

Münchener-Rück-Pressefrühstück Baden-Baden 2007

Naturgefahren und Klimawandel in Europa

Prof. Dr. Peter Höppe

Transparente Risiken durch Geokodierung

Dr. Ludger Arnoldussen

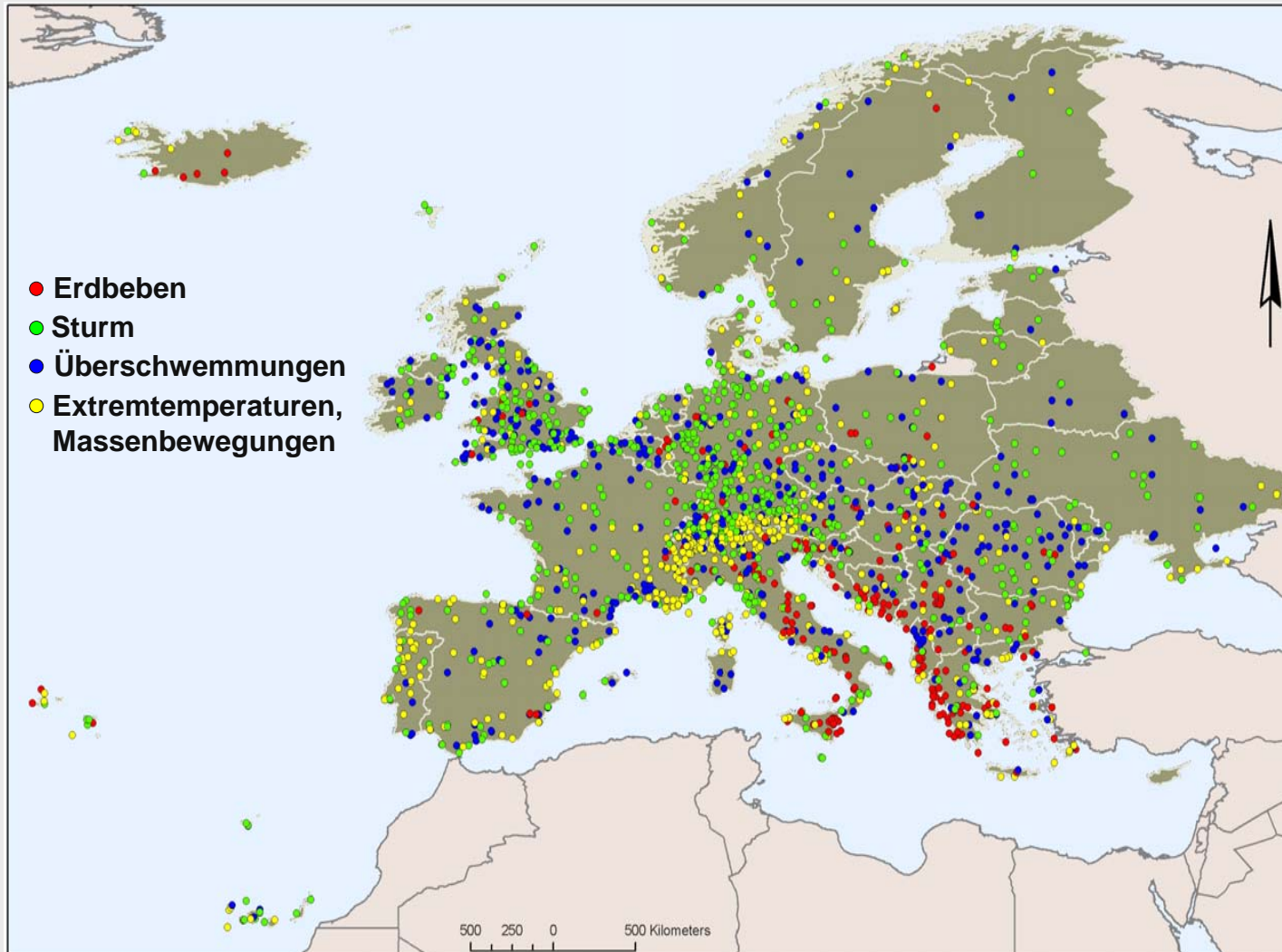
22. Oktober 2007



Münchener Rück
Munich Re Group



