

Erfassung von „Klima-Angst“

Lara Denise Henschel¹, Gabriele Helga Franke¹ & Melanie Jagla-Franke^{1,2}

¹ Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Angewandte Humanwissenschaften, Stendal

² Hochschule Neubrandenburg, Fachbereich Gesundheit, Pflege, Management, Neubrandenburg

Hintergrund und Fragestellung

Vor dem Hintergrund des Klimawandels als größte globale Herausforderung unserer Zeit, beschäftigt sich die psychologische Forschung zunehmend mit den körperlichen und psychischen klimawandelbedingten Auswirkungen auf den Menschen. Negative Affekte als Reaktion auf die Wahrnehmung und das Erleben ökologischer Krisen rücken dabei immer mehr in den Fokus des Forschungsinteresses. Zur Beschreibung der negativen Affekte werden in der Literatur vielfältige Begriffe synonym verwendet, die sich jedoch konzeptionell voneinander unterscheiden können (Coffey, Bhullar, Durkin, Islam & Usher, 2021). Als prominentestes und am stärksten beleuchtetes Beispiel gilt das Konstrukt der „Klima-Angst“, welches als „anxiety associated with perceptions about climate change“ (Clayton, 2020, S. 2) definiert wird und mit Beeinträchtigungen auf kognitiver, emotionaler oder funktioneller Ebene sowie mit körperlichen Symptomen einhergehen kann (Clayton & Karazsia, 2020). Einer aktuellen Metaanalyse (Gago, Sargisson & Milfont, 2024) zufolge, besteht ein enger negativer Zusammenhang zwischen der Klima-Angst und dem psychischen Wohlbefinden. Insbesondere für jüngere Menschen, die den Auswirkungen des Klimawandels länger und wahrscheinlicher ausgesetzt sein werden, ist Klima-Angst ein zunehmendes Problem. So zeigen die Ergebnisse der Studie von Hickman et al. (2021), dass sich 59% der 16-25-Jährigen große Sorgen wegen der Klimakrise machen. Vor diesem Hintergrund trägt die Berufsgruppe der Psychologinnen und Psychologen mit ihrer Expertise über das menschliche Erleben und Verhalten sowie über Veränderungsprozesse eine besondere Verantwortung. Um die psychologischen Aspekte der Klimakrise besser zu verstehen, werden sie dazu aufgerufen, ihre fachliche Expertise in Form psychologischer Verhaltensmodelle zur Erklärung von Abwehrprozessen, fehlendem Handeln und Gruppenprozessen zu nutzen und die Auswirkungen der Umweltveränderungen durch Anpassung und Transformation gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Strukturen zu begrenzen (Dohm, Chmielewski, Peter & Schulze, 2023). In diesem Sinne spielt auch die medizinische Rehabilitation in Deutschland eine tragende Rolle in der Bewältigung der Klimakrise. Denn für den therapeutischen Bereich von Rehabilitationseinrichtungen werden neue

thematische Ausrichtungen und konzeptuelle Veränderungen aufgrund der vielfältigen gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels und seiner Folgen notwendig (Jagla-Franke & Franke, 2023; Worringen, Becker, Reusch, Küffner, Reudelsterz, Pawel & Weimann, 2023).

