

# **Risikomanagement bei öffentlichen Investitionen im Wald- u. Holzsektor – Eine globale Perspektive**

**Tagung Risikomanagement im Cluster Forst & Holz**

**Göttingen den 28. Juni 2019**

---

Klas Sander  
Senior Environmental Economist  
The World Bank

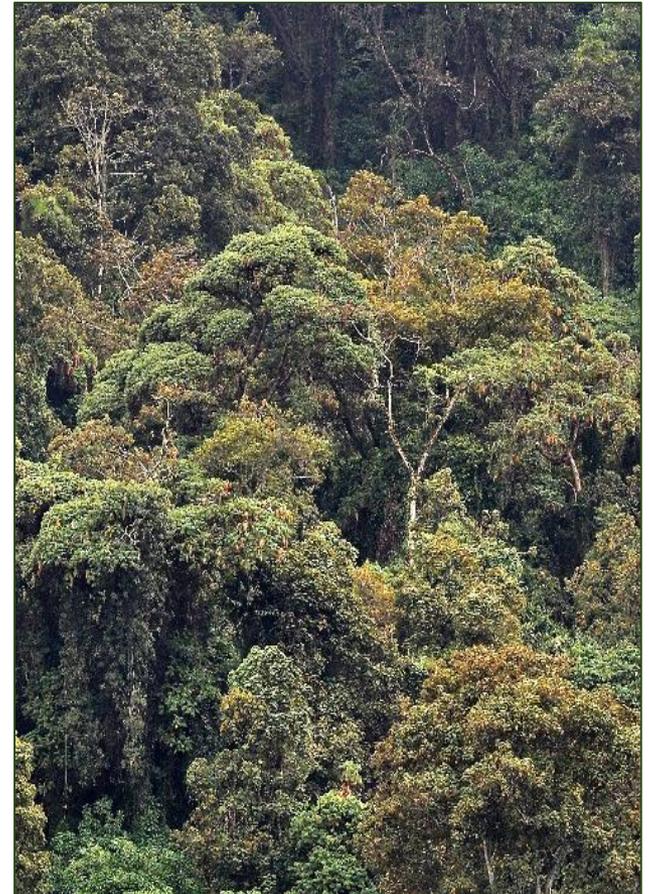
---

The findings, interpretations, and conclusions expressed in this presentation are entirely those of the presenter. They do not necessarily represent the views of the International Bank for Reconstruction and Development / World Bank and their affiliated organizations, Administrators, Directors, Executive Directors or the countries and governments they represent.

# Struktur der Präsentation

---

1. Risiko Klimawandel – Konzeptionelle Überlegungen
2. Rahmenbedingungen des Risikomanagements auf Länderebene
3. Klimawandel und Risikomanagement im Kontext komplexer Entwicklungsherausforderungen
4. Ansätze und Instrumente des Risikomanagements im Sektor Wald & Holz

