*innen signifikant häufiger aktivierende Emotionen berichten würden (Teil-Hypothese 1a), konnte nicht bestätigt werden. Entgegen der Erwartung zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Angabe von Wut, Trauer und Hoffnung und der Teilnahme am Klima-Café. Ein signifikanter Unterschied fand sich jedoch hinsichtlich der Emotion Frustration angesichts der Klimakrise: Diese wurde von Teilnehmer\*innen signifikant häufiger genannt als von Personen in der Kontrollgruppe. Da Frustration als Teilaспект von Wut interpretiert werden kann (Stanley et al., 2021), konnte die Hypothese zumindest teilweise gestützt werden.

Im Kontrast zu Befunden von Voški et al. (2023), bei denen Wut und Trauer die Öko-Emotionen waren, die Menschen am häufigsten zeigten, gaben die Teilnehmer\*innen des

Klima-Cafés im SoSe 2025 vor allem Frustration und Hilflosigkeit an. Diese beiden Emotionen wurden auch in der Studie von Khalaim und Budziszewska (2024) von Studierenden in nachhaltigkeitsbezogenen Studiengängen häufig genannt.

Teil-Hypothese 1b, nach der Teilnehmer\*innen signifikant weniger lähmende Emotionen berichten, wird durch die Ergebnisse ebenfalls nur teilweise gestützt. Zwar berichteten Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés signifikant weniger Angst als die Kontrollgruppe, jedoch mit einer kleinen Effektstärke (Cohen, 1988). Für Hoffnungslosigkeit ergab sich kein signifikanter Zusammenhang.

Auch Teil-Hypothese 1c, die einen Unterschied im Emotionsbericht zwischen Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 und SoSe 2025 annimmt, konnte nur teilweise gestützt werden. Es zeigte sich erwartungsgemäß ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Zeitpunkt der Teilnahme am Klima-Café und dem Bericht von Trauer, wobei dieser Effekt klein bis mittelgroß ausfiel (Cohen, 1988). Die späteren Teilnehmer\*innen berichteten weniger als halb so oft Trauer. Für Angst und Wut zeigten sich allerdings keine signifikanten Unterschiede.

Bezüglich der Zufriedenheit mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Teilnehmer\*innen und Kontrollgruppe. Beide Gruppen waren im Durchschnitt sehr unzufrieden mit der aktuellen Politik. Darüber hinaus berichteten Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés im SoSe 2024 eine Zufriedenheit mit der Rolle der Universität angesichts der Klimakrise, die signifikant unter dem Erwartungswert lag. Auch hier lag eine kleine Effektstärke vor (Cohen, 1988), was auf ein Informationsdefizit in Bezug auf universitäre Nachhaltigkeitsmaßnahmen hinweist. Es gilt zu beachten, dass das Item zur Zufriedenheit mit der Rolle der Universität nicht in Fragebogen 3 integriert wurde. Somit konnte nicht überprüft werden, ob sich die Zufriedenheit über die Zeit hinweg veränderte. Eine potenzielle Veränderung könnte etwa dadurch entstehen, dass Teilnehmer\*innen mehr über Nachhaltigkeitsaktivitäten der Universität erfahren und diese dementsprechend besser bewerten können.

Die Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés zeigten insgesamt eine Zufriedenheit mit den Angeboten des Klima-Cafés, die signifikant über dem Erwartungswert lag. Die Effektstärke war dabei besonders groß (Cohen, 1988).

### 5.1.2 Handlungswissen

Teil-Hypothese 2a, welche annimmt, dass Teilnehmer\*innen über signifikant höheres Handlungswissen verfügen, wird nur teilweise durch die Daten gestützt. So zeigten sich signifikante Unterschiede hinsichtlich des Handlungswissens zu konkreten nachhaltigen Verhaltensweisen, nicht aber zu Gruppierungen. Auffällig war, dass die Kontrollgruppe häufiger Gruppierungen

ohne Universitätsbezug nannte, während signifikant mehr Teilnehmer\*innen konkrete nachhaltige Verhaltensweisen nennen konnten. In der Nennung aktivistischen Verhaltens zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang mit der Teilnahme am Klima-Café. Jedoch nannten signifikant mehr Teilnehmer\*innen nicht-aktivistisches Verhalten bei diesem Item. Im Vergleich zur vorliegenden Studie untersuchte bisherige Forschung hauptsächlich den Zusammenhang zwischen Systemwissen und ökologischem Verhalten (Janmaimool & Khajohnmanee, 2019), wobei in einer Studie ein Kurs an der Universität zu einem Anstieg des Systemwissens führte.

Bezüglich der Item-Konstruktion für Handlungswissen hätte die Operationalisierung in dieser Studie noch verbessert werden können. Beispielsweise hätten noch eindeutigere Items, ähnlich zu denen, die S. M. Geiger et al. (2018) benutzten, verwendet werden können. Sie verwendeten beispielsweise folgendes Item: „Welches der vorliegenden Abfallprodukte ist nicht kompostierbar?“ (S. M. Geiger et al., 2018, S. 75).

