

# Christoph Nikendei, Till Johannes Bugaj, Anna Cranz, Alina Herrmann, Julia Tabatabai: Heidelberg Standards der Klimamedizin – Wissen und Handlungsstrategien für den klinischen Alltag und die medizinische Lehre im Klimawandel

Lorena Morschek<sup>1</sup>

1 Universitätsklinik Heidelberg,  
Klinik für Allgemeine Innere  
Medizin und Psychosomatik,  
Heidelberg, Germany

## Bibliographical details

Christoph Nikendei, Till Johannes Bugaj, Anna Cranz, Alina Herrmann, Julia Tabatabai

**Heidelberg Standards der Klimamedizin – Wissen und Handlungsstrategien für den klinischen Alltag und die medizinische Lehre im Klimawandel**

Publisher: Heidelberger Klinische Standards

Year of publication: 2023, 352 pages, price: € 34,99

ISBN: 978-3-00-074681-9

## Review

The climate crisis threatens our natural livelihoods and civilization in many ways. With the steady increase in mean global temperature, the crossing of irreversible climate tipping points is becoming increasingly likely. There is a threat of a massive acceleration of biodiversity loss, acidification of the oceans, more frequent food shortages, an increase in extreme weather events, and climate-related refugee movements.

As a compact “pocket book”, the *Heidelberg standards of climate medicine* provides broad knowledge, as well as practice-oriented recommendations for action on the scientific basics, the (medical) treatment of physical and psychological effects of the climate crisis, and the necessary transformation processes towards a more ecologically sustainable health sector. In 12 chapters with a total of 45 articles, the participating authors summarize the current state of research and information from their (medical) practice and provide useful tips and advice for the everyday professional life of all participants in the health sector.

First, the *Heidelberg standards of climate medicine* provide a brief and concise overview of the *scientific ba-*

*sics of the climate crisis* (chapter 1) and their *impact on natural and social systems* (chapter 2). The knowledge of these basics will, on the one hand, help the reader with regard to the following book chapters, and, on the other hand, it should serve as a practical tool in (scientific) discourse.

Two comprehensive chapters then highlight the numerous direct and indirect impacts of the climate crisis on human health. In the third chapter on the *physical impacts of the climate crisis*, it becomes evident how closely environmental changes (e.g., more frequent extreme weather events, heat waves, increased incidence of tropical pathogens) are linked to human health: The occurrence of many diseases, such as heat stroke, COPD, allergies, diabetes, or kidney failure, are influenced by the climate crisis. In addition to explaining this relationship, the chapter presents definitions relevant to clinicians, pathophysiological processes, key recommendations for clinical care, and helpful therapeutic strategies. The *psychological effects of climate change* are reflected upon in more detail in chapter 4, ranging from trauma in the context of natural disasters, to connections between climate, weather, and suicidality. Additionally, chapter 5 is dedicated to general *cognitive processes and biases in psychological perceptions and processing of climate change*. The discrepancy between knowledge and action regarding the climate crisis is also impressively illustrated. Subsequently, the *Heidelberg standards of climate medicine* reveals concrete *fields of action in the health sector* (including the reduction of emissions by means of changing the food supply, energy management, and drug supply in hospitals) in order to decisively counter the health crisis stemming from the climate crisis (chapter 6). Afterwards, various *health co-benefits of climate protection measures* are explained using plausible examples (chapter 7), framed by *practical tips for climate-sensitive*

*health counseling and patient-oriented climate communication* (chapter 8). Furthermore, it is presented in an understandable and precise way, how a *sustainable transformation of the health sector* can succeed concretely (chapter 9). Moreover, it is explained how findings on the climate crisis can be integrated into *research and teaching* in a targeted manner (chapters 10 and 11). Finally, considerations on the *medical ethos in times of climate crisis* are presented and various initiatives in the health sector are introduced (chapter 12). In this respect, the contentual focus of the book illustrates both the complex effects of the climate crisis, as well as the remaining scope of action, both on an individual and structural level. Numerous tables and illustrations provide a quick overview of key aspects of the chapters. A more in-depth discussion of the topics is made possible by the main text and a large number of (in part further) source references.

Reading the *Heidelberg standards of climate medicine* is recommended in particular for interested stakeholders in the health sector, who want to engage with the basics and consequences of the climate crisis for their everyday professional life, implement gained knowledge in their (medical) practice, research and teaching, and also want to understand and help shape transformation processes.

