



University of St.Gallen

# Kommt alles anders? Die Auswirkungen von Klimarisiken auf die Performance

Zürich, 16. Dezember 2022

Prof. Julian Kölbel

Universität St. Gallen

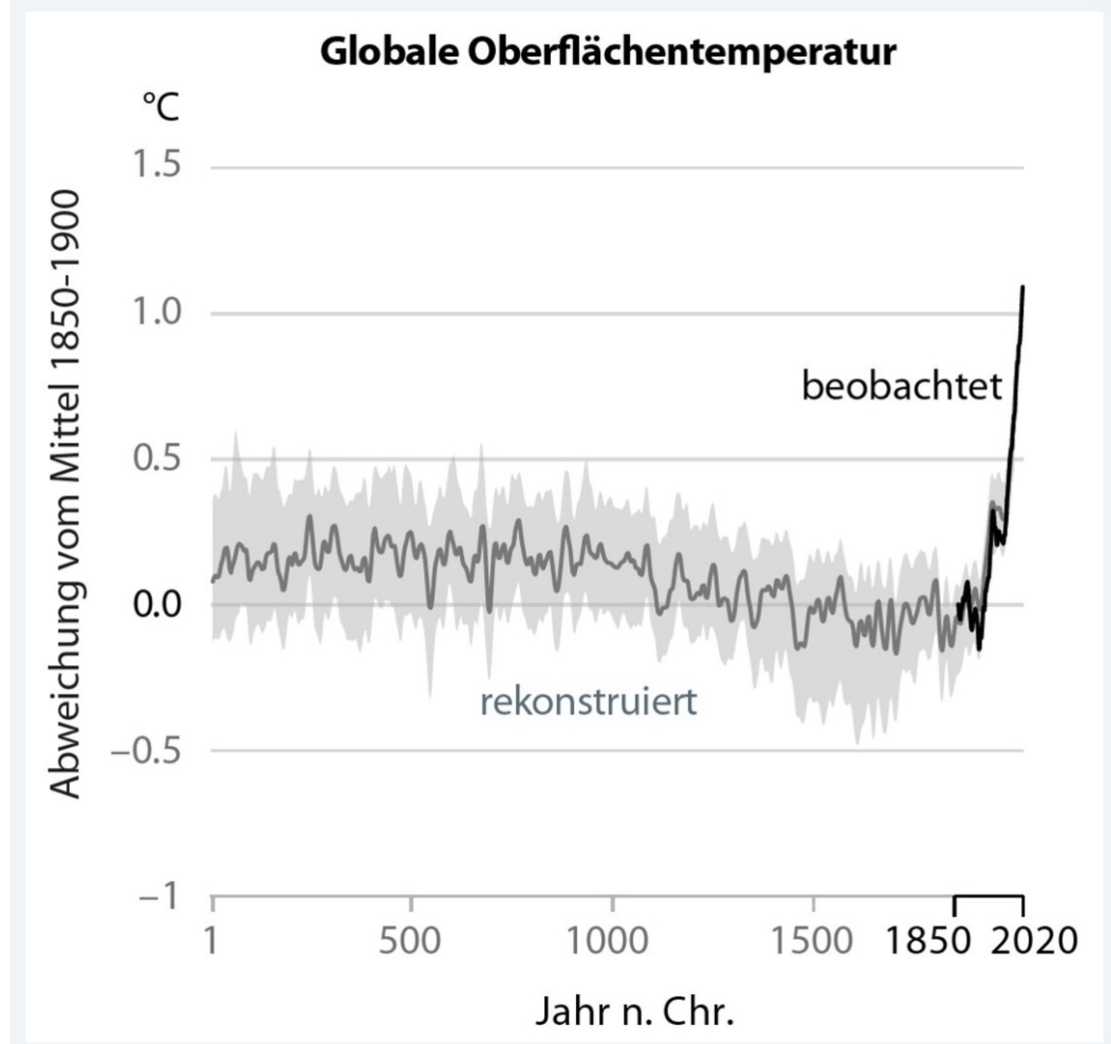
From insight to impact.

# Überblick

1. Was wir wissen: Es knackt im Gebälk
2. Wir wissen zu wenig über Resilienz
3. Die drei Ebenen des Klimarisiken-Management:  
Markt, Portfolio, Investition

