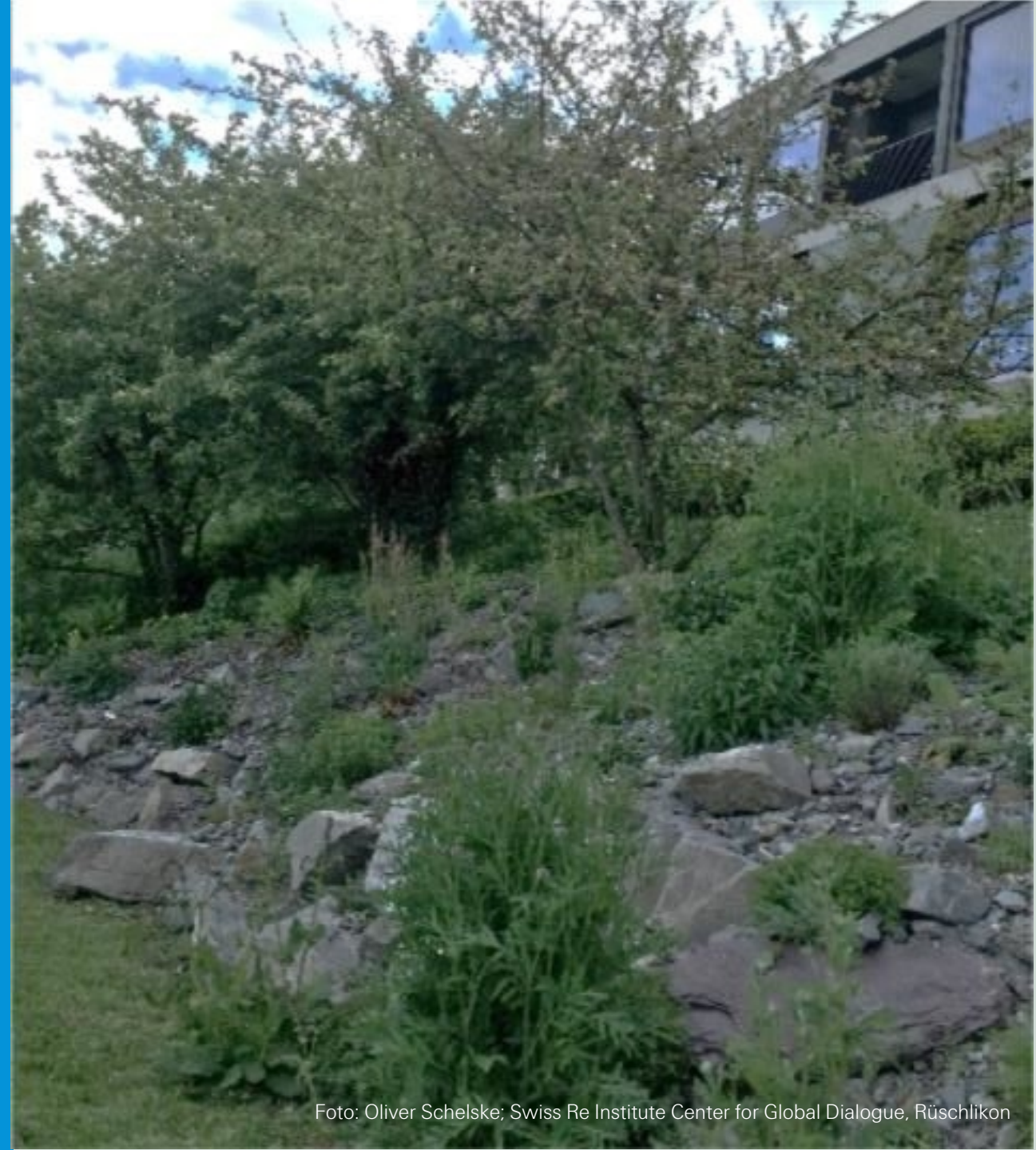


Natur als Risikofaktor oder Marketingzweck

Oliver Schelske, 7. November 2019,
Swiss Re Institute



Inhalt

Einführung	03
‘Biodiversität @ Swiss Re’	12
Ein Blick in die Zukunft	23
Appendix	26

Einführung

Basisfunktionen von (Rück-)Versicherung

Risiko

- Identifikation
- Bewertung



Finanzielles Sicherheitsnetz



Anreize

- Verhaltensänderung
- Risikomanagement



Die Swiss Re Rückversicherung als eine von drei Geschäftseinheiten der Swiss Re Gruppe bietet Deckungen im Bereich Sach- und Haftpflicht sowie im Bereich Lebens und Krankenversicherung.