## Competing interests

The author declares that she has no competing interests.

### Corresponding author:

Lorena Morschek, M.Sc. Psych.  
Universitätsklinik Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Im Neuenheimer Feld, D-69120 Heidelberg, Germany  
lorena.morschek@med.uni-heidelberg.de

### Please cite as

Morschek L, Christoph Nikendei, Till Johannes Bugaj, Anna Cranz, Alina Herrmann, Julia Tabatabai: *Heidelberger Standards der Klimamedizin – Wissen und Handlungsstrategien für den klinischen Alltag und die medizinische Lehre im Klimawandel*. *GMS J Med Educ.* 2023;40(3):Doc25.

DOI: 10.3205/zma001607, URN: urn:nbn:de:0183-zma0016072

### This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/zma001607>

**Received:** 2023-03-27

**Revised:** 2023-03-27

**Accepted:** 2023-03-27

**Published:** 2023-05-15

### Copyright

©2023 Morschek. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Christoph Nikendei, Till Johannes Bugaj, Anna Cranz, Alina Herrmann, Julia Tabatabai: Heidelberger Standards der Klimamedizin – Wissen und Handlungsstrategien für den klinischen Alltag und die medizinische Lehre im Klimawandel

Lorena Morschek<sup>1</sup>

1. Universitätsklinik Heidelberg,  
Klinik für Allgemeine Innere  
Medizin und Psychosomatik,  
Heidelberg, Deutschland

## Bibliographische Angaben

Christoph Nikendei, Till Johannes Bugaj, Anna Cranz, Alina Herrmann, Julia Tabatabai

**Heidelberger Standards der Klimamedizin – Wissen und Handlungsstrategien für den klinischen Alltag und die medizinische Lehre im Klimawandel**

Verlag: Heidelberger Klinische Standards

Erscheinungsjahr: 2023, Seiten: 352, Preis: € 34,99

ISBN: 978-3-00-074681-9

## Rezension

Die Klimakrise bedroht auf vielfältige Weise unsere natürlichen Lebensgrundlagen und unsere Zivilisation. Mit der stetigen Zunahme der globalen Mitteltemperatur wird die Überschreitung irreversibler Kippunkte immer wahrscheinlicher. Es drohen eine massive Beschleunigung des Biodiversitätsverlusts, die Übersäuerung der Ozeane, vermehrte Ernährungsengpässe, eine Zunahme von Extremwetterereignissen sowie klimabedingte Fluchtbewegungen.

Als kompaktes „Kitteltaschenbuch“ vermitteln die *Heidelberger Standards der Klimamedizin* sowohl breit gefächertes Wissen als auch praxisorientierte Handlungsempfehlungen zu den wissenschaftlichen Grundlagen, der (medizinischen) Versorgung von körperlichen wie psychischen Auswirkungen der Klimakrise sowie zu notwendigen Transformationsprozessen bis hin zu einem ökologisch nachhaltigeren Gesundheitssektor. In 12 Kapiteln mit insgesamt 45 Beiträgen verdichten die beteiligten Autor\*innen den aktuellen Forschungsstand und Informationen aus ihrer (medizinischen) Praxis und stellen nütz-

liche Tipps und Hinweise für den beruflichen Alltag sämtlicher Akteur\*innen des Gesundheitssektors bereit. Zunächst geben die *Heidelberger Standards der Klimamedizin* einen kurzen und prägnanten Überblick über die wissenschaftlichen *Grundlagen der Klimakrise* (Kapitel 1) und deren *Auswirkung auf natürliche und soziale Systeme* (Kapitel 2). Die Kenntnisse dieser Grundlagen helfen den Leser\*innen einerseits bei der Lektüre der folgenden Buchkapitel, sollen andererseits aber auch als praktisches Handwerkszeug im (wissenschaftlichen) Diskurs dienen.

