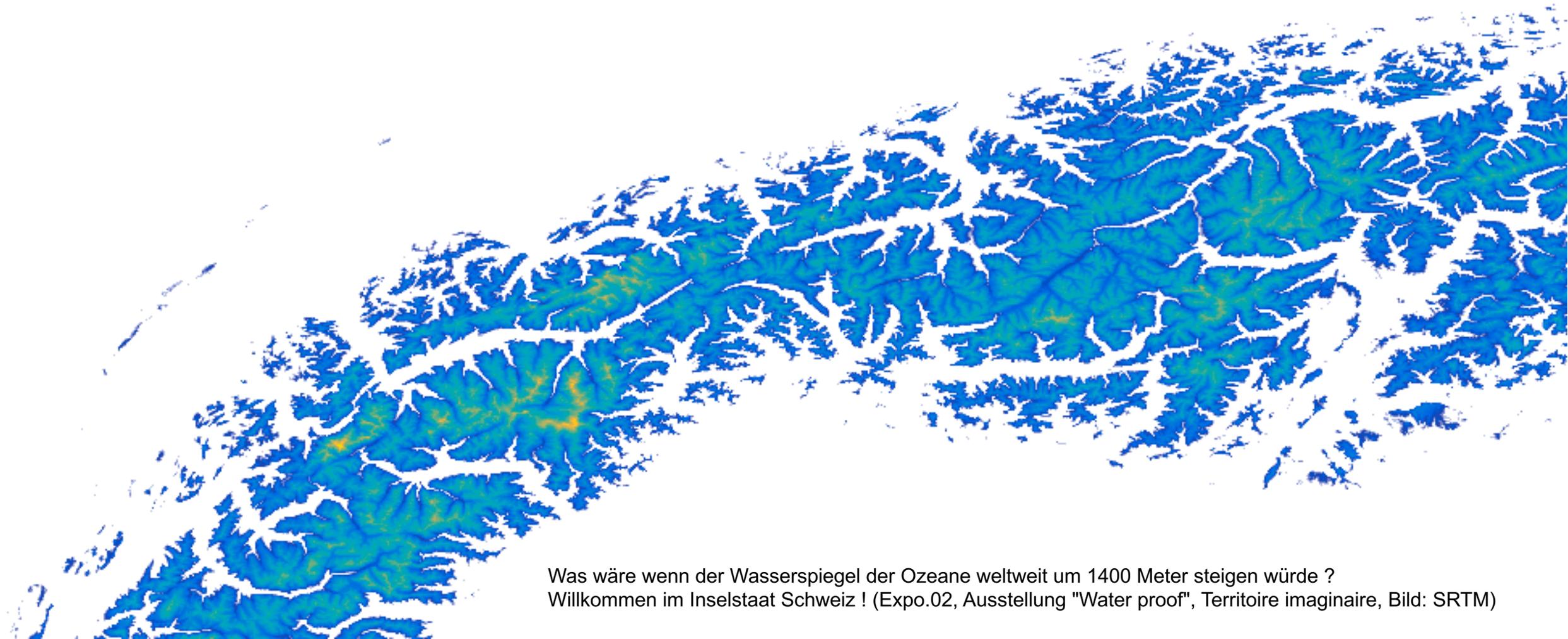


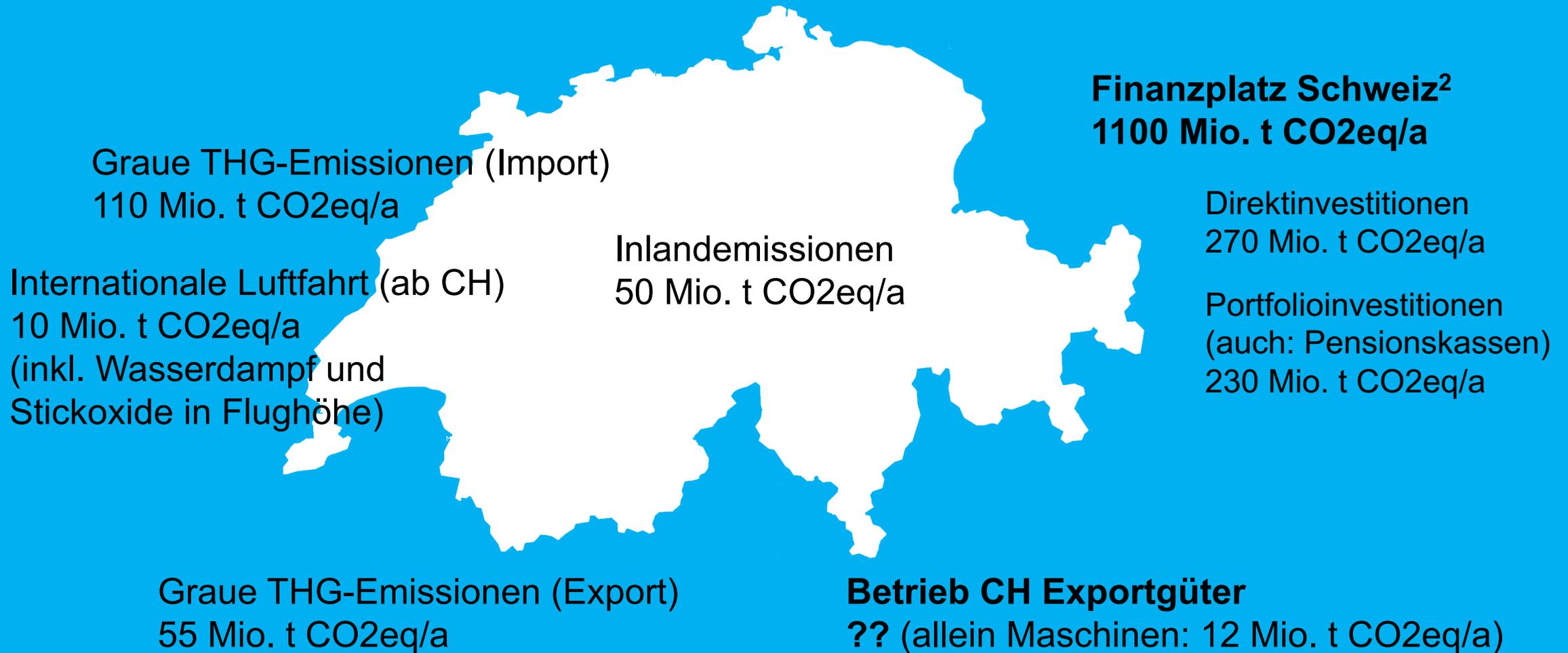
Prof. Dr. David N. Bresch, Institut für Umweltentscheidungen, ETH Zürich/MeteoSchweiz, www.wcr.ethz.ch

Internationale Aspekte – Die Schweiz ist keine Insel



Was wäre wenn der Wasserspiegel der Ozeane weltweit um 1400 Meter steigen würde ?
Willkommen im Inselstaat Schweiz ! (Expo.02, Ausstellung "Water proof", Territoire imaginaire, Bild: SRTM)