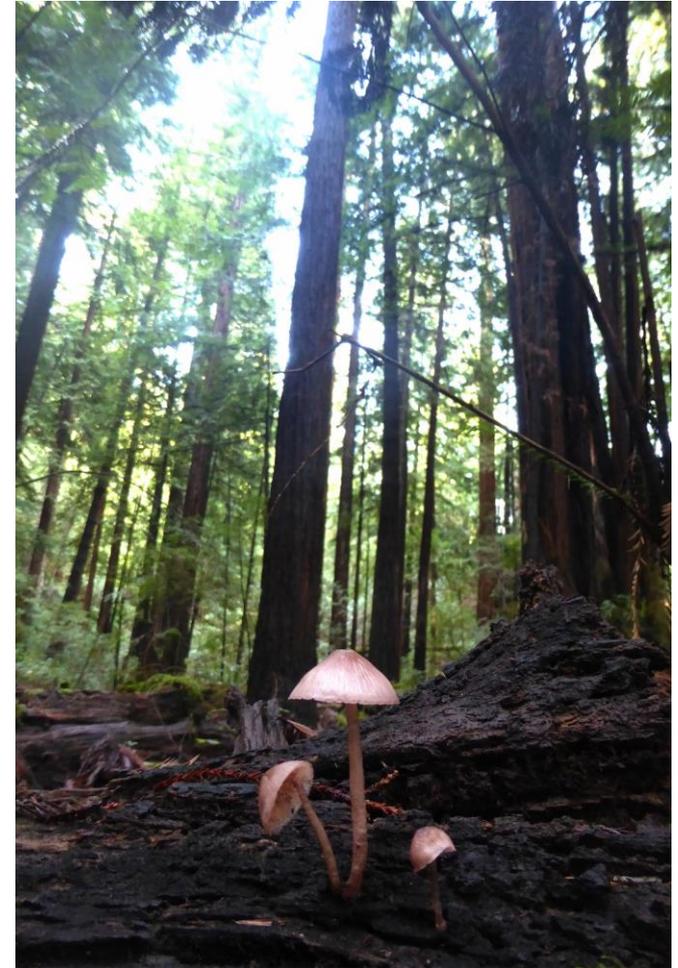


# Risiko Klimawandel – Grundüberlegungen

---

## Wahrnehmung und Assoziierung von Naturereignissen mit Klimawandel

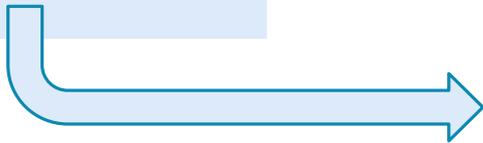
- Was wird als Ereignis und Auswirkung des Klimawandels wahr genommen?
- Klimafaktoren im Vergleich zu anderen Faktoren
- Welchen Anteil hat der Klimawandel an Ereignissen => Residualanalyse
- ➔ Das Ziel ist eine transparente Analyse als Voraussetzung fuer effektives und effizientes Riskomanagement
- ➔ „Sündenbock“-Charakter des Klimawandels



# Risiko Klimawandel – Konzeptionelle Überlegungen

## Klima-Faktoren:

- Temperatur
- Niederschlag (inkl. Hagel & Schnee)
- Dürre
- Wind
- etc.



## Klima- Ereignis / Auswirkung:

### Kurzfristig:

- Überschwemmung
- Erdbeben
- Windschäden
- Hitzewelle
- (Wald-)Brände

### Langfristig:

- Wasserverfügbarkeit
- Ökosystem Veränderungen
- Land- und Forstwirtschaftliche Produktivität

## Andere Faktoren:

- Bevölkerungsentwicklung
- Urbanisierung
- Landnutzungsplanung
- Stadtplanung
- Wasserwirtschaft
- Landwirtschaftl. Systeme und Waldbau
- etc.



# Risiko Klimawandel – Konzeptionelle Überlegungen

---



*Source: Internet (no copyright infringement intended)*

## Wo ist das Problem?

1. Ladung?
  2. Design des Anhängers?
  3. Gewicht des Zugtieres?
  4. Zu kurze Beine des Zugtieres?
- ➔ wahrscheinlich eine Mischung aus 1. und 2.

# Risiko Klimawandel – Beispiel Waldbrände

## Klima-Faktoren:

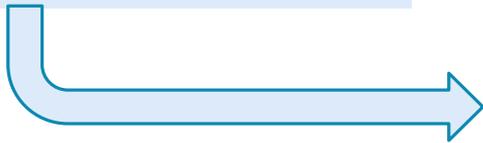
- Temperatur
- Niederschlag
- Trockenheit
- Wind

## Klima- Ereignis / Auswirkung:

Waldbrände in Europa und USA im Sommer 2018

## Andere Faktoren:

- Bevölkerungsentwicklung
- Siedlungsfragmentierung
- (Forst-)politik, Waldnutzung
- Waldbau
- Landnutzung
- Struktur Waldbesitz
- Infrastruktur (Stromversorgung)
- Politische Motivation (Brandstiftung)



# Rahmenbedingungen des Risikomanagements auf Länderebene

---

Die Rahmenbedingungen des Risikomanagement im Forst & Holzsektor in Schwellen- und Entwicklungsländer sind oftmals geprägt von einer Vielzahl von Schwächen und Herausforderungen, z.B.:

1. Mangel an Daten, Datenmanagement, und Datenanalyse → Information !
  - Forstsektor (Waldgebiet und Waldentwicklung, Ökosysteme, Waldwachstum, Erntemengen, Landbesitz, etc.)
  - Klimadaten und Klimavorhersagen

***„You can have a lot of data without information,  
but no information without data“***

2. Fehlender Politikrahmen, oftmals veraltet und konfliktierend (oftmals ohne konkreten Klimabezug)
3. Kapazitätsmangel (Ausrüstung und (Aus-)bildung)
4. Veraltete und nicht funktionierende institutionelle Strukturen (horizontal und vertikal)
5. Ressourcenmangel (Menschen, Finanzmittel)

# Risikomanagement Forst & Holz im Kontext komplexer Entwicklungsherausforderungen – Rolle des Länderdialogs

---

Schwellen- und Entwicklungsländer sind mit einer komplexer Struktur von Entwicklungsherausforderungen konfrontiert:

- Demographie (Bevölkerunswachstum und Urbanisierung)
- Bildung
- Gesundheit
- Infrastruktur
- Konflikte

*... und viele mehr....*

Zeitraumen: Kurz-, Mittel-, Langfristig

Beschränkte Ressourcen und Priorisierung

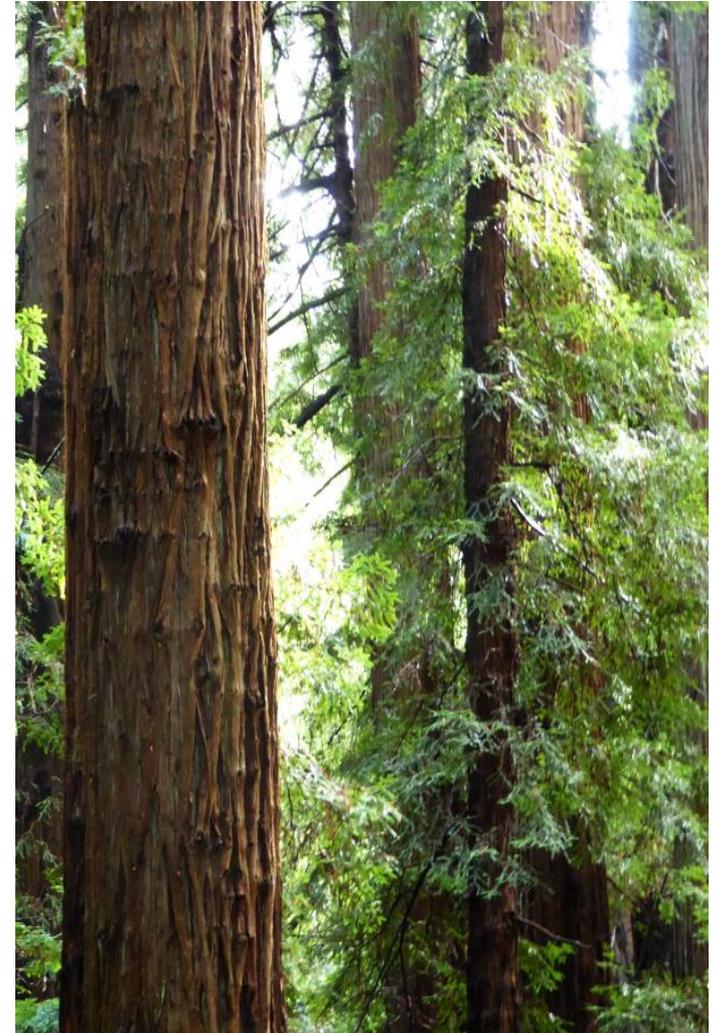
➔ Welche Rolle spielt Risikomanagement Klimawandel

# Einbettung des Risikomanagements Forst & Holz in den Länderdialog

---

Internationale Institutionen haben verschiedene Möglichkeiten, den Länderdialog zu informieren und zu unterstützen und darin das Risikomanagement einzubetten:

- Daten und Datenmanagement
- Analysen und Modelierungen, z.B. Klimamodelle- und auswirkungen, Sektoranalysen
- Übersektorale und gesamtwirtschaftliche Analysen (CGE, Country Environmental Analyses, Systematic Country Diagnostics)
- Klimabezogene Strategie- und Investitionsplan-entwicklung
- Erfahrungsaustausch (technische Fora, South-South Knowledge Exchange, etc.)