Die Angst vor dem Klimawandel und seinen Auswirkungen kann als eine angemessene Reaktion auf eine reale und existenzielle Bedrohung verstanden werden, die dazu motivieren kann, Maßnahmen zur Bewältigung des Klimawandels zu ergreifen (Gebhardt, van Bronswijk, Bunz, Müller, Niessen & Nikendei 2023). Dies spiegelt sich in Studienergebnissen von beispielsweise Ogunbode et al. (2022) und Whitmarsh et al. (2022) wider, die über positive Korrelationen zwischen Klima-Angst und umweltfreundlichen Verhaltensweisen berichten. Allerdings kann die Angst auch zu einer Fluchtreaktion auf verschiedenen Ebenen führen, was eine kurzfristig entlastende Funktion haben kann, aber die Problemlösung in Form umweltgerechten Handelns hinauszögert. In einigen Fällen kann Klima-Angst mit Symptomen einhergehen, die einer Angststörung ähneln und ein pathologisches Ausmaß annehmen, wenn die eigenen Bewältigungsmöglichkeiten als nicht ausreichend wahrgenommen werden oder bisherige Bewältigungsversuche wirkungslos blieben (Dohm et al., 2023). In diesem Sinne wird Klima-Angst häufig mit Depressions-, Angst-, PTBS-, Stress- und Schlaflosigkeitssymptomen sowie funktionellen Beeinträchtigungen verbunden (Boluda-Verdú, Senent-Valero, Casas-Escolano, Matijasevich & Pastor-Valero, 2022). Eine Pathologisierung der Klima-Angst wird jedoch kritisch diskutiert, da sie angesichts der realen Bedrohung durch den Klimawandel nicht mit dem übertriebenen oder irrationalen Charakter klassifizierter Angststörungen gleichzusetzen ist (Bhullar, Davis, Kumar, Nunn & Rickwood, 2022). Laut Hepp, Klein, Horsten, Urbild und Lane (2023) ist es zur Vermeidung einer Pathologisierung wichtig, funktionelle Beeinträchtigungen und negative Affekte der Klima-Angst differenziert zu betrachten, da eine Behandlung erforderlich sein kann, wenn die Angst zur Beeinträchtigung des täglichen Lebens einer Person führt. Die Fähigkeit, sich mit der Klima-Angst auf adaptive Art und Weise auseinanderzusetzen, sodass sie zu umweltfreundlichem Handeln motiviert, könnte mit dem Ausmaß der erlebten Beeinträchtigung zusammenhängen (Whitmarsh et al., 2022). Im Rahmen ihrer Untersuchung konnten Wullenkord, Johansson, Loy, Menzel und Reese (2024) vier unterschiedliche Ausprägungen von Klima-Angst im Zusammenhang mit der damit potenziell einhergehenden Beeinträchtigung identifizieren und klassifizieren: klimaängstlich beeinträchtigt, klimaängstlich weniger beeinträchtigt, klimaängstlich funktionierend und nicht-klimaängstlich. Um den verschiedenen Formen von Klima-Angst zu begegnen, sind unterschiedliche Maßnahmen erforderlich. Dazu zählen laut Taylor (2020) Maßnahmen, die

Menschen zur Überwindung ihrer ängstlichen Passivität und somit zu Klimaschutzhandlungen motivieren, Maßnahmen zur Behandlung der mit der Exposition gegenüber klimarelevanten Stressoren verbundenen Angst sowie Maßnahmen zur Stärkung der individuellen und kollektiven Widerstandsfähigkeit, um die kommenden Herausforderungen besser bewältigen zu können. Vor dem Hintergrund der weitreichenden Folgen des Klimawandels für die physische und psychische Gesundheit von Menschen werden auch in Rehabilitationseinrichtungen entsprechende Leistungen angeboten werden müssen. So werden klimatische Veränderungen die Symptomatik bestehender chronischer Erkrankungen verstärken. Zudem werden Rehabilitandinnen und Rehabilitanden in Sozialberatungen vermehrt über finanzielle Problemlagen aufgrund der Auswirkungen von Extremwetterereignissen klagen und in psychologischen Beratungen ihre existenziellen Ängste im Zusammenhang mit dem Klimawandel thematisieren (Worringen et al., 2023).

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung emotionaler Reaktionen auf den Klimawandel und seine Konsequenzen soll dieser Beitrag einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand zur Erfassung von Klima-Angst bzw. Öko-Angst geben, mit einem Fokus auf bereits entwickelte deutschsprachige Messinstrumente. Die Forschungsfrage lautet daher: Welche validierten psychometrischen Messverfahren zur Erfassung von Klima-/Öko-Angst liegen bisher in deutscher Version vor?

