

# Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatiques  
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

## Versicherungen

sc|nat

ProClim-  
Forum for Climate and Global Change  
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Dörte Aller, Aller Risk Management

Pamela Heck, Swiss Re

Jan Kleinn, PartnerRe

Roland Hohmann, OcCC



# Klimaänderung und die Schweiz 2050

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatique:  
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

## Versicherungen

sc|nat

ProClim-  
Forum for Climate and Global Change  
Forum of the Swiss Academy of Sciences

Ein sich änderndes Klima hat Auswirkungen auf fast alle Wirtschaftszweige und damit auf fast alle Bereiche der Versicherung.

Wir konzentrieren uns auf

- Sachversicherung
- Naturgefahren



## Übersicht

- Versicherungen CH
- Schäden Vergangenheit
- Schadenpotenziale
- Änderungen durch Klimawandel
- Auswirkungen / Massnahmen Versicherungen
- Auswirkungen / Massnahmen Staat und Gesellschaft



Zwei Systeme zur Versicherung von Gebäuden und Mobiliar:

- Kantonalen Gebäudeversicherungen
- Privatassekuranz

Beide Systeme versichern **Elementarschäden**, Schäden die durch Sturm, Hagel, Überschwemmung, Schneedruck, Lawinen, Erdbeben und Steinschlag verursacht werden.



Rückversicherungen sind weltweit tätig.

Sie bilden daher eine sehr **grosse Risikogemeinschaft**.

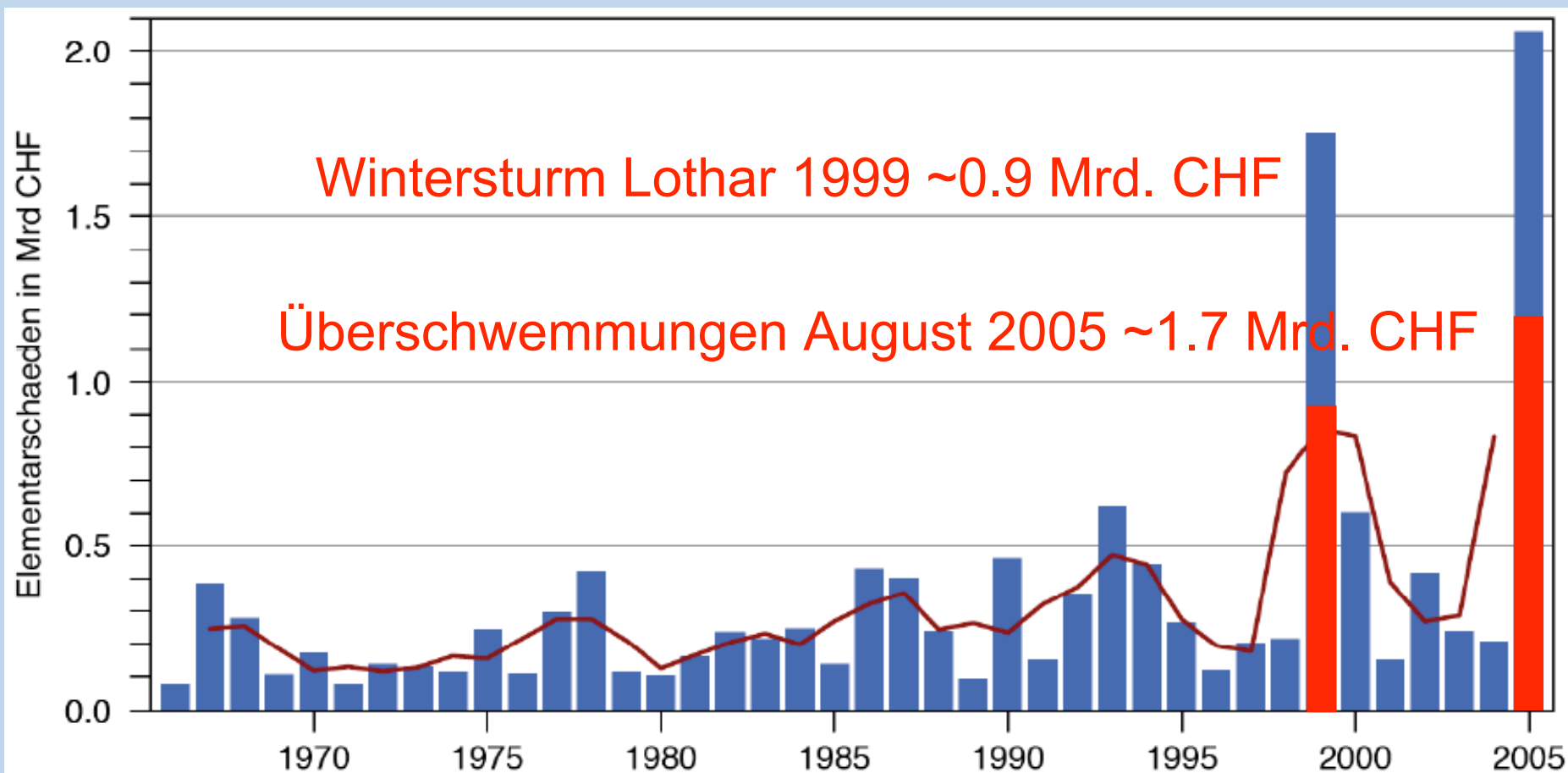
Risiken werden somit weltweit und über verschiedene Gefahren ausgeglichen.