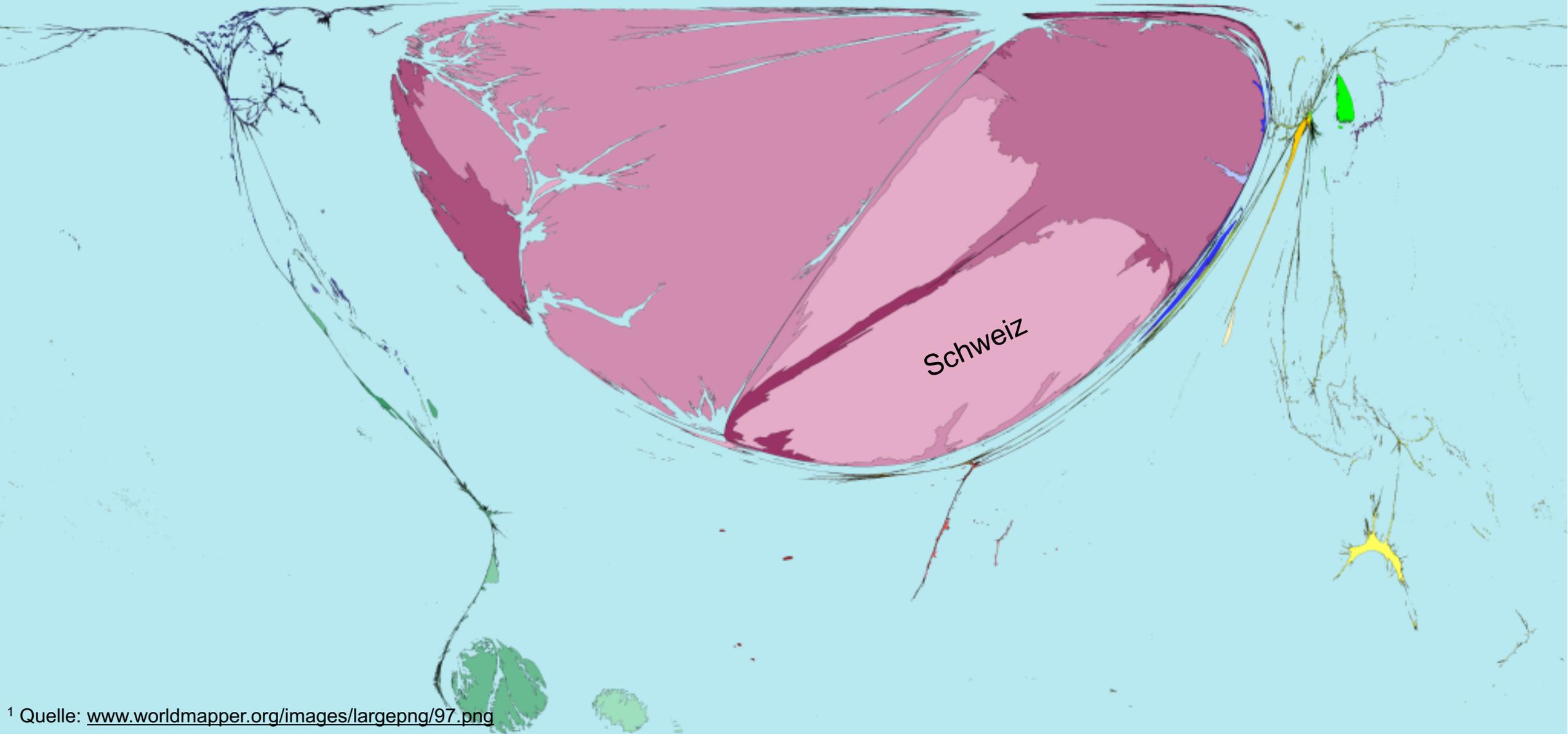
Treibhausgasemissionen der Schweiz [Hebelgewicht¹]



¹ Quelle: Klima-Masterplan Schweiz, Umweltallianz, <https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2017-09/2016-05-Studie-Klima-Masterplan-Klima-Allianz.pdf>