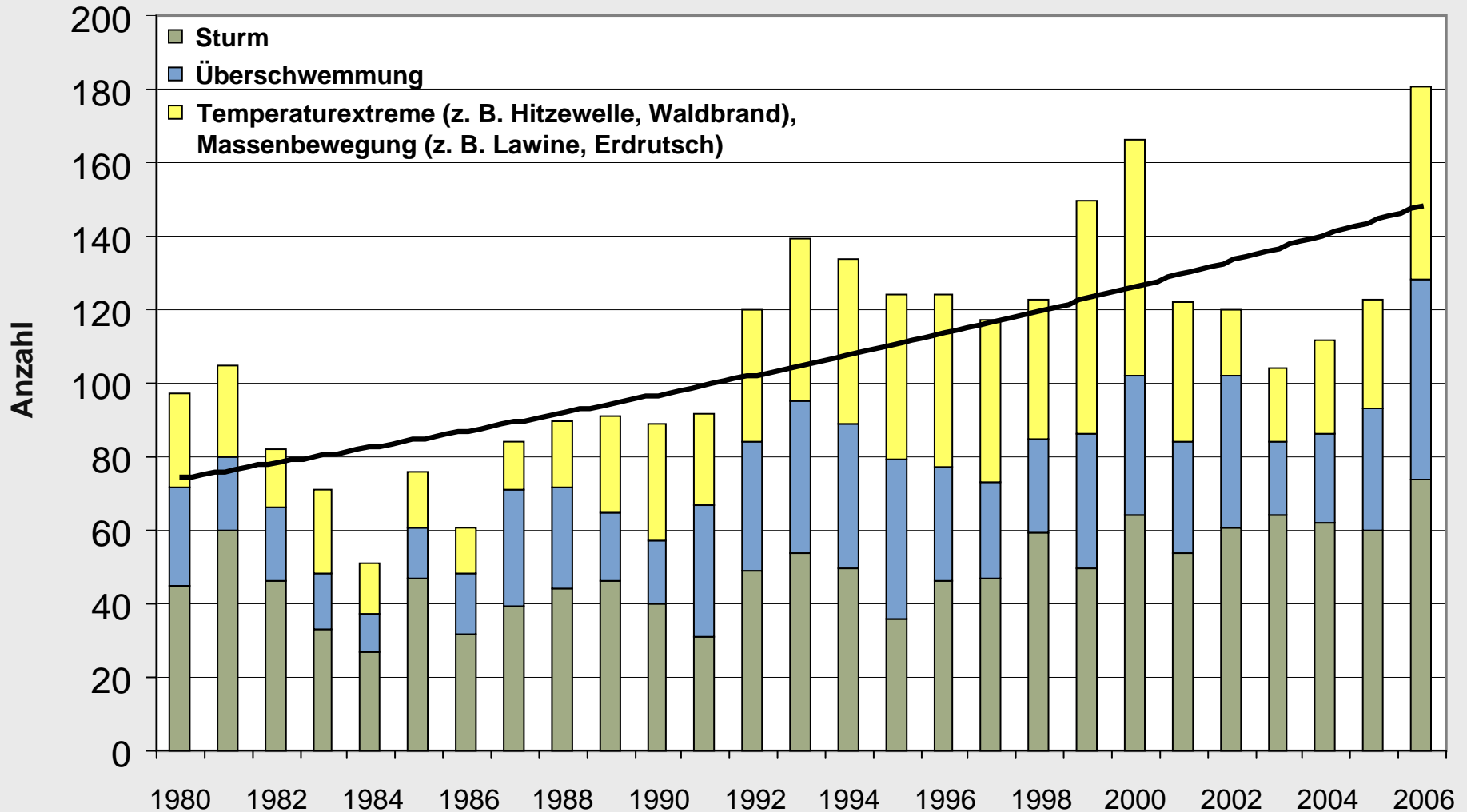
Naturkatastrophen in Europa 1980–2006



Stand: Mai 2007

Wetterkatastrophen in Europa 1980–2006

Anzahl der Ereignisse nimmt zu

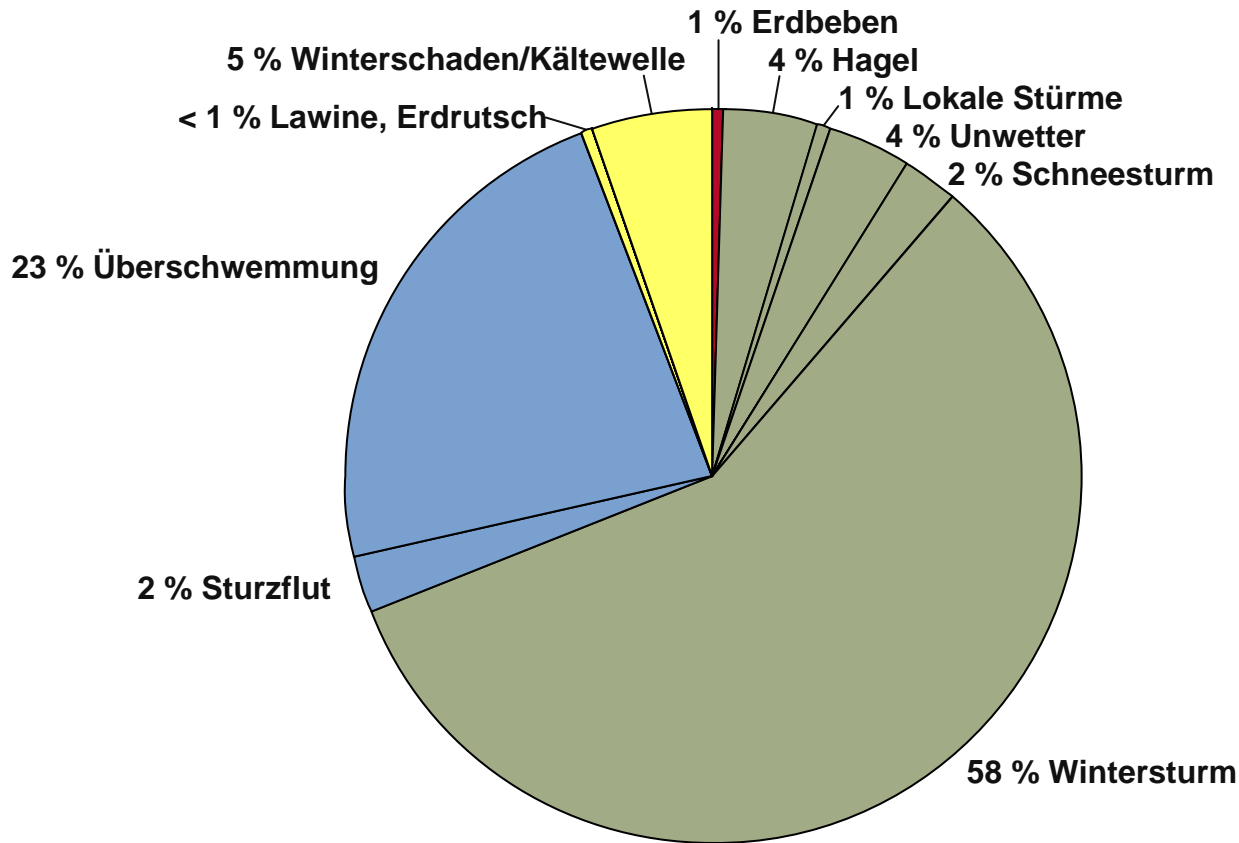


Stand: Januar 2007

Naturkatastrophen in Europa 1980–2006

Fast alle Naturkatastrophen wetterbedingt

Versicherte Schäden: 58 Mrd. €*



*Originalwerte
Stand: Mai 2007

Wetterkatastrophen in Europa

Stürme dominieren die Schadenbilanz

Die teuersten Wetterkatastrophen in Europa 1980–2007 (nach versicherten Schäden)