Ein weiterer Befund betrifft die gefühlte Informiertheit über Nachhaltigkeits-aktivitäten der Universität. Hier zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 und im SoSe 2025, allerdings mit einer extrem kleinen Effektstärke (Cohen, 1988). Teil-Hypothese 2b, welche einen Unterschied im Handlungswissen zwischen beiden Semestern annimmt, wird durch diese Ergebnisse formal gestützt. Entgegen der logischen Erwartung fühlten sich allerdings die Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 (und nicht im SoSe 2025) signifikant informierter. Dieser Befund könnte beispielsweise dadurch entstanden sein, dass das Klima-Café im Sinne einer sokratischen Intervention gewirkt hat. Die Teilnehmer\*innen könnten sich dementsprechend ihres (Nicht-)Wissens gewiss geworden sein. Zudem ist zu berücksichtigen, dass Handlungswissen in dieser Studie nur als subjektiv wahrgenommene Informiertheit operationalisiert wurde. Für zukünftige Untersuchungen empfiehlt sich daher eine genauere, objektivere Erhebung dieses Konstrukts.

### 5.1.3 Selbstwirksamkeitsüberzeugungen

Hypothese 3, die höhere Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bei Teilnehmer\*innen postuliert, konnte nicht gestützt werden. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der Überzeugung, die Klimakrise mit eigenen Fähigkeiten bewältigen zu können, zwischen Teilnehmer\*innen und Kontrollgruppe. Ein ähnliches Bild zeigt sich in vergleichbaren Projekten: Simon et al. (2025) untersuchten den Einfluss von Mini Publics auf Wirksamkeitsüberzeugungen an mehreren deutschen Universitäten. Dort ergab sich über die Zeit hinweg kein signifikanter Effekt. Kollektive Wirksamkeitsüberzeugungen nahmen sogar ab. In der Studie in dieser Bachelorarbeit wurden die Wirksamkeitsüberzeugungen nur im SoSe 2025 erfasst. Somit war

kein Vorher-Nachher-Vergleich für dieses Konstrukt möglich. Für zukünftige Forschung wäre es allerdings sinnvoll, diesen Vergleich vorzunehmen, um zu untersuchen, ob sich die Ergebnisse denen von Simon et al. (2025) anschließen würden.

## 5.2 Limitationen und Implikationen für Forschung und Praxis

Die vorliegende Studie folgte einem quasi-experimentellen Evaluationsdesign, das zum Teil ex-post konzipiert wurde. Daraus ergeben sich mehrere Limitationen, die im Folgenden systematisch erläutert und im Hinblick auf zukünftige Forschung diskutiert werden.

Ein zentraler methodischer Schwachpunkt betrifft die Itemkonstruktion. Die uneinheitliche Formulierung der Items (insbesondere der Emotionsitems) und der Fakt, dass nicht jedes Item in jedem Fragebogen enthalten war, schränken die Vergleichbarkeit zwischen den Stichproben erheblich ein und führen zu einer Vielzahl isolierter Einzelvergleiche. Infolgedessen sind sowohl die Validität als auch die statistische Aussagekraft der Ergebnisse eingeschränkt. Es besteht zudem ein erhöhtes Risiko für Alpha-Fehler-Inflation, wodurch einzelne signifikante Befunde möglicherweise zufällig entstanden sein könnten. Auch die Reliabilität der Messinstrumente ist kritisch zu betrachten. Die Konstrukte wurden zudem in den meisten Fällen lediglich durch ein oder wenige Einzelitems erfasst, was eine Überprüfung der internen Konsistenz unmöglich machte. Viele der gefundenen Effekte wiesen lediglich kleine Effektstärken auf, was auf tatsächlich schwache Zusammenhänge oder auch auf zu wenig sensitive Messinstrumente hindeuten könnte. Trotz dieser Mängel wurde die Entscheidung für eine kurze Erhebungsform bewusst getroffen, da die Fragebögen im Rahmen des Klima-Cafés ausgefüllt werden sollten und man annehmen könnte, dass längere Fragebögen die Rücklaufquote verringern (Rolstad et al., 2011). Folglich wurde auch diese Art von Emotionsitem mit Mehrfachauswahl gewählt, um die Rücklaufquote zu fördern. Darüber hinaus zeigte sich rückblickend, dass die Antwortoption „Kann ich nicht beurteilen“ keine zusätzliche Information für die statistische Analyse lieferte und in zukünftigen Erhebungen weggelassen werden könnte.

Ein weiterer methodischer Aspekt betrifft den Zeitpunkt der Hypothesenformulierung. Die Evaluationsstudie basierte auf den bereits vorhandenen Fragebögen 1 und 2, wodurch vor der Entwicklung der Hypothesen bereits erste Daten vorlagen. Zum Zeitpunkt der Hypothesenformulierung war jedoch die Datenauswertung noch nicht erfolgt, sodass die Gefahr einer nachträglichen Hypothesenbildung minimiert wurde.