# Die Rolle von öffentliche Investitionen

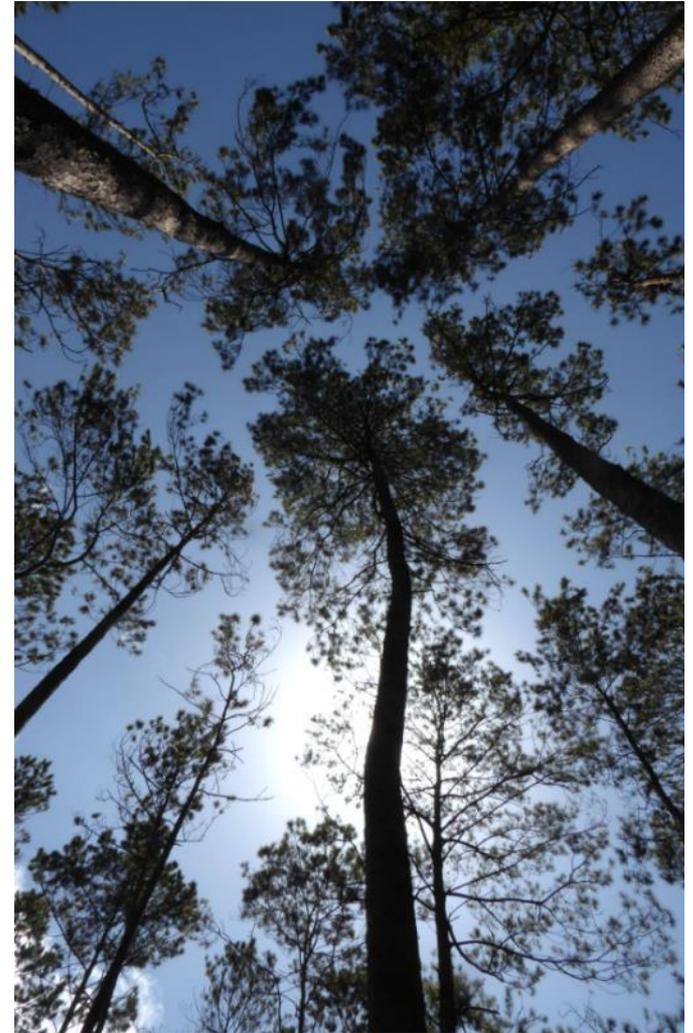
---

- ✓ Data and Datenmanagement
- ✓ Aufbau von Kapazitäten
  - technische,
  - menschliche,
  - institutionelle.
- ✓ Politikreformen (Finanzierungsanreize)
- ✓ Infrastrukturinvestitionen (verbessertes Management)

Nicht alles ist explizit fuer die Verbesserung von Risikomanagement (Spillover Effects)