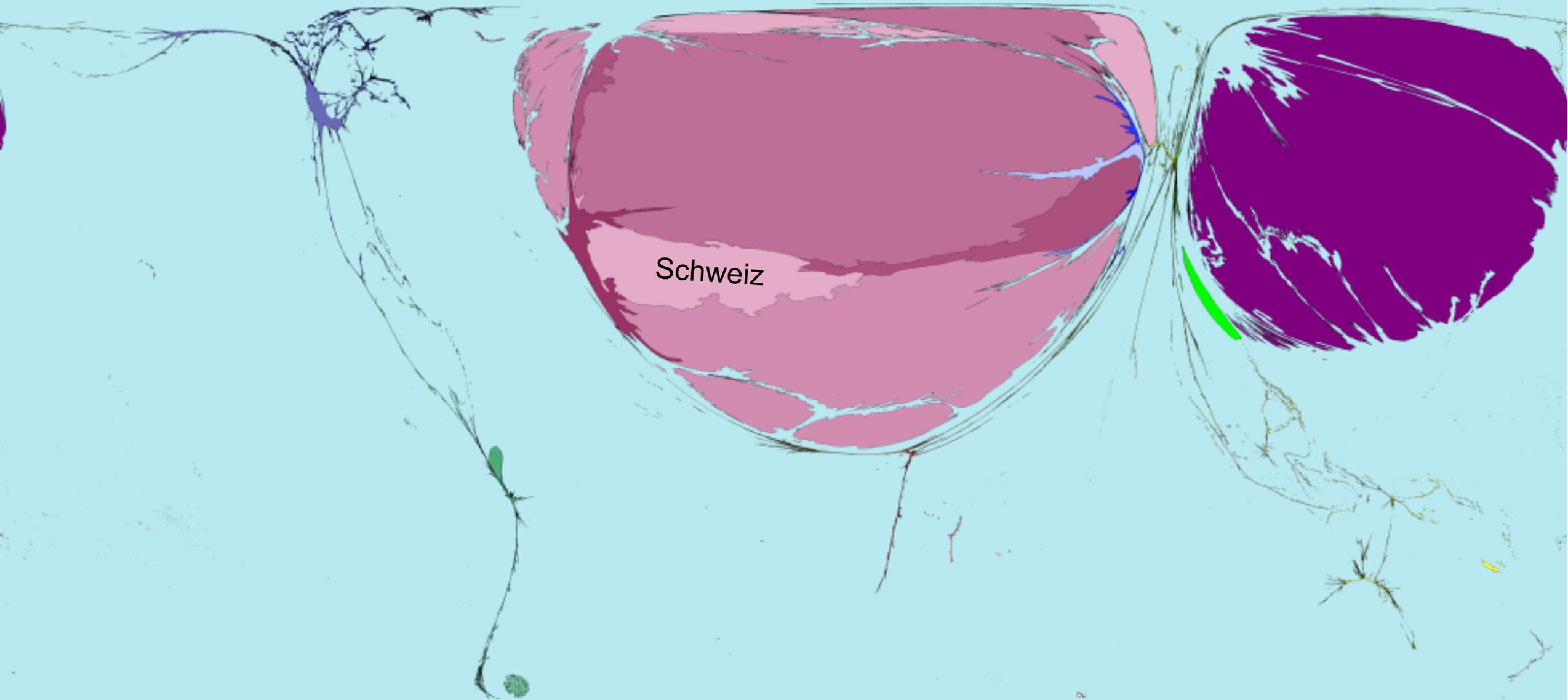
² Wäre der Schweizer Finanzplatz ein Land, so wäre er der sechstgrösste globale Emittent (nach China [10354], USA [5414], Indien [2274], Russland [1617] und Japan [1237])