Risikoabschätzung und Schadensprognose

Die vier Bestandteile der Risikoabschätzung

Gefahr /
Gefahrumstände

Wo, wie oft, Stärke/Intensität/Andauer
des Ereignisses

Verletzlichkeit

Welcher Schaden bei welcher Intensität
(z.B. Gebäudenormen, Material, Charakteristika wie
Höhe, Details wie Dach, Fassade, Fenster)

Werte Verteilung

Genaue örtliche Lage des
Versicherungsgegenstandes und Wert

Versicherungs-
bedingungen

Versicherte Werte, Obergrenzen,
Selbstbehalt, Ausschlusskriterien

Daten

Modellierung

Ergebnis

Trends bei den
Treibern

Prämien-
entwicklung

Häufigkeit
Schäden

Schwere der
Schäden

Gefährdung

Einfluss auf
Prämien und
Schadens-
meldungen

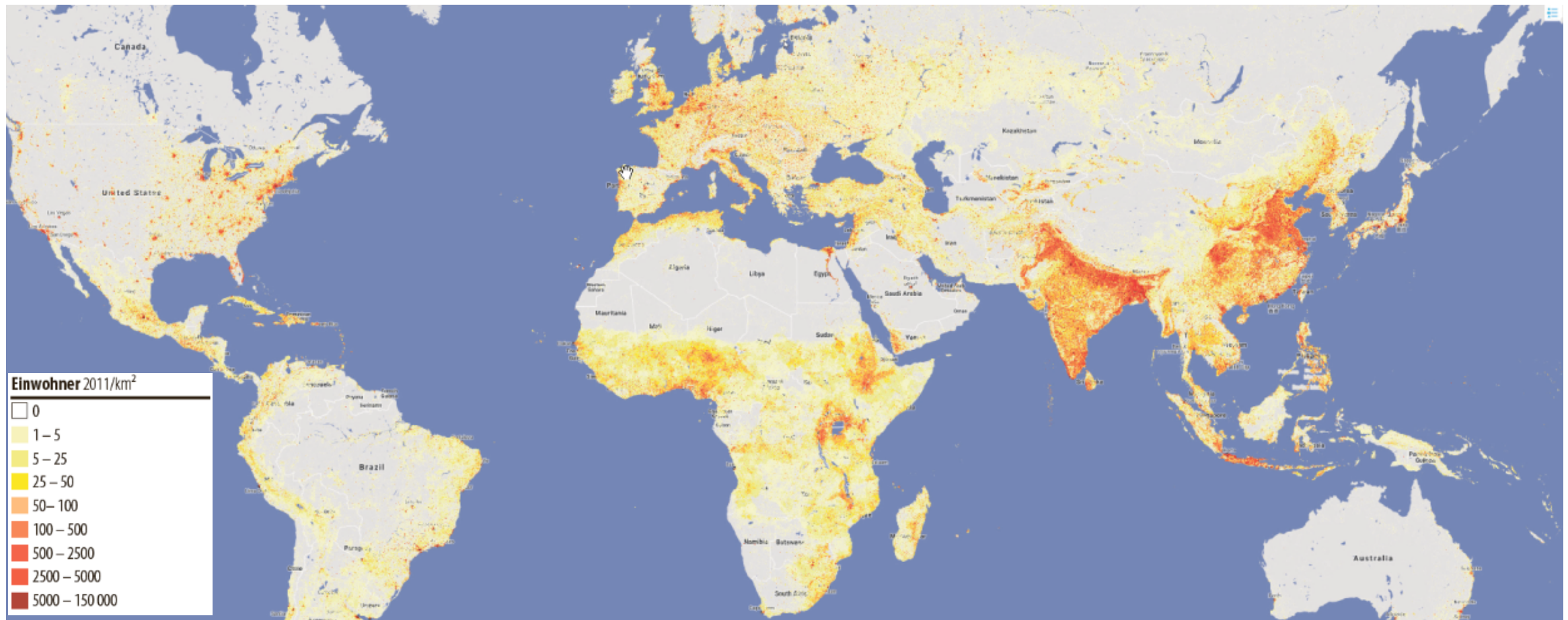
Gezeichnete
Prämien

Erwartete
Schadens-
meldungen

Projizierte
Profite

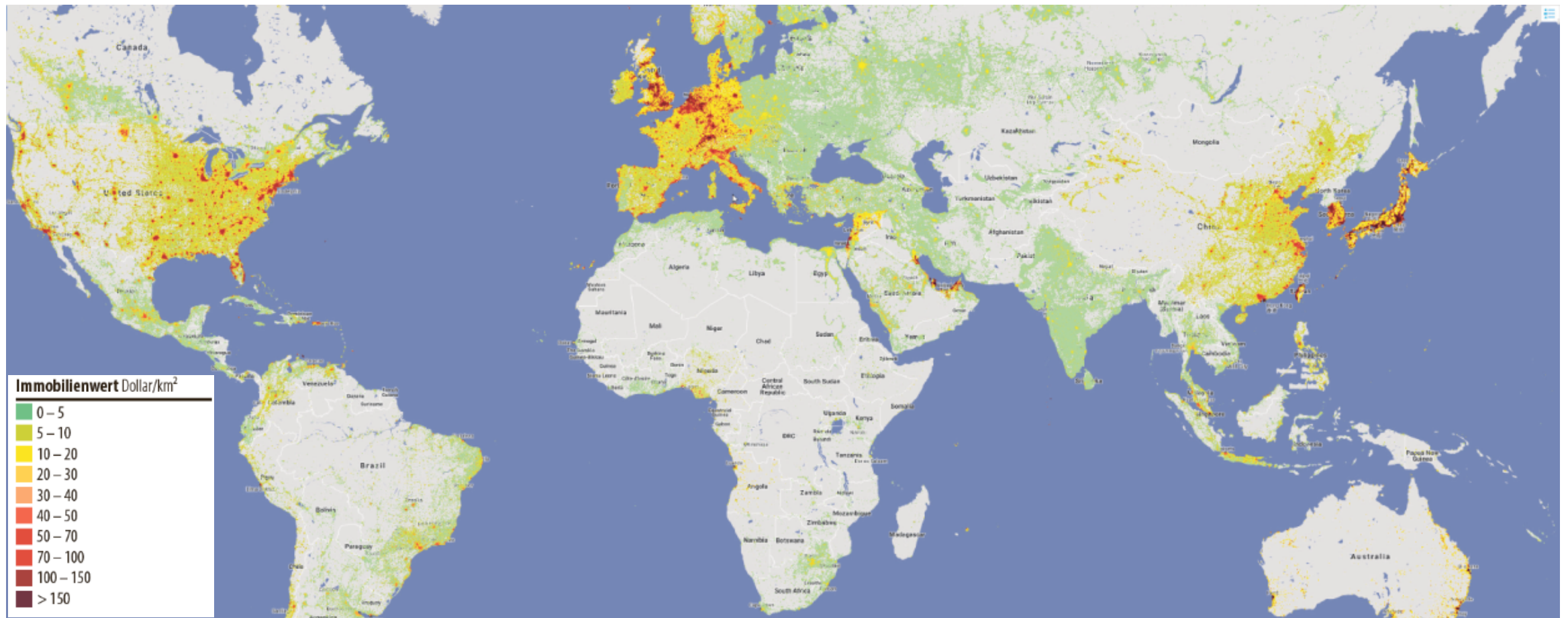
Projizierte
Erträge

Wachsende Weltbevölkerung und Konzentration in dicht besiedelten Regionen



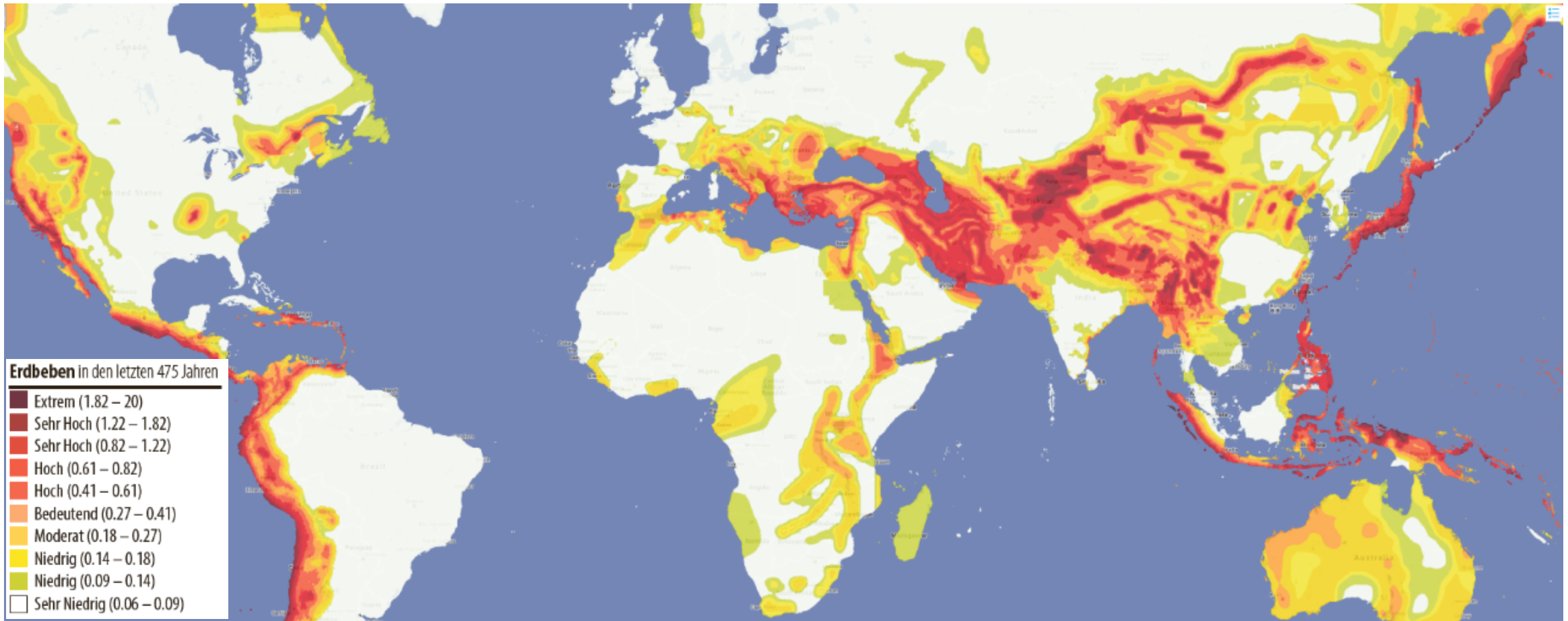
Quelle: Swiss Re CatNet[®]

