

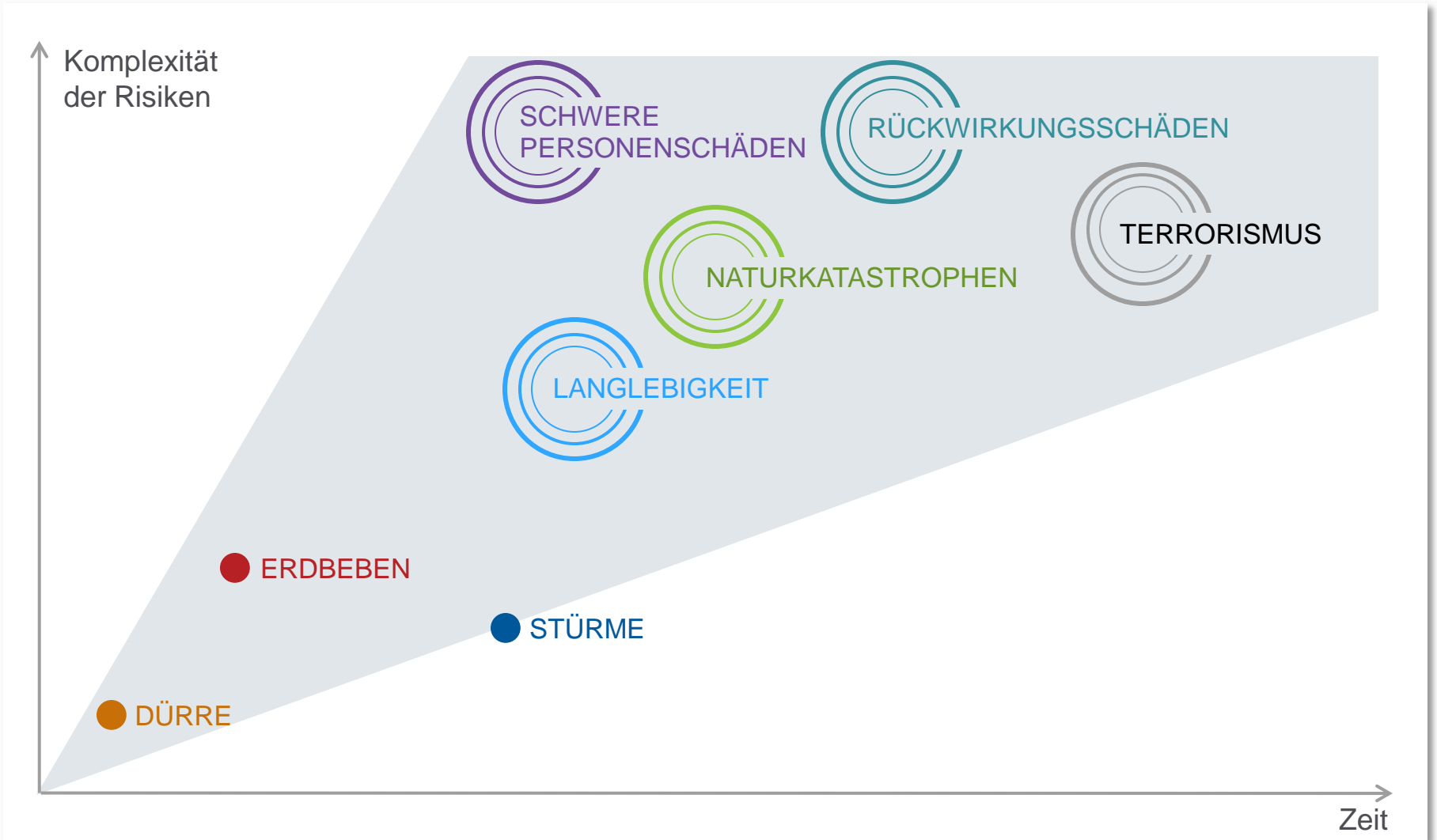


KOMPLEXE KUMULRISIKEN – HERAUSFORDERUNG FÜR DIE VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT

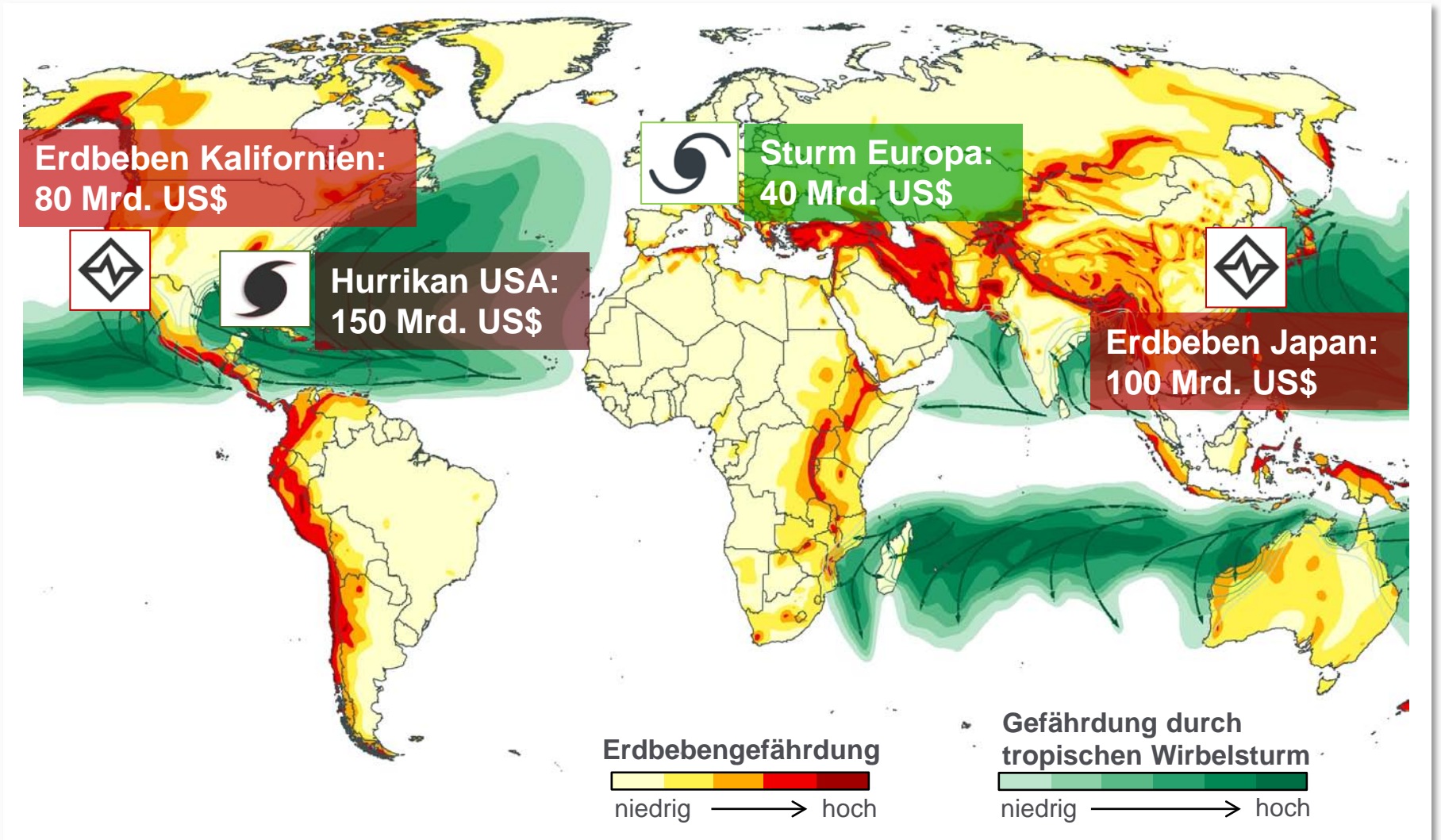
11. September 2011

Torsten Jeworrek
Rainer Sachs

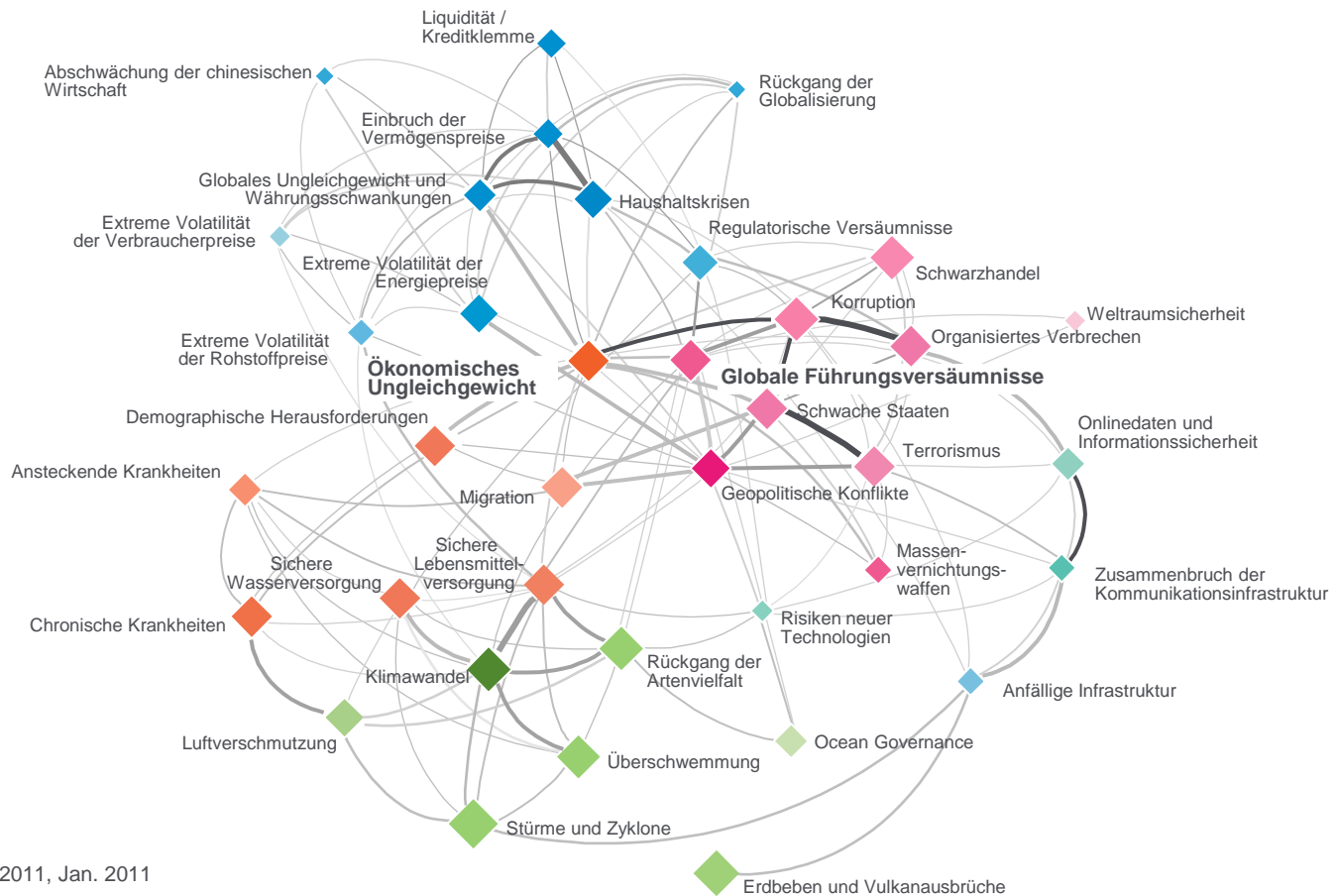
Komplexität von Kumulrisiken wächst



Potenziale für versicherte Schäden aus Naturkatastrophen (Beispielszenarien)



Steigende Vernetzung führt zu wachsender Komplexität der Risiken



Neue Versicherungslösungen in veränderter Risikolandschaft benötigt

Voraussetzungen für Versicherbarkeit bleiben auch bei neuartigen Risiken unverändert

Risiken sind nur versicherbar, wenn:

...mögliche Schäden messbar sind

...Schäden zufällig auftreten

...der (Rück-)Versicherer eine große Anzahl gleichartiger Risiken im Portefeuille hat