Finanzmarktexporte¹



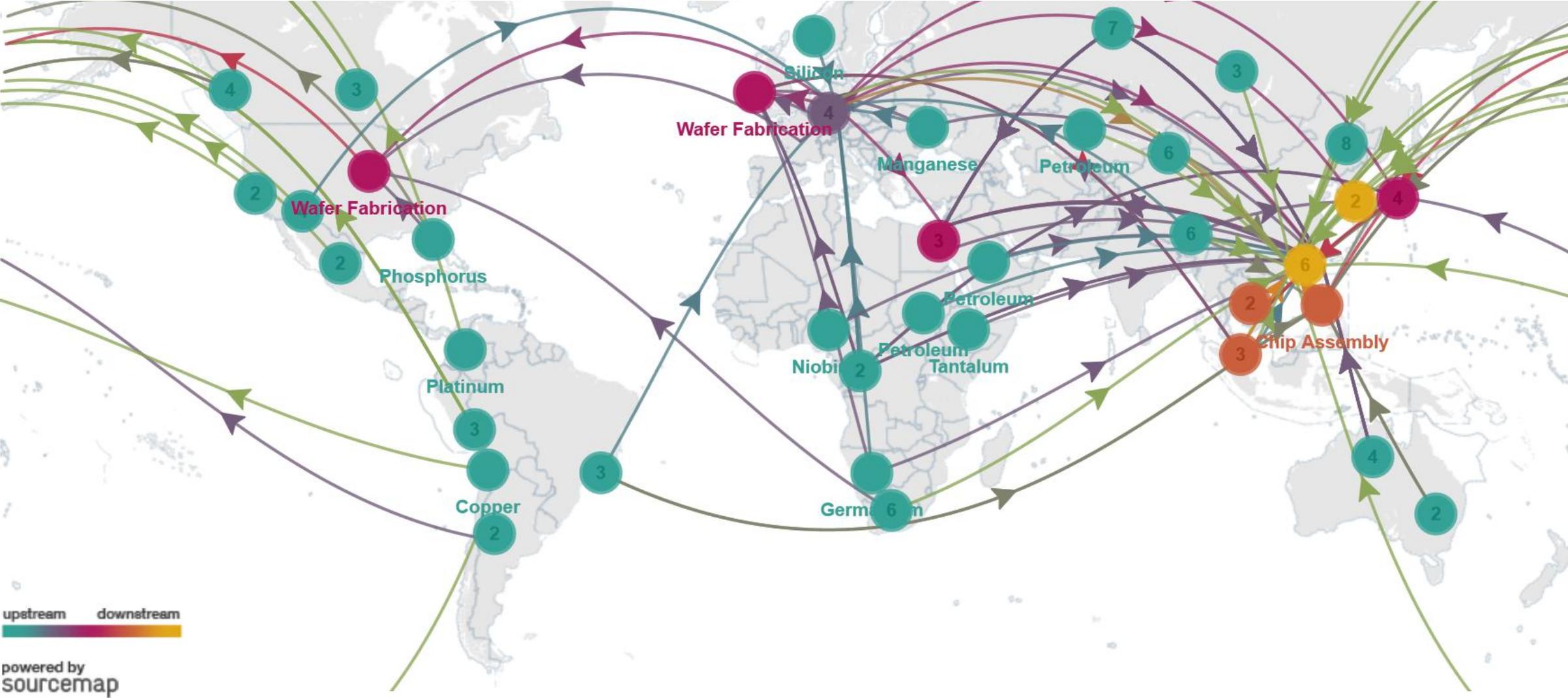
¹ Quelle: www.worldmapper.org/images/largepng/97.png