Methodik

Die Recherche nach für den deutschsprachigen Raum validierten Messinstrumenten ergab unter Verwendung der Schlüsselbegriffe „climate change anxiety scale“, „eco anxiety scale“, „climate change anxiety questionnaire“, „eco anxiety questionnaire“ und der Spezifizierung auf deutsche Validierungsstudien zwei Treffer in Form deutscher Adaptionen zweier häufig eingesetzter Messinstrumente zur Erfassung der Klima- und Öko-Angst. Zusätzlich fanden sich im Zuge der Schneeballmethode eine Skala zur Erfassung von Klimawandelstress und Klimawandel-Beeinträchtigung sowie eine deutsche Adaption von Fragebogen zur Erfassung von Umwelt-Schuldgefühlen, Umwelt-Kummer und Umwelt-Angst, welche allerdings wegen bislang fehlenden Peer-Reviews im Nachfolgenden nicht weiter berücksichtigt werden.

Ergebnisse

Drei deutsche Adaptionen von psychometrischen Messinstrumenten zur Erfassung der emotionalen Belastung und Beeinträchtigung durch die Klima- bzw. Öko-Krise werden im Folgenden dargestellt: die Climate Anxiety Scale (CAS; Wullenkord, Tröger, Hamann, Loy & Reese, 2021), die Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS; Heinzl et al., 2023) und die Climate Change Distress and Impairment Scale (CCD-CCI; Hepp et al., 2023) (zur Übersicht siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Verfahren.

Variable	CAS	CCD-CCI	HEAS
Konstrukt	Klimabedingte emotionale Beeinträchtigung	Klimawandelstress, Beeinträchtigung durch den Klimawandel	Öko-Angst
Itemzahl	12	23	13
Skalen & Reliabilität (Cronbachs α)	<i>Verhaltenssymptome</i> <i>kognitive</i> <i>Konsequenzen</i> Gesamtskala ($\alpha=.89$)	<i>Klimawandelstress</i> (<i>CCD</i> ; $\alpha=.92$) <i>Klimawandel-Beeinträchtigung</i> (<i>CCI</i> ; $\alpha=.89$)	<i>Affektive Symptome</i> ($\alpha=.83$) <i>Grübeln</i> ($\alpha=.86$) <i>Verhaltenssymptome</i> ($\alpha=.71$) <i>Angst vor dem eigenen negativen Einfluss auf den Planeten</i> ($\alpha=.83$)
Konvergente Validität - Beispiel		<i>CCI</i> : CAS-Subskala <i>kognitive Beeinträchtigung</i> ($r=.72$); CAS-Subskala <i>funktionelle Beeinträchtigung</i> ($r=.66$)	
Divergente Validität - Beispiel	generelle Ängstlichkeit und Depressivität ($r=.25$)	generelle Ängstlichkeit ($r=.20$) und Depressivität ($r=.04$ bis $r=.28$)	Ängstlichkeit ($r=.23$ bis $r=.41$) Depressivität ($r=.27$ bis $r=.49$) Stress ($r=.23$ bis $r=.43$)
Normierung	Nein, aber Vergleichsdaten von N=1011 Personen	Nein, aber Vergleichsdaten von N=1699 Personen	Nein, aber Vergleichsdaten von N=486 Personen