Datum	Ereignis	Gebiet	Gesamt-schäden* (Mio €)	Versicherte Schäden* (Mio €)	Todes- opfer
26.12.1999	Wintersturm Lothar	bes. Frankreich, Deutschland	11.500	5.900	110
18.-20.1.2007	Wintersturm Kyrill	bes. Großbritannien, Deutschland	7.800	4.500	49
25.-26.1.1990	Wintersturm Daria	West-, Nord-, Osteuropa	5.700	4.200	94
12.-20.8.2002	Überschwemmungen	bes. Deutschland, Österreich, Italien	17.000	3.500	39
15.-16.10.1987	Wintersturm 87J	bes. Großbritannien	3.300	2.700	18
25.-30.6.2007	Überschwemmungen	Großbritannien	3.000	2.200	4
20.-23.7.2007	Überschwemmungen	Großbritannien	3.000	2.200	1
27.-28.12.1999	Wintersturm Martin	Frankreich, Spanien, Schweiz	4.100	2.500	30
7.-9.1.2005	Wintersturm Erwin (Gudrun)	bes. Nordeuropa	4.500	2.000	18
3.-4.12.1999	Wintersturm Anatol	bes. Dänemark	3.000	2.300	20

*Originalwerte

Stand: Oktober 2007

Änderung der Anzahl der Tage mit $T_{max} > 30\text{ °C}$; Vergleich 2071–2100 zu 1961–1990

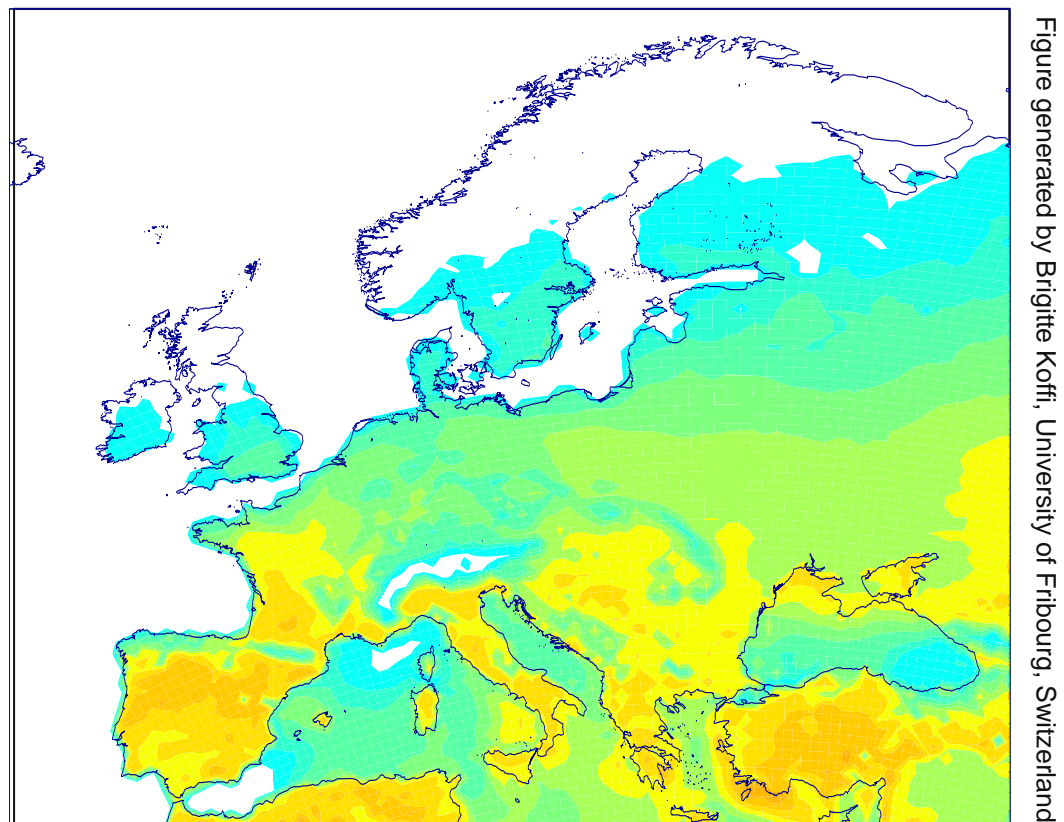
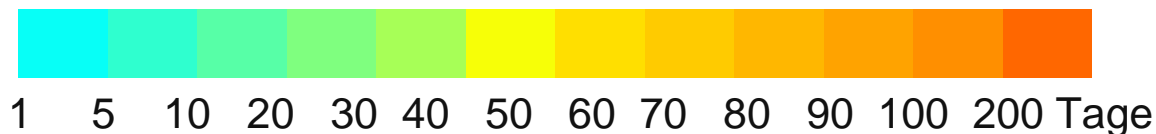