Neben diesen beiden großen Mängeln des Designs sind noch weitere Probleme aufgetreten: Es wurden keine soziodemografischen Daten zu den Versuchspersonen erhoben. Dadurch können keine Aussagen über eventuelle geschlechtsspezifische Effekte, Alterseffekte

und Statusgruppenunterschiede (z.B. zwischen Studierenden und Mitarbeitenden) getroffen werden. Der Verzicht auf diese Angaben ergibt sich daraus, dass die Fragebögen 3 und 4 inhaltlich und formal an die bereits bestehenden Fragebögen 1 und 2 angelehnt wurden, welche ebenfalls keine soziodemografischen Merkmale erhoben. Zudem hätte die Erhebung dieser Daten eine informierte Einwilligung der Proband\*innen erforderlich gemacht, was mit erhöhtem Aufwand vor Ort verbunden gewesen wäre. Für zukünftige Forschung wäre es dennoch wünschenswert, soziodemografische Daten zu erheben, um weitere Effekte untersuchen zu können.

Eine weitere Limitation dieser Arbeit betrifft den Vergleich der Teilnehmer\*innen aus dem SoSe 2024 mit den Teilnehmer\*innen aus dem SoSe 2025. Es handelt sich hierbei nicht um einen klassischen Vorher-Nachher-Vergleich im Sinne eines Längsschnittdesigns, da nicht dieselbe Stichprobe zu zwei Zeitpunkten befragt wurde. Es könnten zwar auch dieselben Versuchspersonen getestet worden sein, dies lässt sich jedoch anhand der anonymisierten Fragebögen nicht nachvollziehen. Ein weiteres Problem besteht darin, dass nicht alle Personen, die in der dritten Datenerhebung als Teilnehmer\*innen gewertet wurden, auch tatsächlich häufiger am Klima-Café teilgenommen haben. Die Effekte über die Zeit hinweg lassen sich daher nicht kausal auf das Klima-Café zurückführen. Vielmehr könnten auch externe Einflüsse, etwa Ereignisse in Würzburg oder medial präsente Klima-Diskurse, die Ergebnisse beeinflusst haben (sog. History-Effekte; Campbell & Stanley, 1963). Ein methodisch sauberes Vorgehen hätte die erneute Befragung derselben Stichprobe im SoSe 2025 erfordert. Dies wäre jedoch mit erheblichem organisatorischen Aufwand verbunden gewesen und hätte vermutlich auch mit erhöhter Stichprobenmortalität einhergehen können.

Ein weiterer methodischer Kritikpunkt betrifft die fehlende Randomisierung und die mangelnde Störvariablenkontrolle. So könnten etwa Unterschiede im ökologischen Vorwissen und im vorherigen Engagement der Teilnehmer\*innen die Ergebnisse verzerrt haben. Zudem könnten beispielsweise Gruppenprozesse bei gemeinsamer Bearbeitung der Fragebögen an einem Mensatisch die Ergebnisse weiter verzerrt haben. Die fehlende Randomisierung beeinträchtigt außerdem die interne Validität und erlaubt lediglich korrelative, jedoch keine kausalen Schlussfolgerungen. Im Kontext des Klima-Cafés wäre allerdings auch keine randomisierte Zuteilung zu den Gruppen möglich gewesen. Das quasi-experimentelle Design reflektiert hier die Teilnahmemotivation und erhöht die ökologische Validität. In einem ähnlichen Forschungsdesign evaluierten Gaus und Mueller (2011) fünf freiwillige Klimabildungsmaßnahmen bezüglich der Intentionen, ökologisch zu handeln. Um die Einschränkungen, die durch die fehlende Randomisierung entstehen, zu beheben, schlagen sie

„propensity score matching“ (PSM) mithilfe von soziodemografischen Daten vor, was sich auch als relativ erfolgreich erwies. Eine solche Vorgehensweise könnte auch für zukünftige Studien in Erwägung gezogen werden, allerdings unter Abwägung des damit verbundenen Aufwands.

Alternativ zum methodischen Vorgehen in dieser Bachelorarbeit bieten sich häufigere Befragungen im Sinne einer Zeitreihe an. Dieses Verfahren bringt allerdings neue Herausforderungen mit sich: Messungen, die häufiger erfolgen und methodisch aufwendiger und auffälliger sind, rücken die Messung zu sehr in den Vordergrund und können somit zu Verzerrungen führen (destruktives Testen). Die Datenerhebung in dieser Bachelorarbeit sollte während des Klima-Cafés möglichst ressourcenschonend erfolgen. Daher konnte sie keinem solchen anspruchsvollen Design folgen.