Finanzielle Werte – Beispiel Immobilien – kumulieren sich in wenigen Regionen



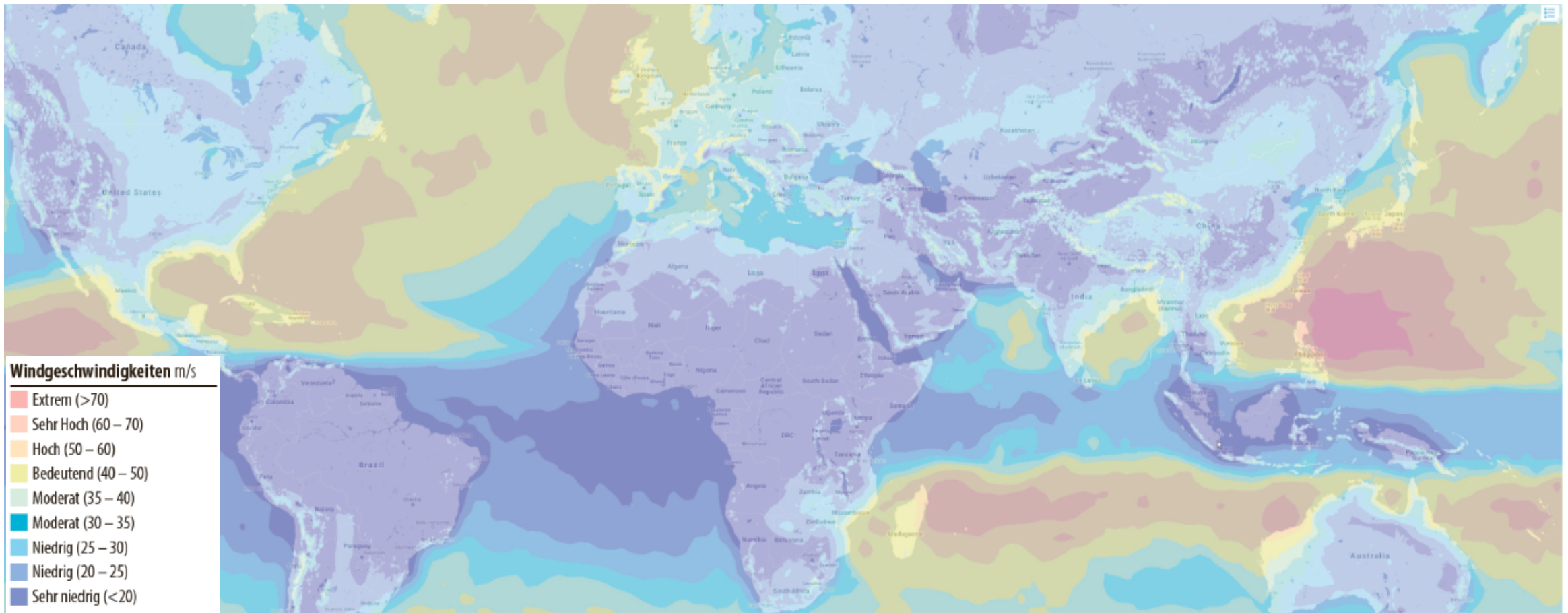
Quelle: Swiss Re CatNet®

Verschiebungen der Erdplatten führen zu Erdbeben



Quelle: Swiss Re CatNet®

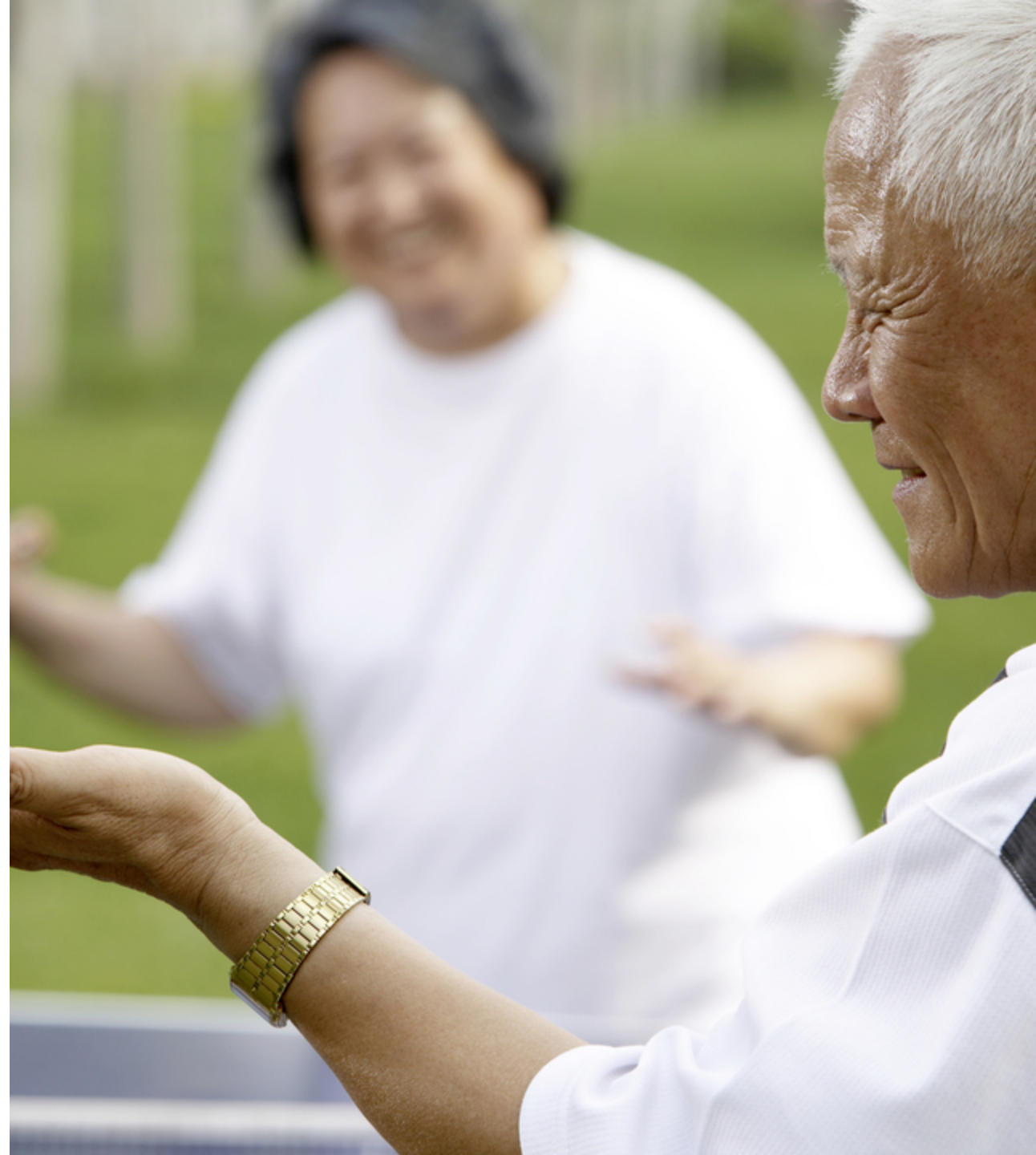
Erdrotation und Temperaturschwankungen der Luftmassen bilden Stürme



Quelle: Swiss Re CatNet®

Trends im Bereich Gesundheit

- Globalisierung und Migration
 - Hohe Reisetätigkeit
 - Medizintourismus
 - Migration, Flucht
 - Risiko Epidemie, Pandemie
 - Zunahme des Zugangs zu Krankenversorgung und Innovation
- Wohlstandssteigerungen (insbes. Asien)
 - Zunahme der Wohlstandskrankheiten: Diabetes, Fettleibigkeit, mentale Gesundheit, ...
 - «Wellness»
- Langlebigkeit (älter, aber gesünder?)
- Technologische Innovation
 - Minimalinvasive Verfahren
 - Gesundheitsüberwachung => Verhalten



Die Probleme, die der Klimawandel mit sich bringt, und die Beeinträchtigung der Biodiversität sind eng miteinander verwoben

Klimawandel



Ökosystem DL

Biodiversität



(potentiell) relevante Versicherungsbereiche

- Gesamtmarkt