Figure generated by Brigitte Koffi, University of Fribourg, Switzerland



Auswirkungen der Klimaänderung auf extreme Wetterereignisse

Phänomen	Beobachteter Trend	Anthropogener Einfluss	Erwartete Entwicklung
Wärmere und weniger kalte Tage und Nächte	<i>Sehr wahrscheinlich</i>	<i>Wahrscheinlich</i>	<i>Nahezu sicher</i>
Wärmere und heißere Tage und Nächte	<i>Sehr wahrscheinlich</i>	<i>Wahrscheinlich (nachts)</i>	<i>Nahezu sicher</i>
Mehr Hitzewellen	<i>Wahrscheinlich</i>	<i>Eher wahrscheinlich</i>	<i>Sehr wahrscheinlich</i>

Sehr wahrscheinlich: > 90 %

Wahrscheinlich: > 66 %

Eher wahrscheinlich: > 50 %

Mehr Extremniederschläge	<i>Wahrscheinlich</i>	<i>Eher wahrscheinlich</i>	<i>Sehr wahrscheinlich</i>
Mehr betroffene Gebiete durch Dürreperioden	<i>Seit 1970 in vielen Regionen wahrscheinlich</i>	<i>Eher wahrscheinlich</i>	<i>Wahrscheinlich</i>
Anstieg tropischer Wirbelstürme	<i>Seit 1970 in manchen Regionen wahrscheinlich</i>	<i>Eher wahrscheinlich</i>	<i>Wahrscheinlich</i>



- Seit 1973 weist Münchener Rück immer wieder auf den sich abzeichnenden Klimawandel hin.
- 1974: Münchener Rück gründet eigene Abteilung für wissenschaftliche Analyse von Risiken aus Naturgefahren.
- Seit vielen Jahren in wissenschaftlichen und politischen Gremien zum Thema Klimawandel aktiv
- Seit mehr als zehn Jahren auch beim Weltklimarat IPCC als Autor und Begutachter
- Durch den Friedensnobelpreis für den IPCC erhält Diskussion über Klimawandel neuen Impuls.

Schadenereignisse in Europa 2007

- Bisher zahlreiche regionale Naturereignisse. Beispiele:
 - Wintersturm Kyrill: 4,5 Mrd. €¹
 - Überschwemmungen Großbritannien (Juni und Juli): je 2,2 Mrd. €¹
 - Überschwemmungen Schweiz: 200 Mio. €¹

- Nach Erhöhung der Selbstbehalte und der Umstellung auf nicht-proportionale Rückversicherung ist der Anteil der Erstversicherer an kleineren und mittleren Kumulereignissen höher als in der Vergangenheit.

¹ versicherte Schäden

Transparenz und angemessene Preise – Basis für nachhaltige Profitabilität

- Häufung und Schwere von Wetterereignissen deutliches Indiz für steigende Schadenpotenziale aus den Folgen des Klimawandels
- Folgen für das Underwriting in Erst- und Rückversicherung:
 - ➔ Mehr Transparenz über Exponierung und Deckung nötig
 - ➔ Verbesserung der Datenqualität erforderlich
 - ➔ Risikoadäquate Preise und Bedingungen unabdingbar für nachhaltigen Risikoschutz