*Es knackt im  
Gebälk...*

Extrem  
schneller  
Anstieg der  
Temperatur



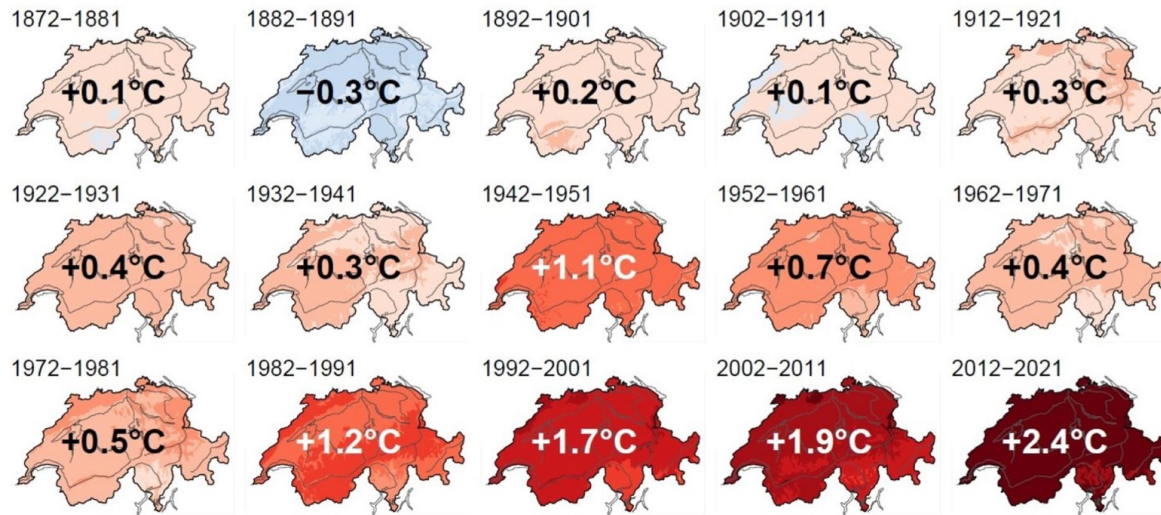
Deutlich  
wärmere  
Schweiz

Temperatur in der Schweiz  
Température en Suisse  
Temperatura in Svizzera  
Temperature in Switzerland

Abweichung / déviation / deviazione / deviation 1871 - 1900 [°C]

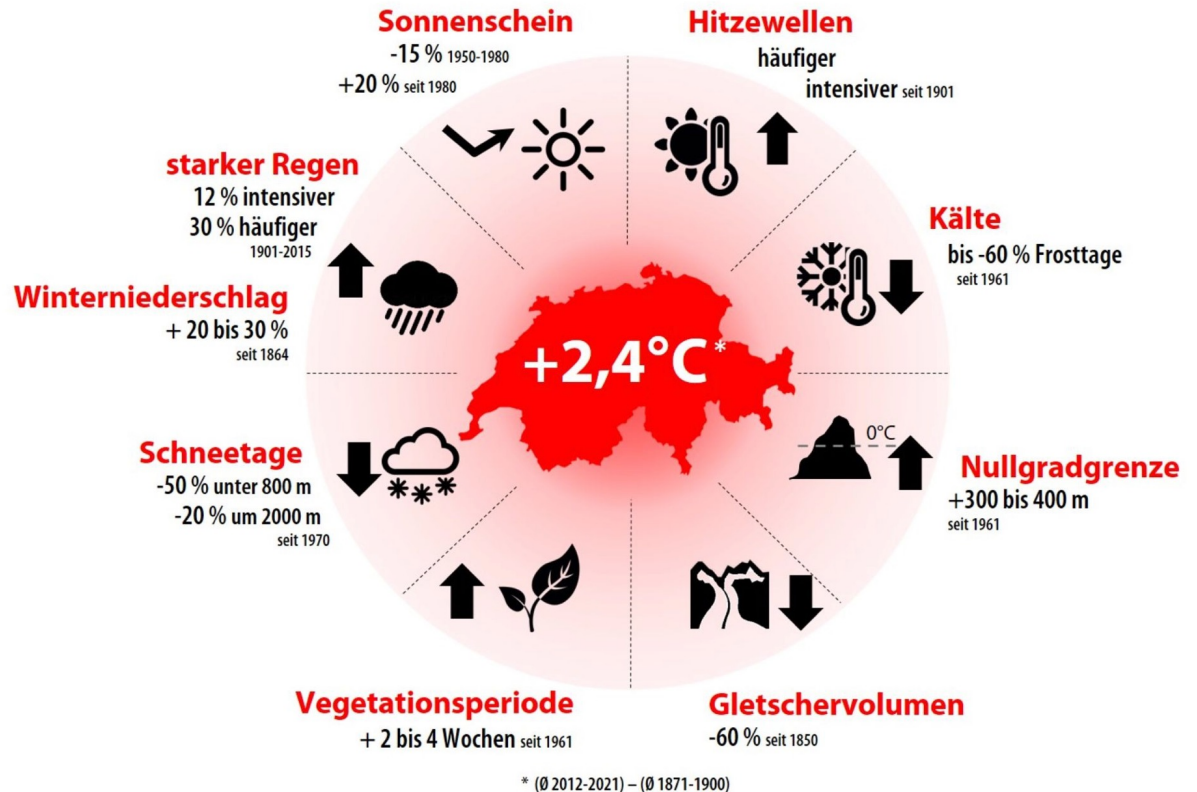


© MeteoSchweiz / © MétéoSuisse / © MeteoSvizzera / © MeteoSwiss



Die Temperatur in der Schweiz für die fünfzehn letzten Zehnjahresperioden. Gezeigt werden Abweichungen vom Durchschnitt 1871-1900 in °C. Analog zur vorherigen Grafik geben die Zahlen die schweizweit gemittelte Abweichung für die entsprechende Zehnjahresperiode an. Die Karten zeigen zusätzlich die räumlichen Muster über der Schweiz.

