

# Wie lässt sich KI nutzen, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Schweiz zu reduzieren?

Dr. Thomas Brunschwiler <sup>1</sup>, Dr. Christian Holzner <sup>2</sup>

<sup>1</sup> IBM Research Europe - Zurich; <sup>2</sup> Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften SATW

## Klimaauswirkungen und Transitionsrisiken



Welche Schlüsseltechnologien und -methoden sind für die Nutzung von künstlicher Intelligenz (KI) zur Milderung der Auswirkungen der Klimaveränderung wichtig und wer profitiert von diesen?

## Fallstudie Frühwarnung Hitzeinseln



KI und Erdbeobachtungsdaten ermöglichen für die Frühwarnung lokale Hitzeinseln zu prognostizieren

## Empfehlungen für Entscheidungsträger:innen

<p><b>1</b> <b>KI-Fähigkeiten im Bereich Klima und Nachhaltigkeit bei Schweizer Akteur:innen sicherstellen</b> Die Fähigkeiten von nationalen Kompetenzzentren und Forschungseinrichtungen stärken, für eine Förderung von KI im Bereich Klima und Nachhaltigkeit</p>	<p><b>5</b> <b>Resultate aus der Forschung rascher auf den Markt übertragen</b> Public-Private Partnerships (PPP) wie auch interdisziplinäre und transdisziplinäre Zusammenarbeit stärken und fördern</p>
<p><b>2</b> <b>Zugang zu und Mitwirkung an internationalen Programmen sichern</b> Verhandlungen aufnehmen zur Teilnahme an europäischen und internationalen Initiativen für KI im Bereich Klima und Nachhaltigkeit</p>	<p><b>6</b> <b>Verantwortungsvolle KI-Anwendungen einführen</b> Technologiefolgenabschätzungen durchführen, gemäss der SDG-Agenda der UNO</p>
<p><b>3</b> <b>Open-Science-Prinzipien umsetzen</b> Die Prinzipien von Open Data und Open Source untermauern (z. B. EMBAG), unter Berücksichtigung der Datensparsamkeit</p>	<p><b>7</b> <b>Quantitatives Verständnis für die Folgen des Klimawandels fördern</b> Datenbasierte Studien durchführen zu den klimabedingten Folgen für alle Schweizer Stakeholder</p>
<p><b>4</b> <b>Skalierbare und wiederverwendbare Code- und ML-Modelle als Basis fördern</b> Ressourcen zur Verfügung stellen für die Zusammenarbeit zwischen Umweltwissenschaftler:innen und Software-Ingenieur:innen</p>	<p>Hochschulen Bundesregierung und Regierungsorgane Förderorganisationen Private Betriebe</p>

Faktenblatt:



**satw** technology for society