- Agrar-/Fischerei-Forstversicherung
- Leben-/Krankenversicherung
- Gebäude-/Sachversicherung
- Supply-Chain versicherung, Stromunterbruch
- Marine
- Industrieunfälle
- Individ. Unfall
- Arbeitnehmerentschädigung

Marketing ist mehr als Werbung

- **Preispolitik**
inkl. Lieferungs- und Zahlungsbedingungen
- **Produktpolitik**
inkl. produktbegleitende Dienstleistungen
- **Kommunikation**
Werbung, Sponsoring, Anlässe, Öffentlichkeit
- **Distribution**
Produkt/Dienstleistung zum Anbieter



'Biodiversität @ Swiss Re'

Im Vergleich mit den anderen Faktoren, welche zur negativen Beeinträchtigung der Biodiversität führen, wird der relative Einfluss des Klimawandels auf die Biodiversität weiter zunehmen

Die Klimastrategie der Swiss Re hat vier Elemente

1

Erweiterung von Wissen und Verständnis

Quantifizierung und Integration: Risiko-management, Underwriting und Investment

2

Entwicklung von Produkten und Leistungen

zur Vermeidung von oder Anpassung an Klimarisiken

3

Stakeholder Dialog











über Klimarisiken mit Kunden, Mitarbeitenden und der Öffentlichkeit, Unterstützung eines weltweiten Politikrahmens