Sie ermöglichen es, dass selbst sehr grosse Risiken versichert werden können.



# Versicherte Elementarschäden Schweiz 1966-2005

Die Schäden und deren Schwankungen haben stark zugenommen.



## Sturm, Überschwemmung und Hagel

Schadenpotenziale sind um einiges grösser als die historischen Ereignisse.

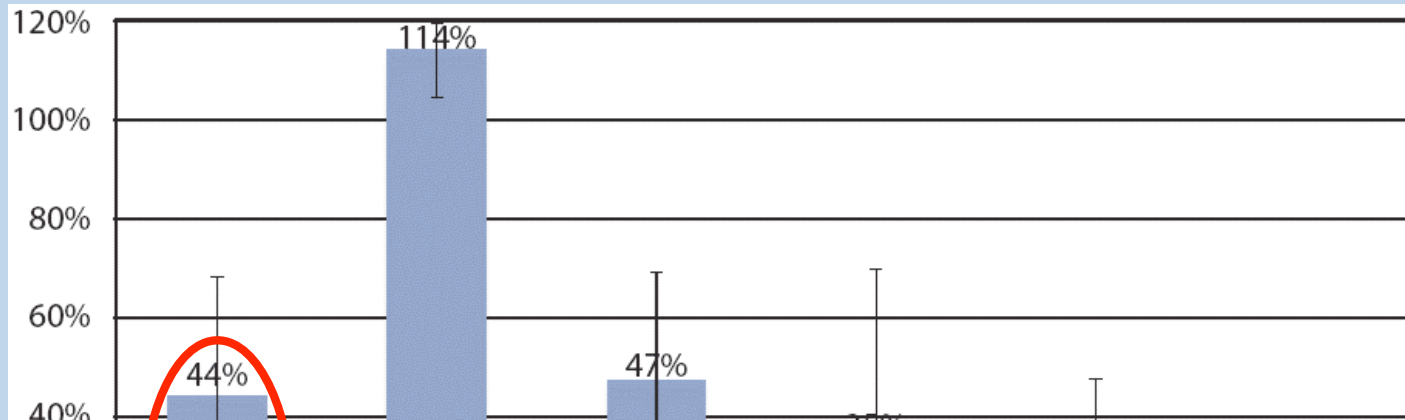
in Mrd. CHF	Potenzial <sup>a)</sup>	grösster Schaden
Sturm	~3	1
Überschwemmung	>3	2
Hagel	<2 <sup>i)</sup>	0.25

Könnten die Potenziale unter der Klimaänderung noch grösser werden?

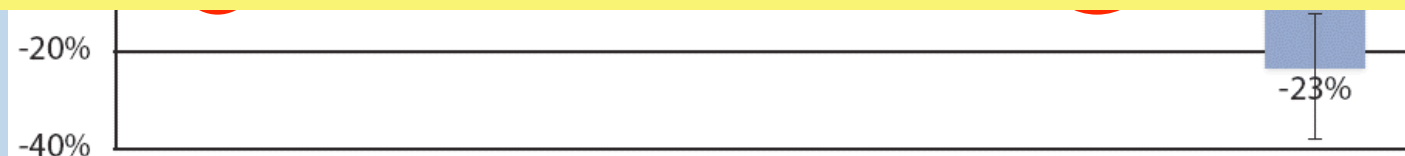
Quelle: IRV, Swiss Re, PartnerRe, und weitere Gesprächspartner aus der Versicherung

# Wintersturmschäden EU/CH in Zukunft

Die durch Winterstürme verursachten versicherten Schäden könnten in einem zukünftigen Klima (2071-2100) deutlich zunehmen.



Kommen weitere Faktoren dazu (Wertezuwachs, Flut, ...) ⇒ weitreichende Folgen für die Risikoeinschätzungen und das Risikomanagement





Wiederkehrperioden von lang anhaltenden Starkniederschlagsereignissen könnten sich in einem zukünftigen Klima (2071-2100) halbieren (Winter / Mitteleuropa):

