

## SHINE

SHINE: Social and Health Impacts of climate change adaptatioN Efforts on long-term care

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Austrian Climate Research Programme 2024	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.01.2026	<b>Projektende</b>	31.12.2028
<b>Zeitraum</b>	2026 - 2028	<b>Projektlaufzeit</b>	36 Monate
<b>Keywords</b>	Climate change; health; care organisations; climate adaptation		

### Projektbeschreibung

#### Ausgangssituation

Die Auswirkungen des Klimawandels treffen nicht alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen. Vor allem in Städten sind schon heute vulnerable Gruppen wie Pflegebedürftige besonders von Hitze betroffen und auf Non-Profit Organisationen (NPOs) wie Caritas & Rotes Kreuz angewiesen. Der Klimawandel wird diese Situation in den nächsten Jahren und Jahrzehnten deutlich verschärfen. Dies ist mit großen Herausforderungen und hohen Kosten für die Pflegeorganisationen, die Gesellschaft und die öffentliche Hand verbunden. Die Steuerung dieses Umbruchs in Richtung Resilienz und Nachhaltigkeit wird für die Aufrechterhaltung des Wohlbefindens der Bürger:innen und die Gewährleistung der weiteren Funktionsfähigkeit des Gesundheitssystems in den Städten von entscheidender Bedeutung sein. Dies bedarf jedoch eines tiefgreifenden strukturellen Wandels und eines Verstehens der komplexen Zusammenhänge zwischen Klimawandel, Stadtstruktur, Gesundheit und Pflegeorganisationen aus einer ganzheitlichen Perspektive.

#### Ziele und Innovationsgehalt

Die Wechselwirkung zwischen Klimawandel und sozialen Aspekten ist ein relativ neues Forschungsgebiet mit erheblichen Forschungslücken. SHINE befasst sich in einem interdisziplinären Team genau mit dieser Zusammenspiel und legt den Schwerpunkt auf eine der schwächsten Gruppen unserer Gesellschaft - Menschen in Langzeitpflege - und auf die mobilen Pflegedienste, deren Mitarbeiter:innen selbst durch die zunehmende Hitze stark betroffen sind. Wir untersuchen 1) was Hitze in der Stadt für Menschen in Langzeitpflege heute bereits bedeutet und wie sich das durch den Klimawandel für sie und ihre Pflegeorganisationen in Zukunft verschärfen wird und 2) wie organisatorische und stadtstrukturelle Anpassungen, wie v.a. Begrünung, dem entgegenwirken können.

#### Angestrebte Ergebnisse und Erkenntnisse

Das Konsortium aus Austrian Institute of Technology (AIT), Zentrum für Public Health der Medizinischen Universität Wien und Kompetenzzentrum für Nonprofit Organisationen und Social Entrepreneurship der Wirtschaftsuniversität Wien (WU) wird sein

Wissen über Klima, Pflegeorganisationen und Medizin kombinieren, neue Klima- und Hitzerrisikokarten für Wien erstellen, die Folgen für Gesundheits- und Sozialdienste berechnen und zeigen, wie sehr die richtigen Anpassungsmaßnahmen dazu beitragen, die Gesundheit gefährdeter Gruppen und die Pflegeversorgung in der Zukunft zu verbessern. Fundierte Aussagen für die Auswirkungen des Klimawandels und die wirksamsten Anpassungsmaßnahmen stärken die Akteure und legitimieren die Politiker, einen tiefgreifenden Strukturwandel voranzutreiben. Dies wiederum unterstützt den Weg zu Klimaresilienz und Klimaneutralität. Interessenvertreter:innen und politische Entscheidungsträger:innen erhalten Zugang zu Primärdaten, Indikatoren, fortgeschrittenen Klimasimulationen und praktischen Lösungen wie verbesserten Wärmeaktionsplänen und Anpassungsstrategien. Damit wird SHINE durch den Nachweis von Gesundheitsrisiken und die Bereitstellung von Anpassungsoptionen dazu beitragen, die Widerstandsfähigkeit der Gesellschaft und des Gesundheitssystems gegenüber dem Klimawandel zu verbessern.

## **Abstract**

### Initial situation

The effects of climate change do not affect all population groups equally. In cities in particular, vulnerable groups such as those in need of care are already particularly affected by heat and are dependent on non-profit organisations (NPOs) such as Caritas and the Red Cross. Climate change will significantly exacerbate this situation in the coming years and decades. This is associated with major challenges and high costs for care organisations, society and the public sector. Managing this transition towards resilience and sustainability will be crucial to maintaining the well-being of citizens and ensuring the continued functioning of the healthcare system in cities. However, this will require profound structural change and an understanding of the complex relationships between climate change, urban structure, health and care organisations from a holistic perspective.

### Objectives and innovative approach

The interaction between climate change and social aspects is a relatively new field of research with significant research gaps. SHINE is working in an interdisciplinary team to address precisely this interaction, focussing on one of the most vulnerable groups in our society - people in long-term care - and on mobile care services, whose staff are themselves severely affected by the increasing heat. We are investigating 1) what heat in the city already means for people in long-term care today and how climate change will exacerbate this for them and their care organisations in the future and 2) how organisational and urban structural adaptations, such as greening in particular, can counteract these effects.

### Targeted outcomes and insights

The consortium, comprising Austrian Institute of Technology (AIT), Centre for Public Health at the Medical University of Vienna, and Competence Center for Nonprofit-Organizations and Social Entrepreneurship at the Vienna University of Economics and Business (WU), will combine expertise in climate, care, and medicine to develop new climate and heat risk maps for Vienna, calculate the impacts on health and social services, and demonstrate how effective adaptation measures can improve the health of vulnerable groups and the future of care provision. Evidence-based insights into the impacts of climate change and the most effective adaptation measures will empower stakeholders and legitimise policymakers to drive deep structural change. This will, in turn, support the path towards climate resilience and neutrality. Stakeholders and

political decision-makers will gain access to primary data, indicators, advanced climate simulations, and practical solutions such as enhanced heat action plans and adaptation strategies. By identifying health risks and providing adaptation options, SHINE will contribute to improving the resilience of public health to climate change.

### **Projektkoordinator**

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

### **Projektpartner**

- Wirtschaftsuniversität Wien
- Medizinische Universität Wien