4

Internes Umweltmanagement

Reduktion des eigenen ökologischen Rucksacks

Ausgewählte CR Themen in Verbindung zu den UN Sustainable Development Zielen (UN SDGs)

Auswahl	2018	UN SDGs
Produkte und Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unterstützung von 96 Ländern/Gebietskörperschaften, Deckung von USD 8.2 Mrd. ✓ ~3400 versicherte Wind- und Solarkraftwerke Ende 2018 	 
Sustainability Risiken	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kein Geschäft mit Firmen, die 30% oder mehr Einnahmen durch den Abbau von Kohle bzw. durch Kohleverstromung erreichen, oder solchen, welche mehr als 20% Einnahmen aus Teer-/Ölsand haben ✓ Seit 2019 ausserdem kein Geschäft mehr mit Firmen, die mehr als 20 Mio. Tonnen Kohle pro Jahr fördern, bzw. nicht mit solchen, deren bestehende Stromerzeugung 10 GW oder mehr aus Kohleverstromung stammt ✓ Diverse Mitarbeitenden nehmen aktiv an europ. und globalen Expertengruppen teil 	 
Investitionen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nahezu 100% der Anlagen nach ESG Kriterien ✓ USD 1.6 Mrd. der Anlagen in 'green bonds' (Ende 2018), Zielsetzung ist USD 3.5 Mrd. 	  
Ökologischer Rucksack	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Energieintensität pro Mitarbeitenden seit 2003 um >50% reduziert ✓ Ende 2018 waren 94% des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen 	  

- ▶ Swiss Re identifiziert und adressiert CR Themen über Dialoge mit Stakeholdern und durch die interne Expertise
- ▶ Swiss Re hat für alle CR Themen interne Ziele und publiziert die erreichten Fortschritte. Das Ziel Klimaneutralität besteht seit 2003.

Swiss Re Aktivitäten zum Thema Biodiversität

1

Forschung / Positionspapiere / Dialog



2

Produkte / Anlagen

Beispiele:

- Sustainability Risk Management Framework für Underwriting und Vermögensverwaltung
- Versicherung Korallenriff gegen Sturmschäden mit Zweckbindung der potentiellen Auszahlung
- Umwelthaftung: Risikostandards, Anreize
- Verwaltung der Prämienvermögen nach MSCI ESG Kriterien

3

Corporate citizenship

Community Days:

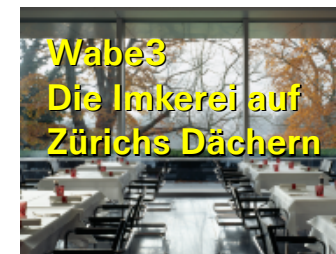
- Bergwaldprojekt
- Naturnetz (Eigental)
- Umwelt-Einsatz Schweiz

Unterstützung eines KMU-Imker-Projektes in Afrika



4

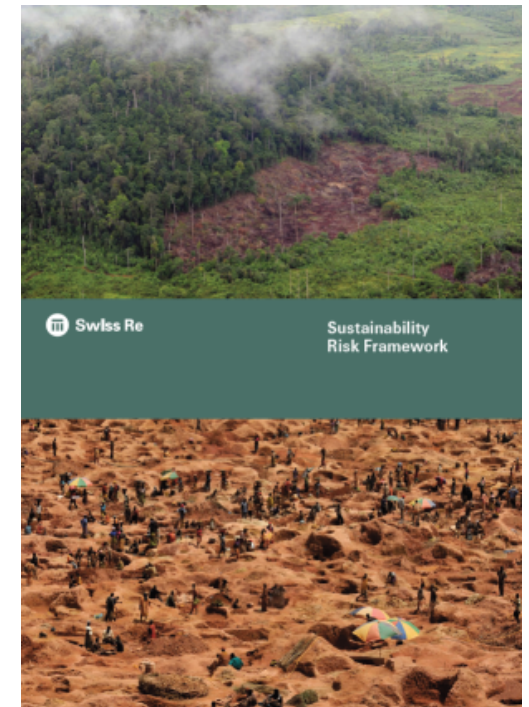
Internes Umweltmanagement



Sustainability Risk Framework (SRF)

Hintergrund

- **Seit 1999** behandelt Swiss Re Sustainability Risiken im Underwriting und im Asset Management, 2009 durch das firmenweite Sustainability Risk Framework (SRF)
- Das SRF stellt verantwortungsvolle und **nachhaltige Geschäftspraktiken** sicher, indem es mögliche Umwelt-, soziale, oder Governance-Risiken, die in unseren Transaktionen oder Investitionen enthalten sein könnten oder durch sie entstehen könnten, **identifiziert, verändert, oder ausschliesst**
- SRF ist vollständig und standardmässig in unsere **operativen Prozesse** integriert. Sensitive Geschäftsrisiken (SBR) sind ebenfalls fester Bestandteil von gruppenweiten internen Audits
- SRF und SBR werden auf **alle Geschäftszweige und Investitionsklassen** angewendet
- Die Identifikation von möglichen SBR erfolgt **verpflichtend** im Underwriting- oder Anlageprozess, und wurde 2015 durch ein tool automatisiert
- 2018 wurden **detaillierte Analysen** zu 247 möglichen Transaktionen durchgeführt, von denen 40 nicht durchgeführt wurden