Während die vorliegende Studie verschiedene methodische Begrenzungen aufweist, lassen sich für zukünftige Forschungsvorhaben auch potenzielle Herausforderungen identifizieren, die im Rahmen dieser Arbeit weniger stark ins Gewicht fielen. Sollte zukünftige Forschung beispielsweise in verpflichtenden Kontexten stattfinden, könnte dies zu Reaktanz bei Teilnehmer\*innen führen. Bei komplexeren Studiendesigns (z.B. bei häufigeren Befragungen) wäre zudem mit einer methodischen Ermüdung und damit verbundenen Rücklaufverlusten zu rechnen.

Inhaltlich ist zu betonen, dass in dieser Bachelorarbeit nur die Vorläufer ökologischen Handelns erfasst wurden, nicht jedoch das tatsächliche Verhalten. Die Erhebung mehrerer Vorläufer scheint sinnvoll, da beispielsweise nach S. M. Geiger et al. (2019) Umweltwissen allein noch nicht ausreicht, um ökologisches Handeln hervorzurufen. Es wäre jedoch von großem Interesse gewesen, zu erfahren, ob das Klima-Café tatsächlich ökologisches Handeln fördern konnte. Einige freiwillige Klimabildungsmaßnahmen erwiesen sich bereits als wirksam in der Förderung von Intentionen zum umweltfreundlichen Handeln (Gaus & Mueller, 2011). Für zukünftige ähnliche Projekte erscheint daher die zusätzliche Erfassung ökologischen Handelns und entsprechender Intentionen sinnvoll, um ein umfassenderes Verständnis der Zusammenhänge zu erhalten. Dann könnte auch eine Beurteilung des Projektes im Sinne des ökologischen Handabdrucks vorgenommen werden. In Bezug auf die Erfassung der Emotionen sollte beachtet werden, dass Stanley et al. (2021) in ihren Untersuchungen Hinweise auf starke Korrelationen zwischen den negativen Öko-Emotionen Angst, Wut und Depression fanden. Sie weisen deshalb darauf hin, dass diese Emotionen und deren Effekte auf ökologisches Handeln nicht isoliert voneinander untersucht werden sollten. Zudem sollten laut Brosch (2021) vor allem kausale Zusammenhänge zwischen Emotionen und ökologischem Handeln untersucht

werden, da bisher eher korrelative Forschung existiert. Ein weiterer Impuls für die Forschung ergibt sich aus der Studie von Keller et al. (2025), die Effekte von Klimaeducationsprogrammen an Schulen untersuchten. Dabei konnte ziviles ökologisches Engagement über einen Zeitraum von drei Monaten gefördert werden. Auch wenn kausale Zusammenhänge noch weiter zu prüfen sind, verdeutlichen solche Befunde das Potenzial von Bildungsformaten wie dem Klima-Café für die Förderung nachhaltigen Engagements an Hochschulen.

### 5.3 Fazit und Ausblick

Die meisten Hypothesen der durchgeführten Studie konnten trotz der methodischen Einschränkungen zumindest teilweise gestützt werden. Die Teilnehmer\*innen des Klima-Cafés berichteten signifikant weniger Trauer und Angst und mehr Frustration. Sie verfügten über mehr Handlungswissen zu konkreten nachhaltigen Verhaltensweisen. Zudem konnte ein Unterschied zwischen den Teilnehmer\*innen im SoSe 2024 und im SoSe 2025 in der gefühlten Informiertheit zu Nachhaltigkeitsaktivitäten der Universität gefunden werden. Selbstwirksamkeitsüberzeugungen konnten durch die Teilnahme am Klima-Café hingegen nicht gefördert werden. Die Ergebnisse zeigen, dass das Klima-Café, trotz meist kleiner Effektstärken, eine geeignete Grundlage bilden kann, um Vorläufer ökologischen Handelns bei den Teilnehmer\*innen zu fördern.

Zu Effekten von hochschulbasierten Klimabildungsprojekten liegt bisher nur wenig Forschung (besonders im Bereich der Öko-Emotionen) vor (z.B. Simon et al., 2025). Einige freiwillige Klimabildungsmaßnahmen erwiesen sich bereits als wirksam in der Förderung von Intentionen zum umweltfreundlichen Handeln (Gaus & Mueller, 2011). Die Evaluation des Klima-Cafés erweiterte den bisherigen Erkenntnisstand, besonders im Bereich der Öko-Emotionen. In der zukünftigen Forschung sollten des Weiteren nicht nur die Vorläufer ökologischen Handelns, sondern auch ökologisches Handeln an sich erfasst werden, um ein umfassenderes Verständnis der Zusammenhänge zu erhalten.

Um der Klimakrise entgegenzuwirken, ist die Förderung ökologischen Handelns unabdingbar, und somit bleibt auch die Erforschung von Projekten, die ökologisches Handeln zu fördern versuchen, für die Zukunft bedeutsam. Klimabildungsprojekte wie das Klima-Café könnten neben Forschung und Lehre an der Universität einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeitsförderung leisten und sollten daher weiter untersucht und gefördert werden. Sie besitzen das Potenzial, die Universität als Ort gelebter Nachhaltigkeit und Partizipation zu stärken.