**Transparenz der Risiken – Schlüssel für adäquate
Risikoeinschätzung**

NatCat-Services der Münchener Rück

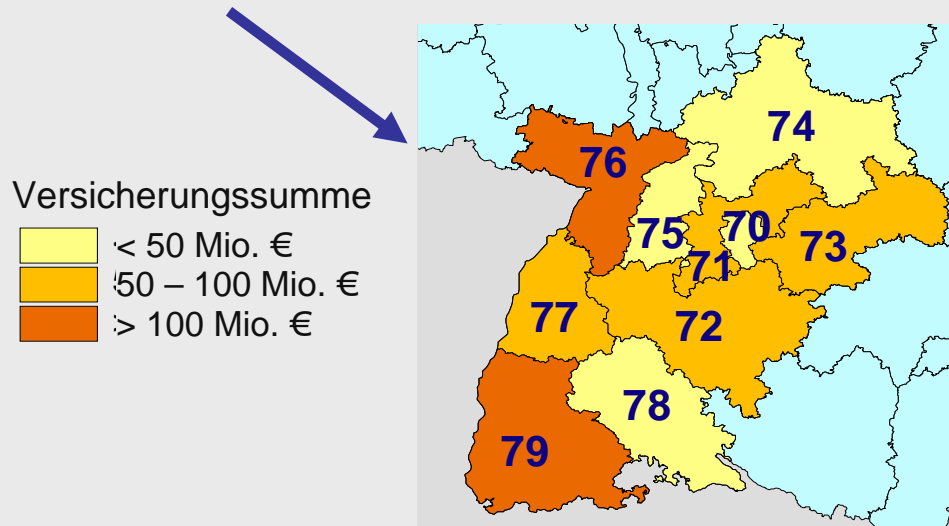
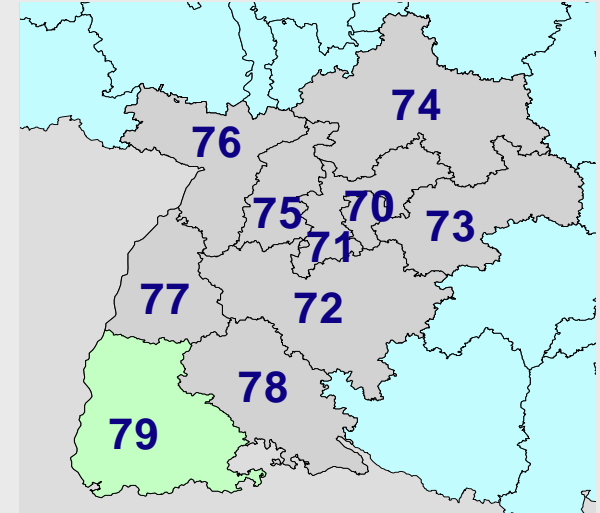
- weltweit eine der gefragtesten Datenbanken für Naturkatastrophen
- mehr als 25 000 Einzelergebnisse detailliert dokumentiert
- jährlich zwischen 600 und 900 Ereignisse erfasst und analysiert
- Daten dokumentieren Ausmaß und Intensität einzelner Elementarschadenereignisse.
- Grundlage für regionale und globale Gefährdungsanalysen sowie für Trendanalysen
- CatLossEstimation-Service unterstützt Schadenmanagement und Kumulkontrolle der Kunden.

Services der Münchener Rück: Mehrwert für den Kunden

Geoinformations-Technologie

Verbindung von Karten und Datenbanken

Postleitzahlen 2-stellig	Anzahl Risiken	Versicherungs- summe(EUR)
70	267	48.636.000
71	398	83.308.000
72	370	80.104.000
73	299	61.532.000
74	241	41.696.000
75	180	38.214.000
76	561	114.108.000
77	406	79.198.000
78	248	34.268.000
79	624	128.662.000