Siehe [Sustainability Risk Framework publication](#)

► Swiss Re hat 20 Jahre Erfahrung im Umgang mit Sustainability Risiken

Swiss Re Sustainability Risk Framework in der Praxis

Übergeordnete Sustainability Richtlinien mit Bezug zu Umwelt- und Naturschutz



Wir versuchen, negative Auswirkungen auf die Umwelt weltweit zu begrenzen.

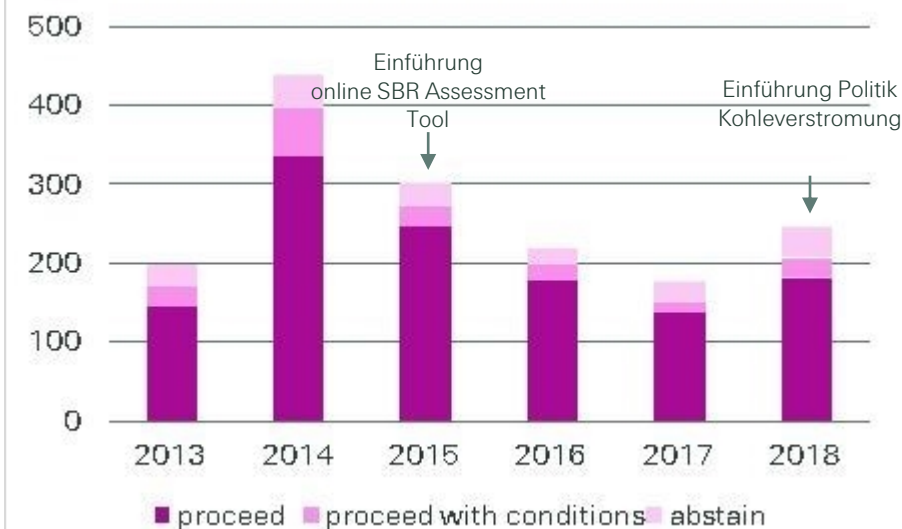
Wir führen keine Geschäfte mit Unternehmen, die irreversible Schäden in ökologisch sensiblen Gebieten bewirken.

Hierzu zählen wir zur Zeit UNESCO World Heritage Sites und/oder geschützte Gebiete wie 'High Conservation Value' bzw. 'High Carbon Stock' Wälder, RAMSAR Feuchtgebiete, IUCN Liste geschützter Gebiete, und die Lebensräume der IUCN Roten Liste Arten.

Spezifische Sektoren

- Tierversuche
- Staudämme
- Verteidigung/Waffenindustrie
- Wald
- Ressourcenabbau
- Verbreitung atomarer Waffen
- Öl, Gas
- Kohle

Anzahl von SBR Fällen



Yukatan Korallenriff (1/2)

- Mexikos Karibikküste wurde 2005 von zwei Hurricanes getroffen; Schäden von 8 Mrd USD
- Einige wenige Hotels und Strände in Puerto Morelos hatten **weniger Schäden** als andere im Bundesstaat Quintana Roo, **wahrscheinlich aufgrund des intakten Riffs**
- Es wird geschätzt, das **97% der Wellenenergie durch ein gesundes Riff absorbiert** werden. Ist bereits nur der **obere 1 Meter des Riffs zerstört**, **verdoppeln** sich die erwarteten Sturmflutschäden.
- In Quintana Roo generiert die Tourismusindustrie einen Umsatz von 10 Mrd USD

Quelle: Nature Conservancy, “Insuring nature to ensure a resilient future,” [global.nature.org](https://www.global.nature.org/), 2018



Yukatan Korallenriff (2/2)

Parametrische Versicherungspolice zur Deckung der finanziellen Folgen von Sturmflutschäden

- Das Korallenriff ist **essentiell für den Tourismus** in Quintana Roo, da es die Küste und den Strand **vor Sturmschäden schützt**
- Extreme Stürme gefährden das Riff: zwischen **20% bis 60% des Riffes würden durch Hurrikane der Stufe 4-5 zerstört**
- Versicherungsnehmer: Bundesstaat Quintana Roo
- Deckung: bis zu 3.8 Mio. USD jährlich, um Hurrikanschäden am Riff zu bewältigen
- Anbieter: Erstversicherer Afirme Seguros Grupo Financiero SA de CV
- Partner: Nature Conservancy, Regierung Quintana Roo, Cancún und Puerto Morelos Vereinigung der Hotelbesitzer, CONANP, Mexikanische Universitäten, Afirme Seguros, Swiss Re Public Sector Solutions

- Ein Coastal Zone Mgmt Trust wurde gegründet, um die Zahlung der Versicherungsprämien zu finanzieren und den Naturschutz an der Küste zu unterstützen.