## **Danksagung**

Ich danke den Klima-Café-Leiter\*innen Maximilian Elfert, Mareike Mann und Luis Schuster herzlich dafür, dass sie mich so offen in ihr Team aufgenommen und mir bei der Datenerhebung engagiert zur Seite gestanden haben.

## 6 Literaturverzeichnis

- Agostini, M. & van Zomeren, M. (2021). Toward a comprehensive and potentially cross-cultural model of why people engage in collective action: A quantitative research synthesis of four motivations and structural constraints. *Psychological Bulletin*, 147(7), 667–700. <https://doi.org/10.1037/bul0000256>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248–287. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (14<sup>th</sup> ed.). W.H. Freeman und Company.
- Barth, M., Jugert, P. & Fritzsche, I. (2016). Still underdetected electric vehicles in Germany: Social norms and collective efficacy predict the acceptance of. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 37, 64–77. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.11.011>
- Brosch, T. (2021). Affect and emotions as drivers of climate change perception and action: A review. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 42, 15–21. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2021.02.001>
- Campbell, D. T. & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Houghton Mifflin Company.
- Carfora, V., Caso, D., Sparks, P. & Conner, M. (2017). Moderating effects of pro-environmental self-identity on pro-environmental intentions and behaviour: A multi-behaviour study. *Journal of Environmental Psychology*, 53, 92–99. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.07.001>

- Clayton, S. & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, Article 101434. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Contreras, A., Blanchard, M. A., Mouguiama-Daouda, C. & Heeren, A. (2024). When eco-anger (but not eco-anxiety nor eco-sadness) makes you change! A temporal network approach to the emotional experience of climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 102, Article 102822. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2023.102822>
- Copernicus Climate Change Service. (2024, 17. Januar). *Global climate highlights 2024*. <https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2024>
- Cunsolo, A. & Ellis, N. R. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, 8, 275–281. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0092-2>
- Daeninck, C., Kioupi, V. & Vercammen, A. (2023). Climate anxiety, coping strategies and planning for the future in environmental degree students in the UK. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1126031. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1126031>
- Ding, Y., Zhao, M., Li, Z., Xia, B., Atutova, Z. & Kobylkin, D. (2022). Impact of education for sustainable development on cognition, emotion, and behavior in protected areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph19159769>
- Frick, J., Kaiser, F. G. & Wilson, M. (2004). Environmental knowledge and conservation behavior: Exploring prevalence and structure in a representative sample. *Personality and Individual Differences*, 37(8), 1597–1613. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.02.015>

- Fritsche, I. & Masson, T. (2021). Collective climate action: When do people turn into collective environmental agents? *Current Opinion in Psychology*, 42, 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.05.001>
- Gal, A. von, Fabiani, G. & Piccardi, L. (2024). Climate change anxiety, fear, and intention to act. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1341921. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1341921>
- Gaus, H. & Mueller, C. E. (2011). Evaluating free-choice climate education interventions applying propensity score matching. *Sage Journals*, 35(6), 673–722. <https://doi.org/10.1177/0193841X12439703>
- Geiger, N., Dwyer, T. & Swim, J. K. (2023). Hopium or empowering hope? A meta-analysis of hope and climate engagement. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1139427. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1139427>
- Geiger, S. M., Dombois, C. & Funke, J. (2018). The role of environmental knowledge and attitude: Predictors for ecological behavior across cultures? An analysis of argentinean and german students. *Umweltpsychologie*, 22(1), 69–87.
- Geiger, S. M., Geiger, M. & Wilhelm, O. (2019). Environment-specific vs. general knowledge and their role in pro-environmental behavior. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 718. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00718>
- Hamann, K., Baumann, A. & Lösninger, D. (2016). *Psychologie im Umweltschutz: Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns*. Initiative Psychologie im Umweltschutz e.V.
- Hamann, K., Blumenschein, P., Junge, E., Dasch, S., Wernke, A. & Bleh, J. (2024). *Klimabewegt: Die Psychologie von Klimaprotest und Engagement*. oekom Verlag. <https://doi.org/10.14512/9783987263002>
- Harmon-Jones, E. (2003). Anger and the behavioral approach system. *Personality and Individual Differences*, 35(5), 995–1005. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00313-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00313-6)