Als das am häufigsten eingesetzte Verfahren zur Erfassung der Klima-Angst gilt die 22 Items umfassende **Climate Anxiety Scale** (CAS; Clayton & Karazsia, 2020), welche sich aus den Subskalen *kognitiv-emotionale Beeinträchtigung*, *funktionale Beeinträchtigung*, *Erleben des Klimawandels* und *Verhaltensengagement* zusammensetzt. Die beiden letzten Subskalen interpretieren Clayton und Karazsia (2020) vielmehr als Korrelate denn als Bestandteile der Klima-Angst. Im Rahmen ihrer Validierungsstudie übersetzten Wullenkord et al. (2021) den aus den Subskalen *kognitiv-emotionale Beeinträchtigung* und *funktionale Beeinträchtigung* bestehenden 13 Items umfassenden Kern der CAS und testeten ihre Version an einer deutschsprachigen Stichprobe (N=1011). Im Rahmen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse konnten sie die beiden Dimensionen der Originalskala nicht replizieren und nutzten zur Abbildung der Klima-Angst einen Gesamtwert ($\alpha=.89$). Für ihre Skala ergaben sich nach einer explorativen Faktorenanalyse und nach Ausschluss eines Items insgesamt zwölf Items, welche auf einer siebenstufigen Likert-Skala (1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 7 = „trifft völlig zu“) beantwortet werden. Die Subskala *Verhaltenssymptome* umfasst neun Items zu Schlaf, Konzentration und emotionalem Ausdruck (Bsp.: „Über den Klimawandel nachzudenken bereitet mir Schlafschwierigkeiten.“), während drei Items die Subskala *kognitive Konsequenzen* (Bsp.: „Ich frage mich, warum ich so und nicht anders auf den Klimawandel reagiere.“) bilden. Mit diesem zweifaktoriellen Modell konnten 47% der Varianz aufgeklärt werden. Positive Korrelationen zeigten sich zwischen Klima-Angst und allgemeiner Angst sowie Depressivität, dem Vermeiden der Beschäftigung mit dem Klimawandel im Alltag, der Frustration psychologischer Grundbedürfnisse, umweltfreundlichen Verhaltensabsichten und der Unterstützung politischer Maßnahmen. Gleichzeitig wurden negative Zusammenhänge zwischen Klima-Angst und verschiedenen Formen der Leugnung des Klimawandels beobachtet (ebd.). Ausgehend von ihren Analysen argumentieren Wullenkord et al. (2021), dass die Items das emotionale Erleben von Klima-Angst nicht eindeutig und umfassend abbilden, sondern vielmehr eine allgemeine auf den Klimawandel bezogene Beeinträchtigung zu messen scheinen. Da viele Items der CAS das Grübeln als ein typisches Symptom der Depression abbilden und es daher irreführend sein könnte, von Klima-Angst zu sprechen, schlagen sie die klimabedingte emotionale Beeinträchtigung als Folge von klimabedingtem Stress als zutreffenderen Begriff zur Beschreibung der Skala vor. Wullenkord et al. (2024) schlussfolgern, dass die scheinbar niedrigeren Werte an Klima-Angst in Studien, die die CAS verwendeten, darauf zurückgeführt werden könnten, dass die Items eher kognitive und funktionelle Beeinträchtigungen statt ängstlicher Affekte und Einschätzungen erfassen, während Studien mit Items, die den klimaängstlichen Affekt abbilden, höhere Werte an Klima-Angst berichten.