Der Trust wird direkte Naturschutzinvestitionen für den Erhalt und die Reparatur am Riff und an den Stränden tätigen, die Auszahlungen aus der Versicherung verwalten, und sicherstellen, dass die Naturschutzziele erreicht werden.

- Auszahlungen erfolgen:
 - Bei Windgeschwindigkeiten über 100 Knoten (=185 km/h) innerhalb des definierten Gebietes jeweils hälftig für Riff und Strände
 - Auszahlung kann sich bis zur jährlichen Deckung erhöhen:
 - 110-129 Knoten: 40% der Maximalsumme
 - 130-159 Knoten: 80% Auszahlung
 - >160 Knoten: 100% Auszahlung

Überlegungen zum Thema «Versichern» von «Natur»

Versicherung trägt zur Verminderung der finanziellen Folgen von Schadensfällen bei

- **Zufall** : a) Zeitpunkt des Eintreffens eines Versicherungsfalles muss unvorhersehbar sein; b) das Ereignis selber muss unabhängig vom Willen des Versicherten stattfinden ("plötzlich und unfallartig")
- **Quantifizierbarkeit** : Wahrscheinlichkeit und Ausmass des Schadens muss bestimmbar sein um die Prämie kalkulieren zu können.
- **Bezahlbarkeit** : Versicherer müssen die Prämie so gestalten, dass sie bezahlbar ist, aber auch adäquat zum finanziellen Risiko, das die Versicherer tragen
- **Gegenseitigkeit** : Die Gruppe der Versicherten mit gleichen Risiken bilden eine Gemeinschaft, durch welche Risikoteilung und Diversifizierung stattfindet

- **Mehrdeutigkeit des Risikos**

- In-Wert-Setzung vs. Monetarisierung, Flussgrössen vs. Bestandsgrössen, reale Erträge vs. Präferenzen
- Schadensbestimmung, insbes. bei Katastrophen
- Bestimmung der Wahrscheinlichkeit eines Schadens ggfls. schwierig
- Häufig keine historischen Schadensdaten, bzw. keine 'guten' Daten (z.B. über die Jahre mit der gleichen Methodik)

- **Systemgrenzen**

- Ökosystem-DL vs. Biodiversität
- Wie wird die Bedeutung bestimmt
- Was ist der 'Wert' (und fliesst real Geld, oder 'virtuell')

- **Prämien treffen nicht die bestehende Nachfrage**

- Mehrdeutigkeit führt zu Unsicherheiten => hohe Prämien
- Nachfrage von Individuen / kleinen Gruppen: kein Kollektiv

- **Adverse Selektion**

- Typischerweise sollten die Prämien das durchschnittliche Risiko einer bestimmten Gruppe reflektieren
- Sofern der Versicherer nicht sicher genug zwischen 'guten' und 'schlechten' Risiken unterscheiden kann, kann er dazu tendieren, die 'schlechten' Risiken zu nehmen => Verlustgefahr

- **Moral hazard**

- Das Verhalten der Versicherten führt zu einem erhöhten Verlustrisiko
- Selbstbehalt, Risikoteilung

Ein Blick in die Zukunft

Klimawandel- Resilienz ist (u.a.) nicht ohne Förderung der Biodiversität zu erreichen



Erweiterte Allianzen

Gesundheitswesen

Mental <-> physisch
Naturschutz, Naturförderung

Religion

Kunst und Kultur

Geldanlage

UNEP FI Natural Capital Declaration
ESG

Normierung, Reporting

ISO 14064-2/3 Reduktionen und Fussabdruck
ISO 26000, ISO 37000er
GRI 304



Bildquellen Oben und Mitte: Swiss Re image gallery



Bildquelle: Heinrich Gartentor. Foto: Peter Baracchi, Stadt Zürich, Kunst im öffentlichen Raum
https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/led/Deutsch/oeffentlicher_raum/Kunst/Grafik_und_Foto/muensterhof/MuensterhofKunst2019_Pressafotos_3.jpg

A blurred background image showing the backs of several audience members in a room. Three hands are raised in the air, suggesting an interactive session or a Q&A period. The lighting is soft and indoor.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Q&A



Legal notice

©2019 Swiss Re. All rights reserved. You may use this presentation for private or internal purposes but note that any copyright or other proprietary notices must not be removed. You are not permitted to create any modifications or derivative works of this presentation, or to use it for commercial or other public purposes, without the prior written permission of Swiss Re.

The information and opinions contained in the presentation are provided as at the date of the presentation and may change. Although the information used was taken from reliable sources, Swiss Re does not accept any responsibility for its accuracy or comprehensiveness or its updating. All liability for the accuracy and completeness of the information or for any damage or loss resulting from its use is expressly excluded.