- Homburg, A. & Stolberg, A. (2006). Explaining pro-environmental behavior with a cognitive theory of stress. *Journal of Environmental Psychology*, 26(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.03.003>
- Innocenti, M., Santarelli, G., Lombardi, G. S., Ciabini, L., Zjalic, D., Di Russo, M. & Cadeddu, C. (2023). How can climate change anxiety induce both pro-environmental behaviours and eco-paralysis? The mediating role of general self-efficacy. *International journal of environmental research and public health*, 20(4), Article 3085. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043085>
- IPCC. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report* (Sixth Assessment Report). IPCC. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Janmaimool, P. & Khajohnmanee, S. (2019). Roles of environmental system knowledge in promoting university students' environmental attitudes and pro-environmental behaviors. *Sustainability*, 11(16), Article 4270. <https://doi.org/10.3390/su11164270>
- Jugert, P., Greenaway, K. H., Barth, M., Büchner, R., Eisentraut, S. & Fritzsche, I. (2016). Collective efficacy increases pro-environmental intentions through increasing self-efficacy. *Journal of Environmental Psychology*, 48, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.08.003>
- Julius-Maximilians-Universität Würzburg. (2025, 14. Januar). *Über uns – WueLAB*. <https://www.uni-wuerzburg.de/wuelab/ueber-uns/>
- Kaiser, F. G. & Fuhrer, U. (2003). Ecological behavior's dependency on different forms of knowledge. *Applied Psychology*, 52(4), 598–613. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00153>
- Keller, J., Spliesgart, A., Gutberlet, P. & Heinzel, S. (2025). Effects and mechanisms of a climate education program for school students [Abstract]. In *International Conference on Environmental Psychology (ICEP)*, Vilnius, Litauen.

- Khalaim, O. & Budziszewska, M. (2024). "It should not only be technical education." Students' climate anxiety experiences and expectations toward university education in three European universities. *The Journal of Environmental Education*, 55(4), 308–323. <https://doi.org/10.1080/00958964.2024.2339824>
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford University Press, Incorporated.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44, 1–21. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000245>
- Leahy, R. L. & Dowd, E. T. (Hrsg.). (2010). *Clinical advances in cognitive psychotherapy: Theory and application*. Springer Pub. Co.
- Leiner, D. J. (2025). *SoSci Survey* (Version Version 3.7.02) [Computer software]. SoSci Survey GmbH. <https://www.soscisurvey.de>
- Liu, P., Teng, M. & Han, C. (2020). How does environmental knowledge translate into pro-environmental behaviors? The mediating role of environmental attitudes and behavioral intentions. *Science of The Total Environment*, 728, Article 138126. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138126>
- Marczak, M., Wierzba, M., Zaremba, D., Kulesza, M., Szczypinski, J., Kossowski, B., Budziszewska, M., Michałowski, J. M., Klöckner, C. A. & Marchewka, A. (2023). Beyond climate anxiety: Development and validation of the inventory of climate emotions (ICE): A measure of multiple emotions experienced in relation to climate change. *Global Environmental Change*, 83, Article 102764. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102764>
- Microsoft Corporation. (2025). *Microsoft Excel* (Version Version 2506) [Computer software]. Microsoft Corporation. <https://www.microsoft.com>

- Nahavandian, F., Naeimi, A. & Ranjbar, B. (2022). Roles of environmental knowledge in promoting agricultural students' pro-environmental behaviors. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 24(5), 1057–1071.
- Nambiar, V. & Singh, S. (2023). Understanding the prevalence of eco guilt and eco grief among adolescents: A salutogenic approach towards building 'pro-environmental behaviour'. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1279(1), Article 012019. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1279/1/012019>
- Nielsen, K. S., Clayton, S., Stern, P. C., Dietz, T., Capstick, S. & Whitmarsh, L. (2021). How psychology can help limit climate change. *American Psychologist*, 76(1), 130–144. <https://doi.org/10.1037/amp0000624>
- Pihkala, P. (2022). Toward a taxonomy of climate emotions. *Frontiers in Climate*, 3, Article 738154. <https://doi.org/10.3389/fclim.2021.738154>
- Reif, A. & Heitfeld, M. (2015). *Wandel mit Hand und Fuß: Mit dem Germanwatch Hand Print den Wandel politisch wirksam gestalten [Hintergrundpapier]*. <https://germanwatch.org/de/node/12040>
- Rolstad, S., Adler, J. & Rydén, A. (2011). Response burden and questionnaire length: Is shorter better? A review and meta-analysis. *Value in Health*, 14(8), 1101–1108. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.06.003>
- Simon, C. E., Kastner, K., Rühmland, S., Wallis, H. & Matthies, E. (2025). No efficacy boost from deliberation: Experiences from university mini-publics on carbon neutrality [Abstract]. In *International Conference on Environmental Psychology (ICEP)*, Vilnius, Litauen.
- Skeirytė, A. & Liobikienė, G. (2025). Emotions related to climate change, and their impact on environmental behaviour. *Journal of Cleaner Production*, 488, Article 144659. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.144659>