Aufgrund der in der CAS fehlenden Trennung zwischen der Affekt- und Beeinträchtigungskomponente und der damit einhergehenden Hervorhebung der zentralen Rolle der Beeinträchtigung bei der Erfassung der Klima-Angst entwickelten Hepp et al. (2023) im Rahmen von vier Studien (N=1699) sowohl eine englisch- als auch eine deutschsprachige Version ihrer **Climate Change Distress and Impairment Scale** zur distinktiven Abbildung beider Komponenten. Die Zustimmung oder Ablehnung zu den 23 Items erfolgt über eine fünfstufige Likertskala (1 = „starke Ablehnung“, 2 = „Ablehnung“, 3 = „neutral“, 4 = „Zustimmung“, 5 = „starke Zustimmung“). Mit 15 Items werden die negativen Affekte Angst, Trauer, Wut und Schuld in der Subskala Klimawandelstress (CCD; $\alpha=.92$) erfasst; acht Items bilden die allgemeine, soziale und berufs- bzw. schulbezogene Beeinträchtigung über die Subskala Klimawandel-Beeinträchtigung (CCI; $\alpha=.89$) ab. Im Zuge der Prüfung der konvergenten Validität ergab sich, dass CCD die höchste Korrelation mit der Besorgnis über die Folgen des Klimawandels aufwies, während CCI am stärksten mit den Original-CAS-Skalen kognitive Beeinträchtigung und funktionelle Beeinträchtigung korrelierte. In Bezug auf die diskriminante Validität im klinischen Bereich konnten die Autorinnen durch geringe positive Korrelationen zwischen den Skalen und generellen Ängsten, Depressionen, negativem Affekt, Neurotizismus und Lebensqualität eine Differenzierbarkeit nachweisen. Im Umweltkontext wurde die diskriminante Validität durch eine nahezu Nullkorrelation zwischen CCI und der Umwelteinstellung sowie eine moderate Korrelation zwischen CCI und Naturverbundenheit belegt. Aufgrund einer starken Korrelation mit der Umwelteinstellung und eines moderaten Zusammenhangs mit der Naturverbundenheit fiel das Ergebnis für Klimawandel-Stress weniger eindeutig aus (ebd.).

Ein häufig genutztes Messinstrument zur Erfassung der Öko-Angst stellt die **Hogg Eco-Anxiety Scale** (HEAS; Hogg, Stanley, O'Brien, Wilson & Watsford, 2021) dar. Das vierfaktorielle Modell der Öko-Angst konnten Heinzl et al. (2023) im Rahmen der Testung ihrer deutschen Version der Skala (N=486) replizieren. Über 13 Items, welche auf einer vierstufigen Häufigkeitsskala (0 = „überhaupt nicht“, 1 = „an einzelnen Tagen“, 2 = „an mehr als der Hälfte der Tage“, 3 = „beinahe jeden Tag“) beantwortet werden, bildet die Skala vier Dimensionen der Angst im Zusammenhang mit der Klima- und Umweltkrise ab: *Affektive Symptome* ($\alpha=.83$), *Grübeln* ($\alpha=.86$), *Verhaltenssymptome* ($\alpha=.71$) und *Angst vor dem eigenen negativen Einfluss auf den Planeten* ($\alpha=.83$). Heinzl et al. (2023) konnten schwache bis mäßige Zusammenhänge zwischen den Subskalen der deutschen HEAS und allgemeinen Depressionen, Ängsten und Stress herstellen und zeigten im Rahmen eines multiplen Regressionsmodells,

dass die Subskalen *Affektive Symptome* und *Verhaltenssymptome* signifikant mit allgemeiner Angst verbunden waren. Dies deutet darauf hin, dass sich die Dimensionen der Öko-Angst zwar von diesen Konstrukten unterscheiden, aber einen erheblichen Anteil der Varianz teilen. In Unterstützung der konvergenten und diskriminanten Validität zeigten die Autorinnen und Autoren mit Hilfe einer multiplen linearen Regressionsanalyse, dass nur die Affekte *ängstlich*, *verzweifelt* und *verletzt* die Subskala *Affektive Symptome* eindeutig vorhersagten (ebd.).

Zwischen den vier Facetten der Original-HEAS und den beiden Hauptskalen der Original-CAS konnten jeweils moderate bis starke positive Korrelationen ($r=.47$ bis $r=.63$) gefunden werden (Rocchi, Pileri, Luciani, Gennaro & Lai, 2023). Ebenfalls starke positive Zusammenhänge ergaben sich zwischen der Subskala *Klimawandel-Beeinträchtigung* der Climate Change Distress and Impairment Scale und den Original-CAS-Subskalen *kognitiv-emotionale Beeinträchtigung* ($r=.72$) und *funktionale Beeinträchtigung* ($r=.66$) (Hepp et al., 2023).