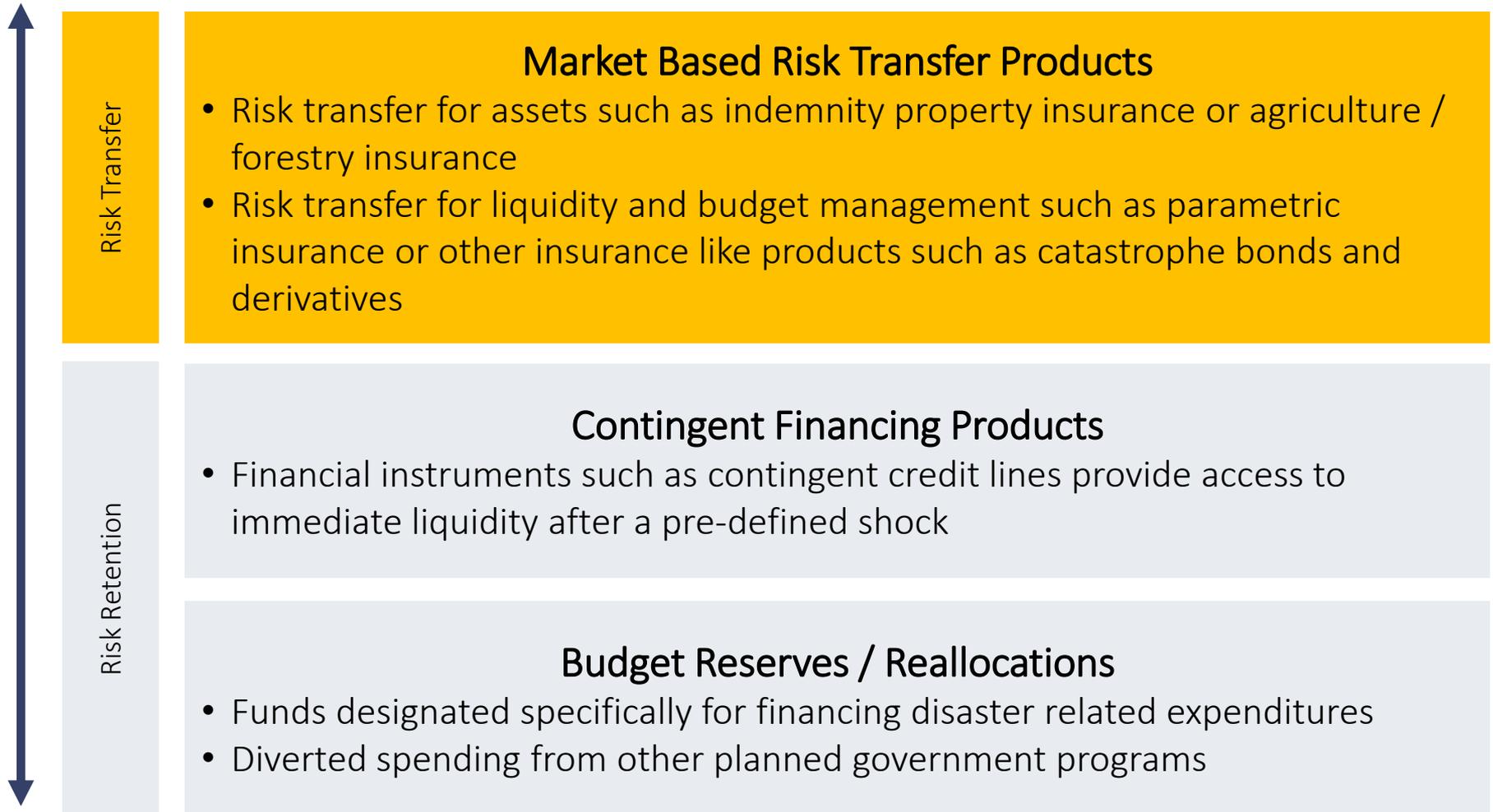
***„Good development is good for Resilience“***

➔ Design und Bereitstellung von Finanzinstrumenten zum Risikomanagement



# Finanzinstrument zum Risikomanagement

---



# R&D für verbesserte Versicherungen fuer den Forstsektor

---

## Trends in Versicherungen Forst:

1. Bessere Daten über Bäume, Schadenpotential, und Verluste
2. Risikomodellierung als Teil der Verlustmodellierung (Monte Carlo)
3. Nutzung von Ergebnissen zur Risikomanagement (neue Plantagen; angepasstes Waldmanagement)
4. Versicherungen als Katalysator für neue Investitionen im Forstsektor (Plantagen)



# Vielen Dank!

Klas Sander

Senior Environmental Economist

Europe and Central Asia Region, Environment Global Practice

The World Bank, 1818 H Street, Washington DC, USA

[ksander@worldbank.org](mailto:ksander@worldbank.org)