- Stanley, S. K., Hogg, T. L., Leviston, Z. & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1, Article 100003. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100003>
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 82–97.
- Turcotte-Tremblay, A.-M., Fortier, G., Bélanger, R. E., Bacque Dion, C., Gansaonré, R. J., Leatherdale, S. T. & Haddad, S. (2024). Adolescents' impairment due to climate anxiety is associated with self-efficacy and behavioral engagement: A cross-sectional analysis in Quebec (Canada). *BMC Public Health*, 24, Article 3009. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20333-y>
- Umweltbundesamt. (2007). *Wissenschaftliche Untersuchung und Bewertung des Indikators „Ökologischer Fußabdruck“ (Texte 46/07)*. Umweltbundesamt. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3486.pdf>
- van Zomeren, M., Pauls, I. L. & Cohen-Chen, S. (2019). Is hope good for motivating collective action in the context of climate change? Differentiating hope's emotion- and problem-focused coping functions. *Global Environmental Change*, 58, Article 101915. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.04.003>
- van Zomeren, M., Postmes, T. & Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action: A quantitative research synthesis of three socio-psychological perspectives. *Psychological Bulletin*, 134(4), 504–535. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.134.4.504>
- van Zomeren, M., Saguy, T. & Schellhaas, F. M. H. (2013). Believing in “making a difference” to collective efforts: Participative efficacy beliefs as a unique predictor of collective

- action. *Group Processes & Intergroup Relations*, 16(5), 618–634. <https://doi.org/10.1177/1368430212467476>
- Voški, A., Wong-Parodi, G. & Ardoin, N. M. (2023). A new planetary affective science framework for eco-emotions: Findings on eco-anger, eco-grief, and eco-anxiety. *Global Environmental Psychology*, 1, Article 11465. <https://doi.org/10.5964/ gep.11465>
- Wallis, H. & Loy, L. S. (2021). What drives pro-environmental activism of young people? A survey study on the Fridays For Future movement. *Journal of Environmental Psychology*, 74, Article 101581. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101581>
- Wu, J. S. & Lee, J. J. (2015). Climate change games as tools for education and engagement. *nature climate change*, 5, 413–418. <https://doi.org/10.1038/nclimate2566>
- WueLAB. (2025, 23. Juni). *Klima-Café* – WueLAB. <https://www.uni-wuerzburg.de/wuelab/forschung/transformationsexperimente/klima-cafe/>

## 7 Anhang A: Fragebögen

### Fragebogen 1

#### *Klima-Café Kurzumfrage*

- 1) Welche Emotionen verbindest du mit der Klimakrise?  
 Angst     Genervt     Traurigkeit     Wut     Hoffnung     \_\_\_\_\_
- 2) Würdest du gerne mehr über Lösungsansätze zur Klimakrise erfahren?  
 Ja     Nein     \_\_\_\_\_
- 3) Was wünschst du dir vom Klima-Café?  
 Wissensvermittlung     Aufzeigen von Handlungsoptionen     Niederschwelliger Austausch  
 Kontakte knüpfen     Einstieg in bestehende Gruppen erleichtern     Gemeinsam an Lösungen arbeiten  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- 4) Wie zufrieden bist du mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise?  
 sehr zufrieden     zufrieden     mittel     unzufrieden     sehr unzufrieden     \_\_\_\_\_
- 5) Wie zufrieden bist du mit der Rolle unserer Universität angesichts der Klimakrise?  
 sehr zufrieden     zufrieden     mittel     unzufrieden     sehr unzufrieden     \_\_\_\_\_
- 6) Könntest du drei Gruppierungen aufzählen, die sich in Würzburg für Klimagerechtigkeit einsetzen?  
 nein     ja    wenn ja, welche?    \_\_\_\_\_

### Fragebogen 2

#### *Klima-Café Kurzumfrage*

- 1) Angesichts der Klimakrise fühle ich mich  
 hoffnungsvoll     wütend     genervt     traurig     ängstlich     \_\_\_\_\_
- 2) Was wünschst du dir vom Klima-Café?  
 Gemeinsam an Lösungen arbeiten     Kontakte knüpfen     Einstieg in bestehende Gruppen erleichtern  
 Aufzeigen von Handlungsoptionen     Niederschwelliger Austausch     Wissensvermittlung  
 \_\_\_\_\_
- 3) Wie fühlst du dich informiert in Bezug darauf, was die Uni in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz tut?  
 sehr gut     gut     mittel     schlecht     sehr schlecht
- 4) Welche Angebote und Kanäle würden dir helfen, um informiert zu bleiben/ werden zu JMU und Nachhaltigkeit?  
 Homepage JMU Nachhaltigkeit     Info-Veranstaltungen     Social Media Posts     WueLAB-Homepage  
 Flyer/ Poster     Weiteres:    \_\_\_\_\_
- 5) Könntest du drei Gruppierungen aufzählen, die sich in Würzburg für Klimagerechtigkeit einsetzen?  
 nein     ja    wenn ja, welche?    \_\_\_\_\_

### Fragebogen 3

#### *Klima-Café-Kurzumfrage*

##### **1) Welche Emotion(en) verbindest du mit der Klimakrise? (Mehrfachauswahl möglich)**

- Angst  Wut  Trauer  Hoffnungslosigkeit  Frustration  Hilflosigkeit  Resignation  
 Optimismus  \_\_\_\_\_

##### **2) Wie zufrieden bist du mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise?**

- Sehr zufrieden  zufrieden  mittel  unzufrieden  sehr unzufrieden  kann ich nicht beurteilen