...sie von anderen Risiken unabhängig sind

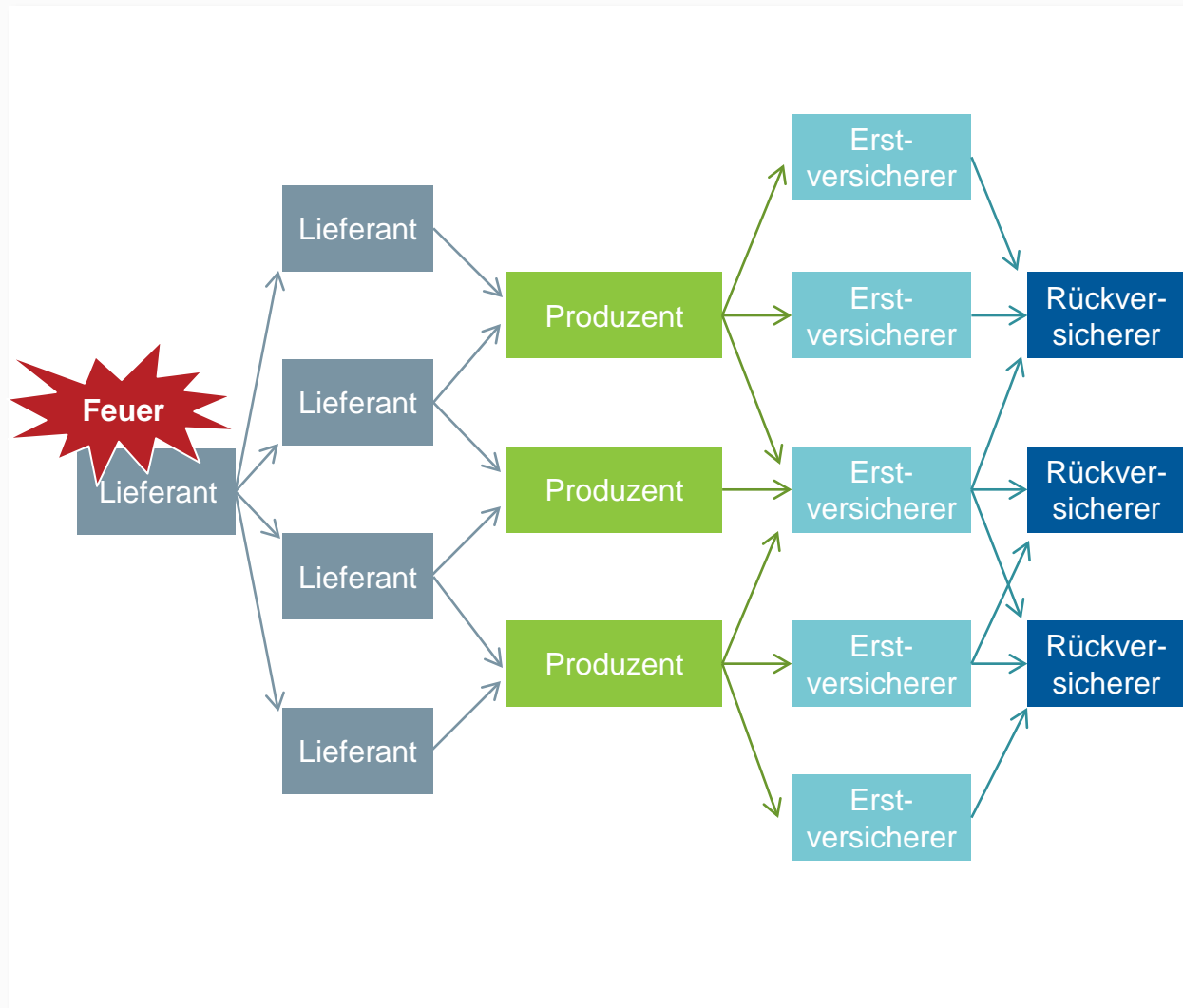
Unabhängigkeit der Risiken ist zwingend –
so vermeiden Versicherer systemrelevant zu werden

Globale Trends erhöhen die Komplexität und Abhängigkeit von Risiken untereinander



Herausforderungen:

- Risiken ändern sich mit der Zeit durch politische und/oder soziale Entwicklungen sowie die organisatorischen Möglichkeiten von Terrororganisationen
- Keine zuverlässige Abschätzung der Frequenz möglich (Nachahmung, konzertierte Aktionen)
- Anschläge mit konventionellen Waffen gedeckt (Pools, öffentlich-private Partnerschaften)
- Schäden durch Anschläge mit chemischen, biologischen oder radioaktiven Stoffen übersteigen die finanziellen Möglichkeiten von Versicherung → Ausschluss



Herausforderungen:

- Im Zuge sich ständig ändernder ökonomischer Verknüpfungen entstehen unbekannte Risiken
- Kaum Statistiken zu Rückwirkungsschäden vorhanden
- Belastungen aus Naturkatastrophen sind nicht kontrollierbar
- Versicherer können Exponierung durch Rückwirkungsschäden kaum quantifizieren
- Der Rückversicherer hat das Risiko einer Kumulierung vieler Beteiligungen von Versicherern auf der ganzen Welt

Kumulrisiken III – der Umgang mit systemischen Risiken aus schweren Personenschäden

Zwei Szenarien für systemische Risiken beeinflussen das Risiko schwerer Personenschäden:

Krankheiten mit langer Latenzzeit

z. B. Asbestose

Änderungsrisiko

z. B. Schadeninflation, rechtliche Veränderungen

Fokus liegt auf wachsendem Interessenabgleich zwischen Erst- und Rückversicherer

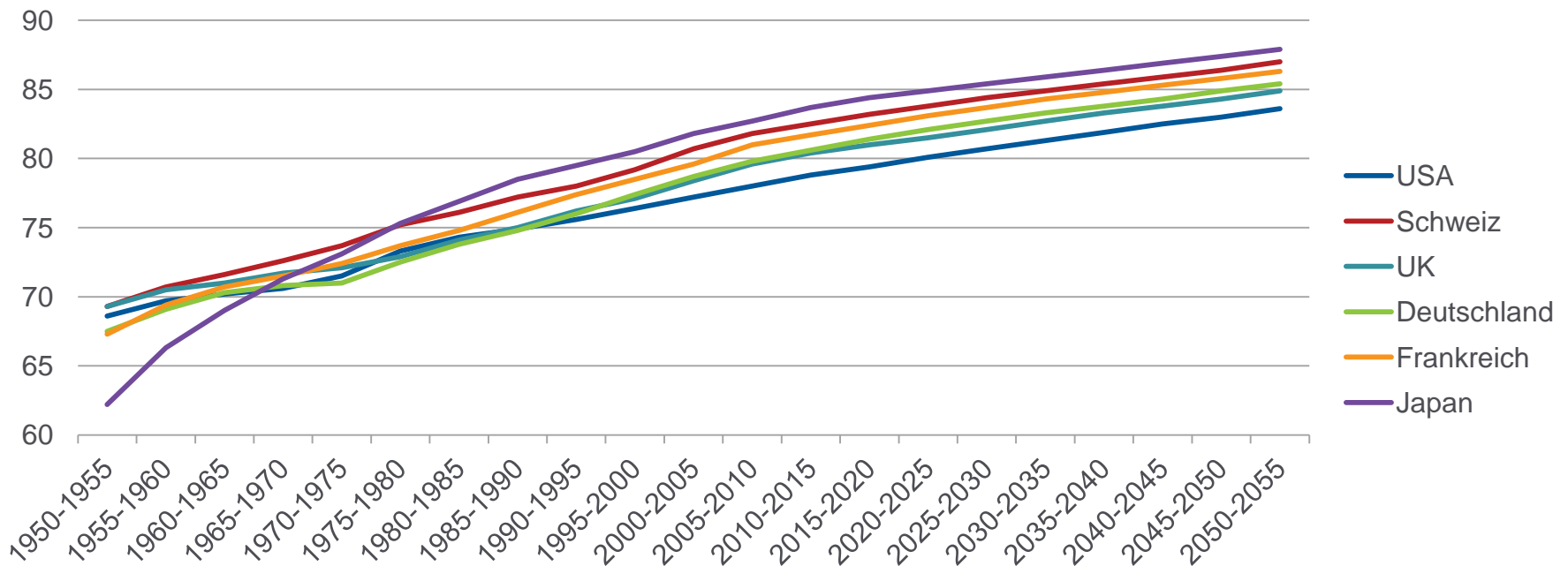
Maßnahmen:

- Frühe Identifizierung von Risikotrends
- Anpassung der Risikoteilung durch geeignete Klauseln

Maßnahmen:

- Detaillierte Analyse der Schadeninflation
- Adäquate Berücksichtigung von Inflationstreibern beim Pricing
- Indizes für eine Stabilisierungsklausel, um die aktuelle Schadeninflation abzubilden
- Replizierendes Anlageportfolio

Lebenserwartung bei Geburt*



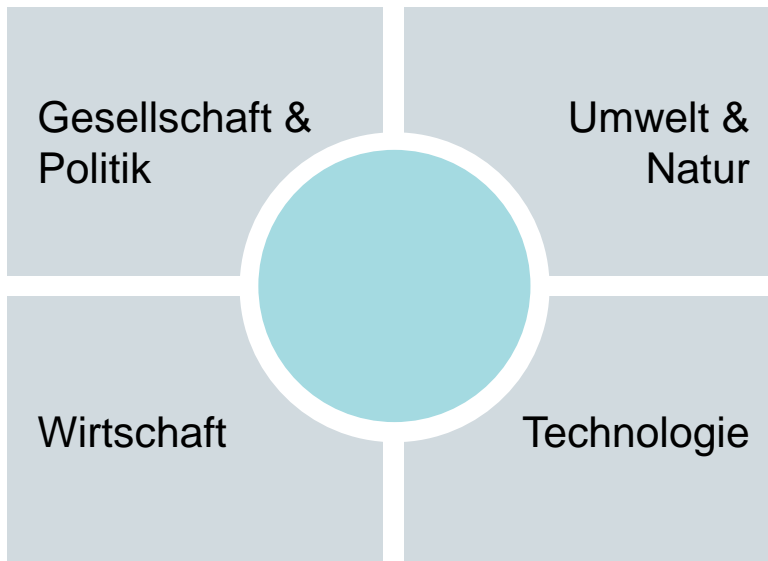
Herausforderungen:

- Lebenserwartung steigt weltweit an
- Anstieg der Lebenserwartung wurde bisher immer unterschätzt
- Langlebigkeitstrend kann nicht geographisch diversifiziert werden
- Keine zufällige Entwicklung

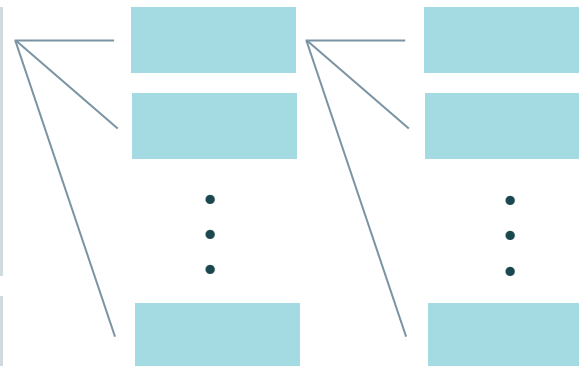
Munich Re hat Software zur qualitativen und quantitativen Analyse komplexer Kumulrisiken entwickelt

Complex Accumulation Risk Explorer (CARE) (bisher Pilotversion)