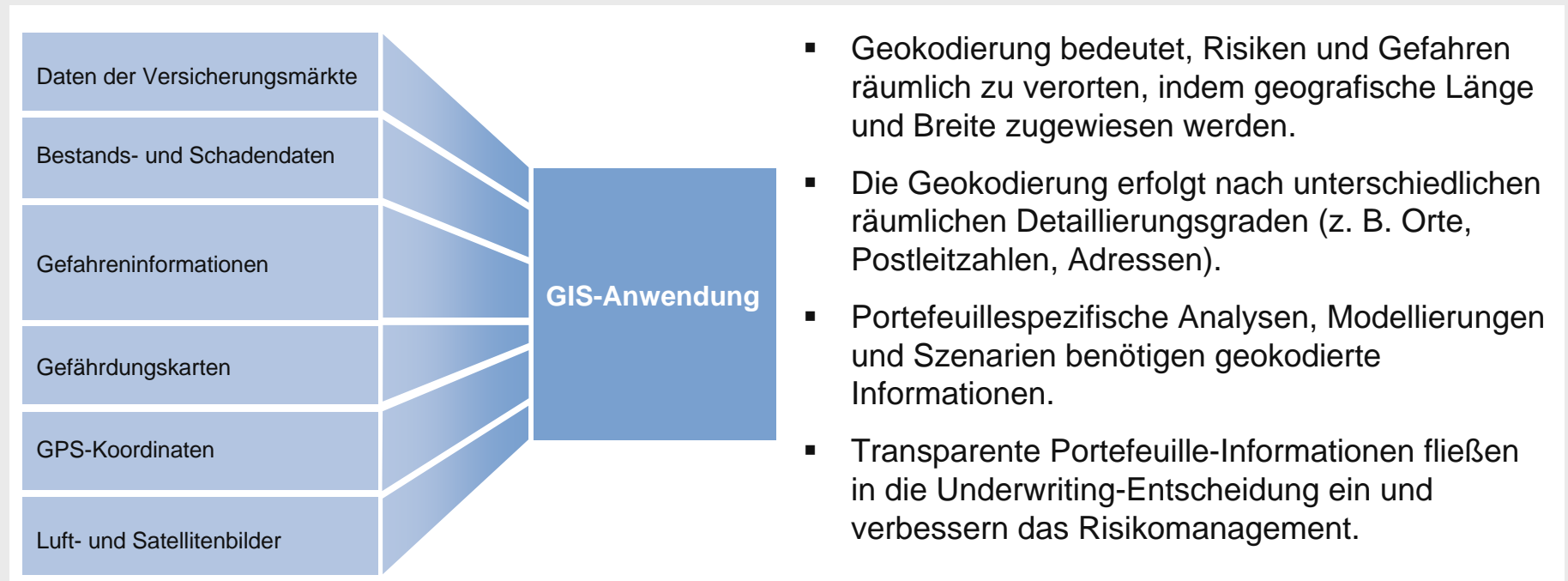


Geoinformationstechnologie

Mehr Transparenz im Risikomanagement



Geoinformationssysteme sind als Kombination von Hardware, Software und Geodaten und entsprechender Anwendungen zu verstehen.



Münchener Rück – ein starker Partner bei der Bewältigung der Herausforderungen

- Kompetenter Service bei der Quantifizierung der Risiken
- Kapazität für den zunehmenden Deckungsbedarf, der als Folge von Klimawandel und demografischen, sozialen und ökonomischen Entwicklungen absehbar ist
- Flexible Integration von Rückversicherung und Kapitalmarktlösungen
- Bonität und maßgeschneiderte Lösungen zur Bilanzoptimierung vor dem Hintergrund von Solvency II
- Nachhaltigkeit auf der Basis konsequenter Underwriting-Disziplin

Münchener Rück unterstützt Trend, Preise für Deckungen je nach Bonität und Serviceleistungen des Rückversicherers zu differenzieren.

Ausblick auf die Haupterneuerung 1.1.2008

- Märkte härter, als von Teilen der Branche erwartet
- Preisniveau insgesamt risikoadäquat, obwohl Druck steigt
- Differenzierte Entwicklung in einzelnen Branchen und Regionen
- Zyklen uneinheitlich
 - ➔ sehr viel flacher und differenziert nach Regionen und Branchen
 - ➔ Knowhow-intensives Spezialgeschäft weniger unter Druck als traditionelles RV-Geschäft aufgrund geringer Markteintrittsbarrieren

**Münchener Rück setzt konsequent auf risikoadäquate
Preise und Bedingungen.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Peter Höppe

Dr. Ludger Arnoldussen



Münchener Rück
Munich Re Group



Diese Präsentation enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf derzeitigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Münchener Rück 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.