# Anderes Wetter und andere Naturgefahren



Wichtige Veränderungen des Schweizer Klimas basierend auf Beobachtungsdaten © BAFU/MeteoSchweiz (2020), aufdatiert und angepasst

Wir wissen  
noch wenig  
über Resilienz

Risiko = Gefahr x Exposition / Resilienz



# Walmart während Hurricane Katrina

Gefahr und Exposition: Extrem hoch

Resilienz: Sehr hoch

→ Effektives Risiko klein

## At Wal-Mart, Emergency Plan Has Big Payoff

*By Ann Zimmerman and Valerie Bauerlein* Staff Reporters of *THE WALL STREET JOURNAL*  
Sept. 12, 2005 at 12:01 am ET

 SAVE  PRINT  TEXT

The Federal Emergency Management Agency could learn some things from [Wal-Mart Stores Inc.](#)

On Wednesday, Aug. 24, when Katrina was reclassified to a storm from a tropical depression, Jason Jackson, the retailer's director of business continuity, started camping out in Wal-Mart's emergency command center. By Friday, when the hurricane touched down in Florida, he had been joined by 50 Wal-Mart managers and support personnel, ranging from trucking experts to loss-prevention specialists.

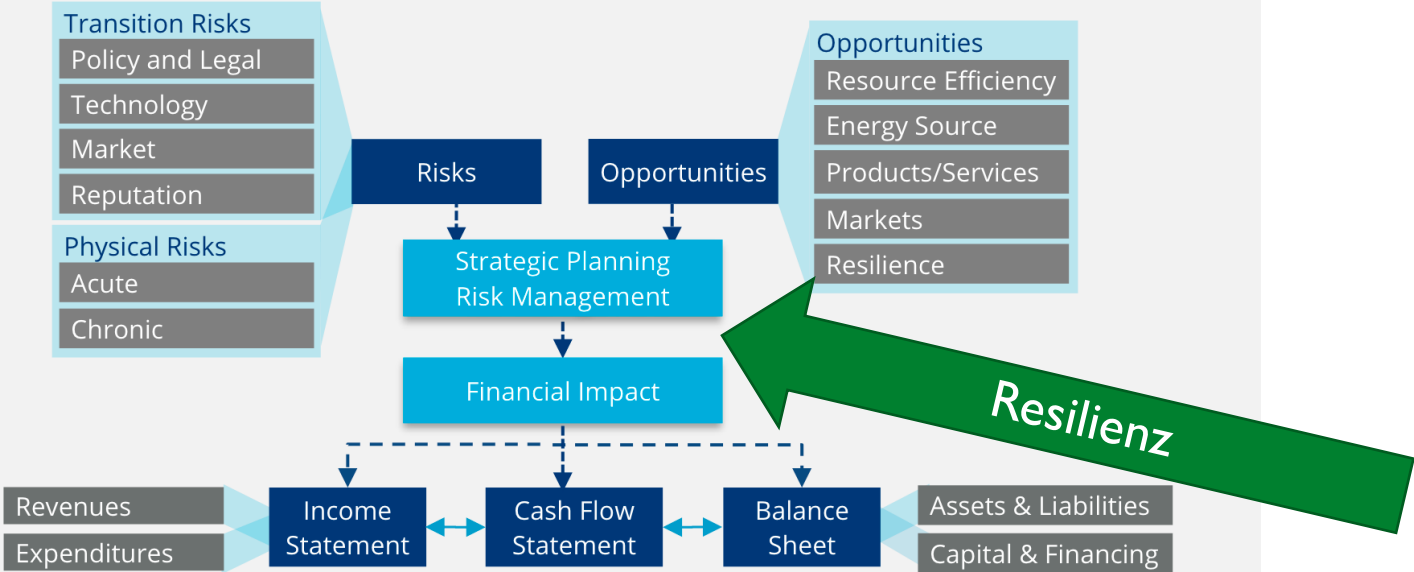
On Sunday, before the storm made landfall on the Gulf Coast, Mr. Jackson ordered Wal-Mart warehouses to deliver a variety of emergency supplies, from generators to dry ice to bottled water, to designated staging areas so that company stores would be able to reopen quickly if disaster struck.