Maschinenexporte¹

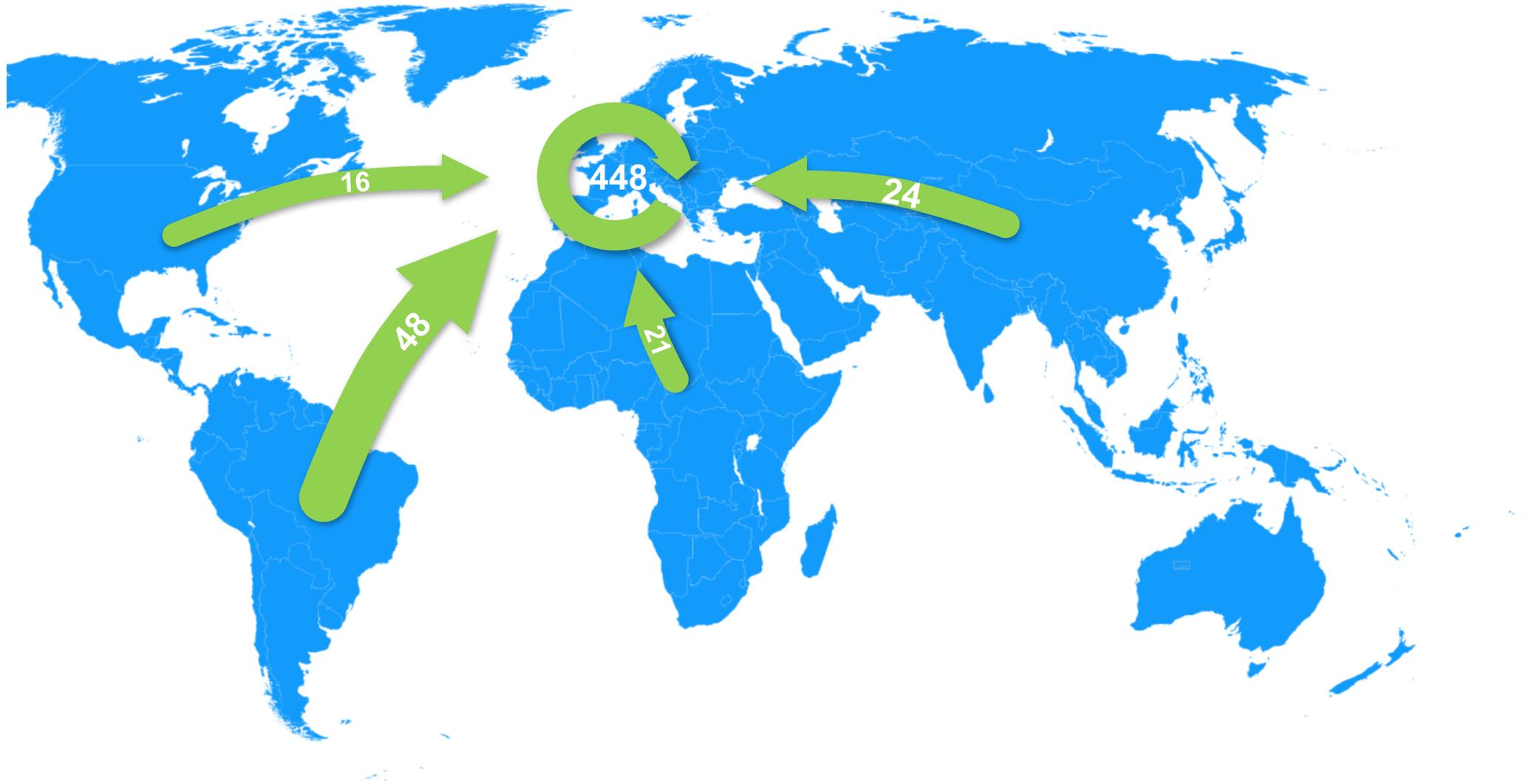


¹ Quelle: www.worldmapper.org/images/largepng/98.png