Diskussion und Ausblick

Angesichts der zunehmenden globalen Klima- und Umweltkrisen könnte auch die damit verbundene Angst zukünftig weiter ansteigen. Aus diesem Grund ist es sowohl für die Forschung als auch für die Praxis von großer Bedeutung, das Konstrukt der Klima-Angst genauer zu definieren und geeignete Messinstrumente zu dessen Erfassung zu entwickeln. Dadurch kann das Bewusstsein für diese Art der Reaktion auf die globale Krise geschärft werden und Klima-Angst als wichtiger Treiber von Verhaltensänderungen und -anpassungen genutzt werden. Auch für die medizinische Rehabilitation in Deutschland ist die Klimakrise von zentraler Bedeutung. Angesichts der mit dem Klimawandel verbundenen existenziellen Bedrohung wird auch das Thema Klima-Angst in die (psychologischen) Leistungen von Rehabilitationseinrichtungen Einzug erhalten, weshalb der Auseinandersetzung der dort tätigen Berufsgruppen mit dem Konstrukt große Bedeutung zukommt.

Die vorliegenden Ergebnisse dieses Beitrags bieten einen Überblick über drei deutsche Adaptionen von validierten psychometrischen Messinstrumenten, die der Messung von Klima-Angst, Öko-Angst und Klimawandelstress und Klimawandelbeeinträchtigung dienen. Die Analyse der Verfahren zeigt die Schwierigkeit einer klaren und eindeutigen Erfassung des Konstruktes der Klima-Angst auf. Obwohl jedes der beschriebenen Verfahren verschiedene

Vorteile bietet, wird beispielsweise an den Items der häufig verwendeten Climate Anxiety Scale kritisiert, dass sie eher generelle emotionale Reaktionen auf die Klimakrise widerspiegeln und keine klare Unterscheidung zwischen der Affekt- und Beeinträchtigungskomponente treffen (Hepp et al., 2023). Um der bislang fehlenden konkreten Konzeptualisierung und Operationalisierung Rechnung zu tragen, könnten statt allgemeiner Begriffe wie „Klima-Angst“ nuanciertere Begriffe verwendet werden, die zwischen Einschätzungen, Affekten und Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit klimabezogener Angst differenzieren (Wullenkord et al., 2024). Im Rahmen einer laufenden Studie zur Erfassung der Klima-Angst werden die drei in diesem Beitrag vorgestellten deutschen Verfahren eingesetzt. Das Ziel der Studie besteht darin, die Messinstrumente psychometrisch zu prüfen, zusammenzufassen und einzukürzen, um mit Hilfe des daraus neu gewonnenen Instruments Klima-Angst konkreter und effektiver erfassen zu können.

Literatur

- Bhullar, N., Davis, M., Kumar, R., Nunn, P. & Rickwood, D. (2022). Climate anxiety does not need a diagnosis of a mental health disorder. *The Lancet Planetary Health*, 6(5), e383. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00072-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00072-9)
- Boluda-Verdú, I., Senent-Valero, M., Casas-Escolano, M., Matijasevich, A. & Pastor-Valero, M. (2022). Fear for the future: Eco-anxiety and health implications, a systematic review. *Journal of Environmental Psychology*, 84, 101904. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101904>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of anxiety disorders*, 74, 102263. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>
- Clayton, S. & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 101434. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, M. S. & Usher, K. (2021). Understanding eco-anxiety: A systematic scoping review of current literature and identified knowledge gaps. *The Journal of Climate Change and Health*, 3, 100047. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047>
- Dohm, L., Chmielewski, F., Peter, F. & Schulze, M. (2023). Klima-Angst und ökologischer Notfall. *Ärztliche Psychotherapie*, 18(1), 5-9. <https://doi.org/10.21706/aep-18-1-5>
- Gago, T., Sargisson, R. J. & Milfont, T. L. (2024). A meta-analysis on the relationship between climate anxiety and wellbeing. *Journal of Environmental Psychology*, 94, 102230. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102230>
- Gebhardt, N., van Bronswijk, K., Bunz, M., Müller, T., Niessen, P. & Nikendei, C. (2023). Scoping Review zu Klimawandel und psychischer Gesundheit in Deutschland –