<https://www.wsj.com/articles/SB112648681539237605>

# TCFD Schema für die finanzielle Bewertung

Figure 1

## Climate-Related Risks, Opportunities, and Financial Impact



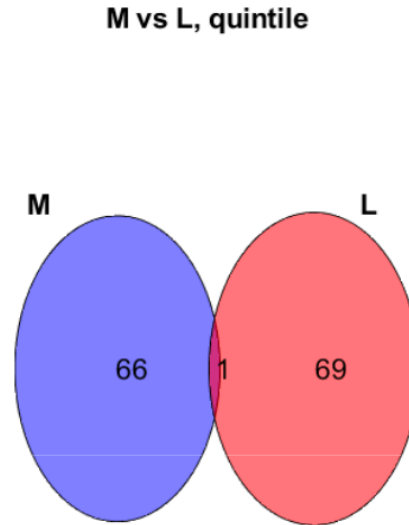
# Fokus der Offenlegung: Resilienz

- Ab Januar 2024 ist TCFD Offenlegung Pflicht für CH Unternehmen
- Ein aus Sicht der FINMA wichtiger Aspekt:  
nicht nur die identifizierten Risiken beschreiben, sondern auch die **Auswirkungen** dieser Risiken auf ihre Geschäftsstrategie und ihr Risikoprofil darlegen.

# Klimarisiken sind schwer zu messen

## Modellierung des Risikos

- Geographischer Ort aller Assets
- Klimamodell
- Exposure der Revenue



Schnittmenge der riskantesten Firmen  
(M = Modell-basiert, L = Language-basiert)

## KI – gestützte Analyse der firmeineigenen Offenlegung

- Klima-Reports / Analyst Calls
- Training eines Algorithmus
- Ranking

# Risikomanagement auf drei Ebenen

# Der dreistufige Ansatz des norwegischen Staatsfonds

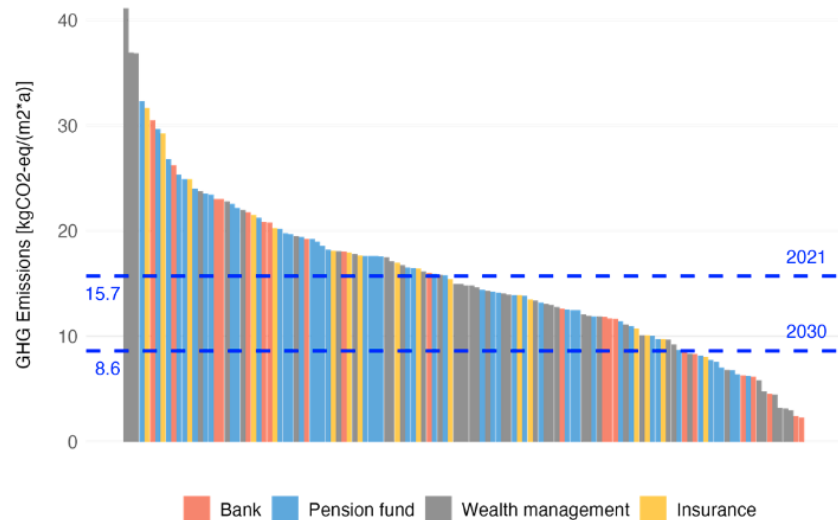
Our approach for managing climate risks and opportunities:

<b>Market</b>	<b>Elevate market standards and collaborate with other stakeholders by</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Engaging with standard-setting bodies</li><li>• Supporting and following academic research</li><li>• Increasing collaboration with investors and other market participants</li></ul>	<b>Elevate and collaborate</b>
<b>Portfolio</b>	<b>Analyse climate risk exposure and adjust the investment portfolio by</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitoring portfolio companies' emissions and stress-testing the portfolio</li><li>• Seeking investment opportunities in the climate transition</li><li>• Divesting from companies with high and unmitigated climate risks</li></ul>	<b>Analyse and adjust</b>
<b>Company</b>	<b>Own companies through the climate transition and engage for net zero by</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Integrating climate considerations into all active investment decisions</li><li>• Engaging with companies for net zero targets, transition plans and emission reductions</li><li>• Communicating our concerns through voting and reporting</li></ul>	<b>Own and engage</b>

# Fokus Immobilien

- Markt:
  - Engagement in der Regulierung
  - Datenverfügbarkeit
- Portfolio:
  - Emissionen pro Fläche,
  - Flutrisiken,
  - Hangstabilität,
  - Hitzeresilienz
- Objekt:
  - Renovationszyklen,
  - langfristige Planung,
  - optimierter Betrieb

FIGURE 29: CO<sub>2</sub> INTENSITIES IN 2021 OF THE SUBMITTED PORTFOLIOS BY PEER GROUP FOR "DIRECTLY HELD BUILDINGS"



Vielen Dank