In zwei umfassenden Kapiteln werden anschließend die zahlreichen direkten und indirekten Auswirkungen der Klimakrise auf die menschliche Gesundheit beleuchtet. Im 3. Kapitel zu den *körperlichen Auswirkungen der Klimakrise* wird deutlich, wie eng Veränderungen der Umwelt (z. B. häufigere Extremwetterereignisse, Hitzewellen, vermehrtes Vorkommen tropischer Krankheitserreger) mit der menschlichen Gesundheit zusammenhängen: Das Auftreten vieler Erkrankungen, wie z. B. Hitzschlag, COPD, Allergien, Diabetes oder Nierenversagen, wird von der Klimakrise beeinflusst. Neben der Erklärung dieses Zusammenhangs werden hier für Kliniker\*innen relevante Definitionen, pathophysiologische Prozesse, wesentliche Empfehlungen zur klinischen Versorgung sowie hilfreiche therapeutische Strategien dargestellt. Die *psychischen Auswirkungen des Klimawandels* werden in Kapitel 4 näher betrachtet, die von Traumata im Rahmen von Naturkatastrophen bis hin zu Zusammenhängen von Klima, Wetter und Suizidalität reichen. Daneben widmet sich das 5. Kapitel generellen *kognitiven Prozessen und Verzerrungen in der psychischen Wahrnehmung und Verarbeitung des Klimawandels* und veranschaulicht eindrücklich die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln in Bezug auf die Klimakrise.

Nachfolgend zeigen die *Heidelberger Standards der Klimamedizin* konkrete *Handlungsfelder des Gesundheitssektors* auf (u. a. die Reduktion von Emissionen durch eine veränderte Speiserversorgung, Energiewirtschaft und Arzneimittelversorgung im Krankenhaus), um der durch die Klimakrise drohenden Gesundheitskrise entschieden entgegenzutreten (Kapitel 6). Danach werden etliche *gesundheitliche Co-Benefits von Klimaschutzmaßnahmen* an eingängigen Beispielen erläutert (Kapitel 7), eingerahmt von *praktischen Tipps zur klimasensiblen Gesundheitsberatung* und einer *patient\*innenorientierten Klimakommunikation* (Kapitel 8). Darüber hinaus wird verständlich und präzise dargestellt, wie eine *nachhaltige Transformation des Gesundheitssektors* konkret gelingen kann (Kapitel 9) und wie Erkenntnisse zur *Klimakrise in Forschung und Lehre* zielgerichtet integriert werden können (Kapitel 10 und 11). Abschließend werden Überlegungen zum ärztlichen *Ethos in Zeiten der Klimakrise* dargestellt und verschiedene Initiativen im Gesundheitssektor vorgestellt (Kapitel 12). Die inhaltliche Schwerpunktsetzung des Buchs veranschaulicht insofern zum einen die komplexen Auswirkungen der Klimakrise und zum anderen verbleibende Handlungsspielräume sowohl auf individueller als auch auf struktureller Ebene. Zahlreiche Tabellen und Abbildungen bieten einen schnellen Überblick zu zentralen Aspekten der Kapitel. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Themen wird über den Fließtext sowie eine Vielzahl an (teils weiterführenden) Quellenverweisen ermöglicht.

Die Lektüre der *Heidelberger Standards der Klimamedizin* empfiehlt sich insbesondere für interessierte Beteiligte des Gesundheitssektors, die sich mit den Grundlagen und Folgen der Klimakrise für ihren beruflichen Alltag auseinandersetzen möchten, gewonnene Erkenntnisse in ihrer (medizinischen) Praxis, Forschung und Lehre

umsetzen möchten und Transformationsprozesse verstehen und mitgestalten möchten.

## Interessenkonflikt

Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

### Korrespondenzadresse:

Lorena Morschek, M.Sc. Psych.  
Universitätsklinik Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Im Neuenheimer Feld, 69120 Heidelberg, Deutschland  
lorena.morschek@med.uni-heidelberg.de

### Bitte zitieren als

Morschek L, Christoph Nikendei, Till Johannes Bugaj, Anna Cranz, Alina Herrmann, Julia Tabatabai: *Heidelberger Standards der Klimamedizin – Wissen und Handlungsstrategien für den klinischen Alltag und die medizinische Lehre im Klimawandel*. *GMS J Med Educ*. 2023;40(3):Doc25.  
DOI: 10.3205/zma001607, URN: urn:nbn:de:0183-zma0016072

### Artikel online frei zugänglich unter

<https://doi.org/10.3205/zma001607>

**Eingereicht:** 27.03.2023

**Überarbeitet:** 27.03.2023

**Angenommen:** 27.03.2023

**Veröffentlicht:** 15.05.2023

### Copyright

©2023 Morschek. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.