- Direkte und indirekte Auswirkungen, vulnerable Gruppen, Resilienzfaktoren. *Journal of Health Monitoring*, 8(S4), 132-161. DOI 10.25646/11650
- Heinzel, S., Tschorn, M., Schulte-Hutner, M., Schäfer, F., Reese, G., Pohle, C., ... & Bechtoldt, M. (2023). Anxiety in response to the climate and environmental crises: validation of the Hogg Eco-Anxiety Scale in Germany. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1239425>
- Hepp, J., Klein, S. A., Horsten, L. K., Urbild, J. & Lane, S. P. (2023). Introduction and behavioral validation of the climate change distress and impairment scale. *Scientific Reports*, 13(1), 11272. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37573-4>
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P. P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E., Wray, B., Mellor, C. & Van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863–e873. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)
- Hogg, T. L., Stanley, S. K., O'Brien, L. V., Wilson, M. S. & Watsford, C. R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, 71(102391), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391>
- Jagla-Franke, M. & Franke, G.H. (2023). Rehabilitation und Nachhaltigkeit. In S. Hartung & P. Wihofszky (Hrsg.), *Gesundheit und Nachhaltigkeit* (S. 1-10). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64954-1_28-1
- Ogunbode, C. A., Doran, R., Hanss, D., Ojala, M., Salmela-Aro, K., van den Broek, K. L., ... & Karasu, M. (2022). Climate anxiety, wellbeing and pro-environmental action: Correlates of negative emotional responses to climate change in 32 countries. *Journal of Environmental Psychology*, 84, 101887. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101887>
- Rocchi, G., Pileri, J., Luciani, F., Gennaro, A. & Lai, C. (2023). Insights into eco-anxiety in Italy: Preliminary psychometric properties of the Italian version of the Hogg Eco-anxiety Scale, age and gender distribution. *Journal of Environmental Psychology*, 92, 102180. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102180>
- Taylor, S. (2020). Anxiety disorders, climate change, and the challenges ahead: Introduction to the special issue. *Journal of Anxiety Disorders*, 76, 102313. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102313>
- Whitmarsh, L., Player, L., Jiongco, A., James, M., Williams, M., Marks, E. & Kennedy-Williams, P. (2022). Climate anxiety: What predicts it and how is it related to climate action? *Journal of Environmental Psychology*, 83, 101866. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101866>
- Worringen, U., Becker, P., Reusch, A., Küffner, R., Reudelsterz, C., Pawel, A. & Weimann, E. (2023). Ökologische Transformation der medizinischen Rehabilitation: Was können wir wissen und was müssen wir tun? *Die Rehabilitation*, 62(03), 133-139. DOI: 10.1055/a-2079-8708
- Wullenkord, M. C., Johansson, M., Loy, L. S., Menzel, C. & Reese, G. (2024). Go out or stress out? Exploring nature connectedness and cumulative stressors as resilience and vulnerability factors in different manifestations of climate anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 95, 102278. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102278>

Wullenkord, M. C., Tröger, J., Hamann, K. R., Loy, L. S. & Reese, G. (2021). Anxiety and climate change: A validation of the Climate Anxiety Scale in a German-speaking quota sample and an investigation of psychological correlates. *Climatic Change*, 168(3-4), 20. <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03234-6>

Korrespondenzadresse

Lara Denise Henschel, M.Sc., Doktorandin

Hochschule Magdeburg-Stendal

Fachbereich Angewandte Humanwissenschaften

Osterburger Straße 25

39576 Hansestadt Stendal

E-Mail: lara.henschel@h2.de