Struktur der obersten Ebene



Untergeordnete Ebenen

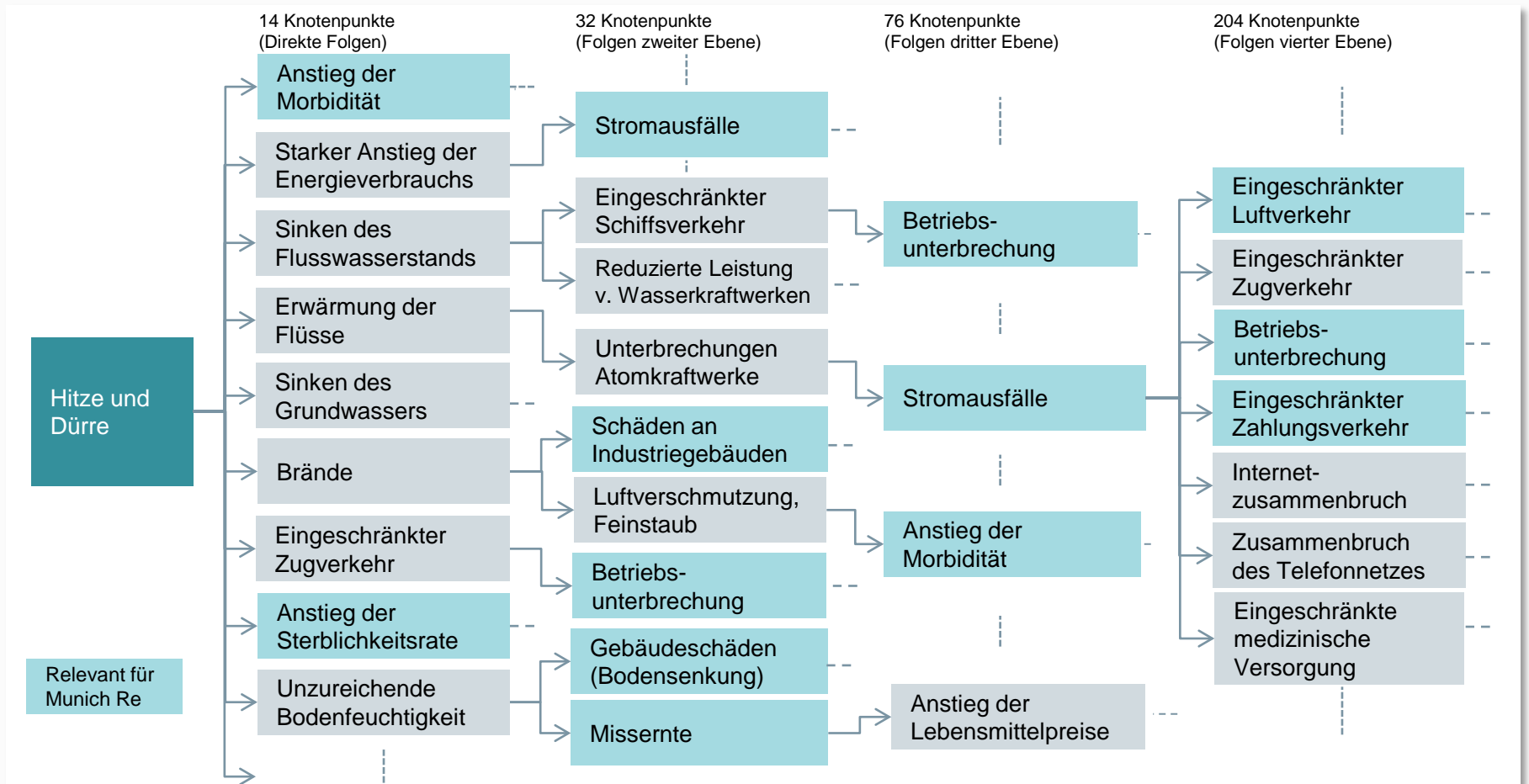


Interaktionen



Ziel ist die systematische Identifizierung komplexer Schadenszenarien mit Hilfe von interdisziplinärem Expertenwissen

Beispiel: Mögliche Folgen einer längeren Hitze- und Trockenheitsperiode (ausgewählte Knotenpunkte)



CARE bietet die Grundlage für eine strukturierte Analyse von komplexen Kumulrisiken

Komplexe Risiken erfordern Verbesserung von traditionell erfolgreichen Maßnahmen des Risikomanagements

Steigende Vernetzung führt zu steigender Komplexität von Risiken

Komplexität beeinflusst die Möglichkeiten zur Diversifikation von Risiken

Transparenz ist eine notwendige Voraussetzung für das Management komplexer Risiken

Das Management komplexer Risiken ist eine neue Herausforderung für die Versicherungswirtschaft und braucht langfristiges Denken sowie den Austausch mit externen Organisationen

CARE unterstützt die Identifizierung und Strukturierung komplexer Kumulrisiken

////////////////////////////////////

Diese Präsentation enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf derzeitigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung von Munich Re beruhen. Bekannte und unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächliche Entwicklung, insbesondere die Ergebnisse, die Finanzlage und die Geschäfte unserer Gesellschaft wesentlich von den hier gemachten zukunftsgerichteten Aussagen abweichen. Die Gesellschaft übernimmt keine Verpflichtung, diese zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren oder sie an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.