##### **3) Wie fühlst du dich informiert in Bezug darauf, was die Uni in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz tut?**

- Sehr gut  gut  mittel  schlecht  sehr schlecht  kann ich nicht beurteilen

##### **4) Wie überzeugt bist du davon, die Klimakrise mit deinen eigenen Fähigkeiten bewältigen zu können?**

- sehr überzeugt  eher überzeugt  neutral  eher nicht überzeugt  gar nicht überzeugt

##### **5) Könntest du 3 Gruppierungen aufzählen, die sich in Würzburg für Klimagerechtigkeit einsetzen?**

- nein  ja (wenn ja, welche?) \_\_\_\_\_

##### **6) Kannst du Dinge nennen, wie du dich für Nachhaltigkeit und Klimaschutz einsetzen kannst?**

- nein  ja (wenn ja, welche sind es?) \_\_\_\_\_

##### **7) Hast du schon mal am Klima-Café der Uni Würzburg teilgenommen?**

- nein  ja (wenn ja, wie oft?) \_\_\_\_\_

##### **8) Wie zufrieden bist du mit den Angeboten des Klima-Cafés? (Diese Frage ist nur relevant, wenn du am Klima-Café teilgenommen hast)**

- Sehr zufrieden  zufrieden  mittel  unzufrieden  sehr unzufrieden  kann ich nicht beurteilen

*Danke für deine Teilnahme! :)*

## Fragebogen 4

Kurzumfrage-Nachhaltigkeit → base

18.05.2025, 14:28

**Seite 01**

Liebe\*r Teilnehmer\*in,

schön, dass du dir die Zeit nimmst, einige Fragen zu beantworten!

Mein Name ist Anne Huschka. Ich bin Psychologiestudentin an der Uni Würzburg und führe die folgende Umfrage im Rahmen meiner Bachelorarbeit durch. Diese Umfrage beschäftigt sich mit Klimaschutz und Nachhaltigkeit im persönlichen, aber auch im politischen Kontext. Die Beantwortung der Fragen wird nur wenige Minuten in Anspruch nehmen und erfolgt anonym. Ich freue mich daher, wenn du alle Fragen beantwortest und mich damit bei meiner Bachelorarbeit unterstützt!

anne.huschka@stud-mail.uni-wuerzburg.de

Institut für Psychologie

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

**Seite 02**

**1. Welche Emotion(en) verbindest du mit der Klimakrise?  
(Mehrfachauswahl möglich)**

**E001**

- Angr
- Wut
- Trauer
- Hoffnungslosigkeit
- Frustration
- Hilflosigkeit
- Resignation
- Optimismus

**2. Wie gut bist du über die Klimapolitik in deiner Kommune informiert?**

**W001**

kann ich      sehr schlecht      schlecht      mittel      gut      sehr gut  
nicht  
beurteilen

**3. Wie zufrieden bist du mit der aktuellen Politik angesichts der Klimakrise?**

**E002**

kann ich      sehr      unzufrieden      mittel      zufrieden      sehr  
nicht  
beurteilen      unzufrieden      zufrieden      zufrieden

**4. Wie überzeugt bist du davon, die Klimakrise mit deinen eigenen Fähigkeiten bewältigen zu können?**

**WE01**

gar nicht      eher nicht      neutral      eher überzeugt      sehr überzeugt  
überzeugt

**Seite 03****W002**

5. Könntest du 3 Gruppierungen aufzählen, die sich in deiner Stadt für Klimagerechtigkeit einsetzen?

nein

ja (wenn ja, welche?):

**W003**

6. Kannst du Dinge nennen, wie du dich für Nachhaltigkeit und Klimaschutz einsetzen kannst?

nein

ja (wenn ja, wie?)

**K001**

7. Hast du schon mal am Klima-Café der Uni Würzburg teilgenommen?

nein

ja (wenn ja, wie oft?)

**Seite 04**

So, das war's schon.

Vielen herzlichen Dank für deine Mithilfe!

Solltest du noch Fragen haben, kannst du dich gern an [anne.huschka@stud-mail.uni-wuerzburg.de](mailto:anne.huschka@stud-mail.uni-wuerzburg.de) wenden 😊

**Letzte Seite****Vielen Dank für deine Teilnahme!**

Deine Antworten wurden gespeichert, Du kannst das Browser-Fenster nun schließen.

**Möchten Sie in Zukunft an interessanten und spannenden Online-Befragungen teilnehmen?**

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse für das SoSci Panel anmelden und damit wissenschaftliche Forschungsprojekte unterstützen.

E-Mail:



Die Teilnahme am SoSci Panel ist freiwillig und falls Sie nicht mehr teilnehmen möchten, reicht ein Klick. Das SoSci Panel sendet Ihnen keine Werbung und gibt Ihre E-Mail-Adresse nicht an Dritte weiter.

Sie können das Browserfenster selbstverständlich auch schließen, ohne am SoSci Panel teilzunehmen.