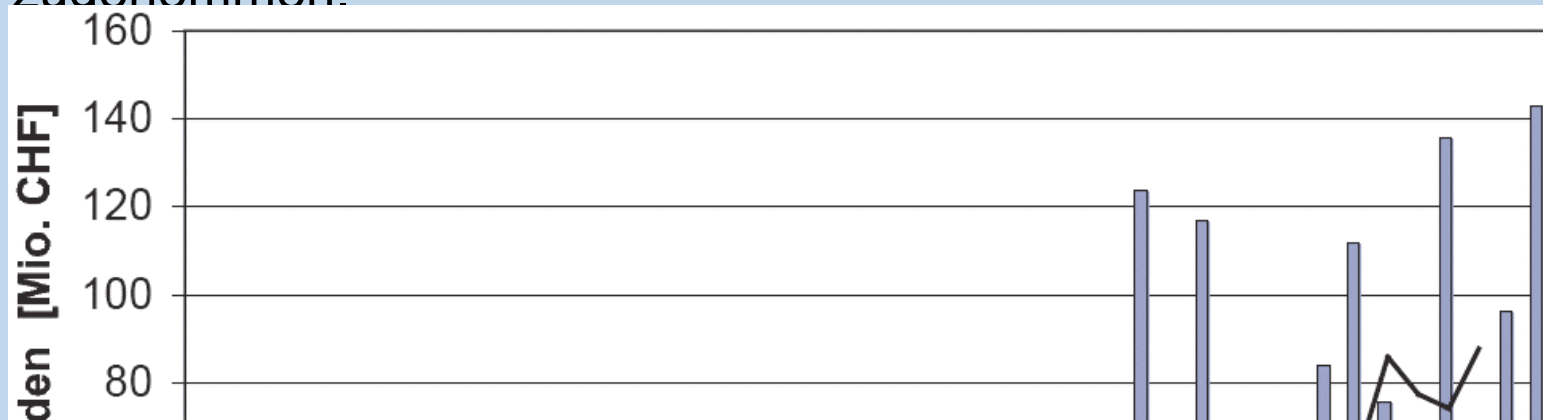
*100-jährliches Ereignis  $\Rightarrow$  50- bis 100-jährliches Ereignis*

*20-jährliches Ereignis  $\Rightarrow$  10- bis 20-jährliches Ereignis*

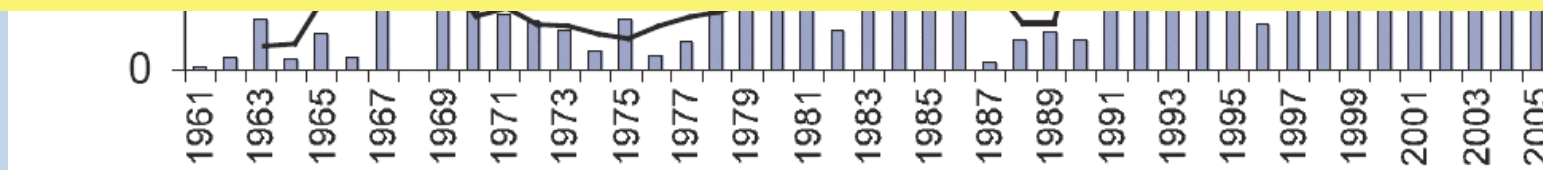
$\Rightarrow$  Weitreichende Folgen für:

- die Risikoeinschätzung und das Risikomanagement
- die Planung und Auslegung von Schutzmassnahmen

Die durch Hagelereignisse verursachten versicherten Gebäudeschäden haben in der Vergangenheit deutlich zugenommen.



Falls extreme Hagelereignisse in Zukunft weiterhin zunehmen  
⇒ weitreichende Folgen für das Hagelrisiko und die verursachten Schäden



**Wirtschaftlichkeit** – Werden grosse Schadenereignisse häufiger/teurer, müssen die Prämien und/oder die Versicherungsbedingungen angepasst werden.

**Vermögensbedarf** – Ändert sich die Variabilität der Schadenereignisse, benötigen Versicherungen mehr Kapital.

**Schätzbarkeit** – Langfristige Klima-Prognosen werden für Risikomodelle benötigt.

**Gegenseitigkeit** – Solidarität zwischen exponierten und weniger exponierten Gebieten in Zukunft in Frage gestellt?

**Zufälligkeit** – Werden seltene Ereignisse zum Normalfall, müssen präventive Massnahmen getroffen werden.

Die Versicherungswirtschaft kann kurz- oder mittelfristig reagieren (siehe vorige Folie). Dadurch können aber Deckungslücken entstehen, für die die Gesellschaft oder der Staat aufkommen muss.

Damit es nicht dazu kommt, müssen heute schon Massnahmen getroffen werden:

⇒ Raumplanung

Die Naturgefahren müssen nicht nur in ihrer heutigen sondern auch in ihrer künftigen Ausdehnung berücksichtigt werden.

⇒ Baunormen, Baugesetze, ...

Ereignisse, die heute aussergewöhnlich sind, könnten bis 2050 zum Normalfall werden und sollten in die heutige Planung einbezogen werden.

**Massnahmen müssen heute getroffen werden, in  
Zusammenarbeit Staat / Versicherungen / Gesellschaft**

Versicherungen können die verschiedenen Anpassungen  
unterstützen:

- ⇒ Gefahrenkartierung und deren Umsetzung
- ⇒ Wegleitungen und Broschüren zum naturgefahrenengerechten Bauen
- ⇒ Register von geeigneten Baumaterialien erstellen, ...

**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Fragen, Kommentare?**