Laptops - Lieferkette

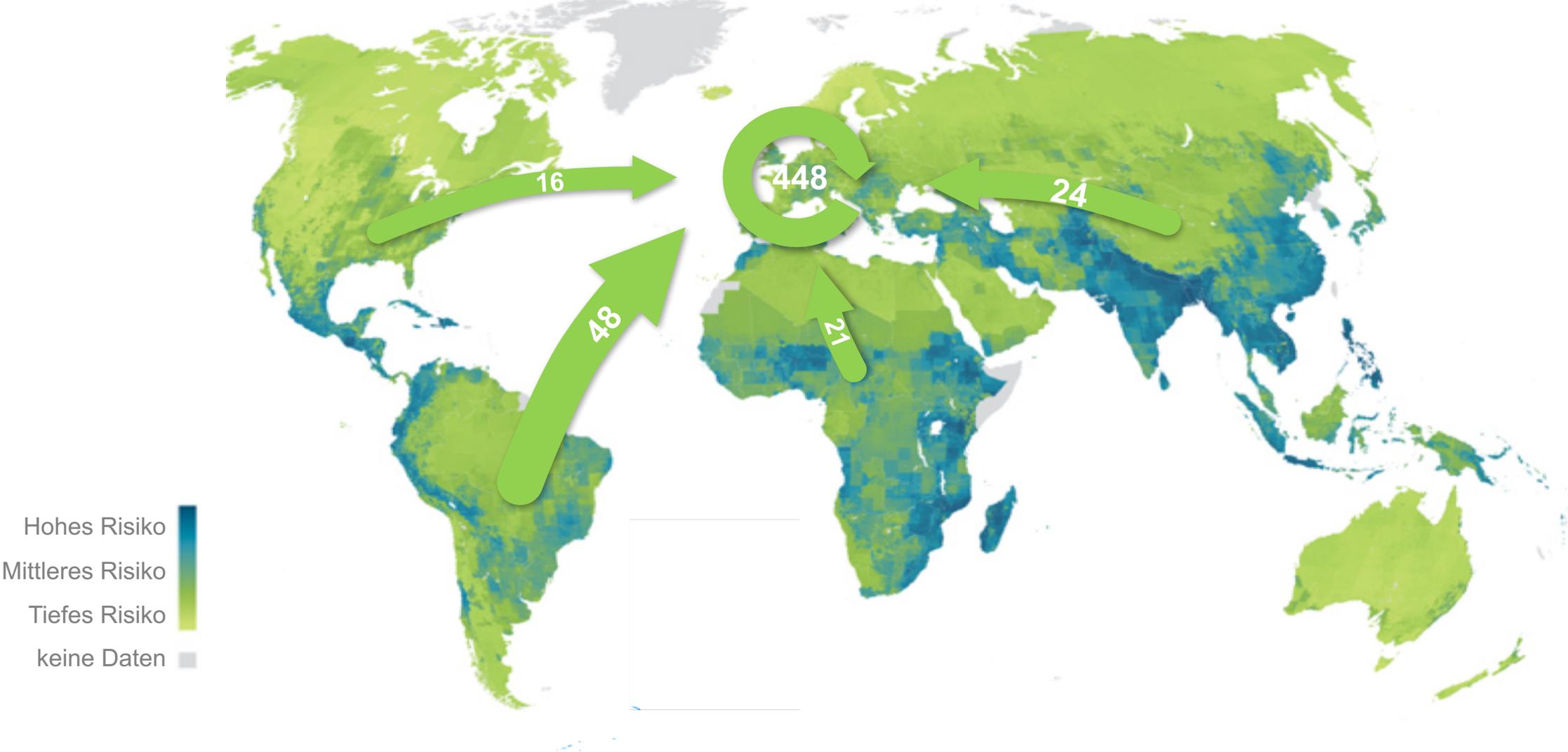


Schweizer Nahrungsmittelimport [Kilo/Kopf¹]



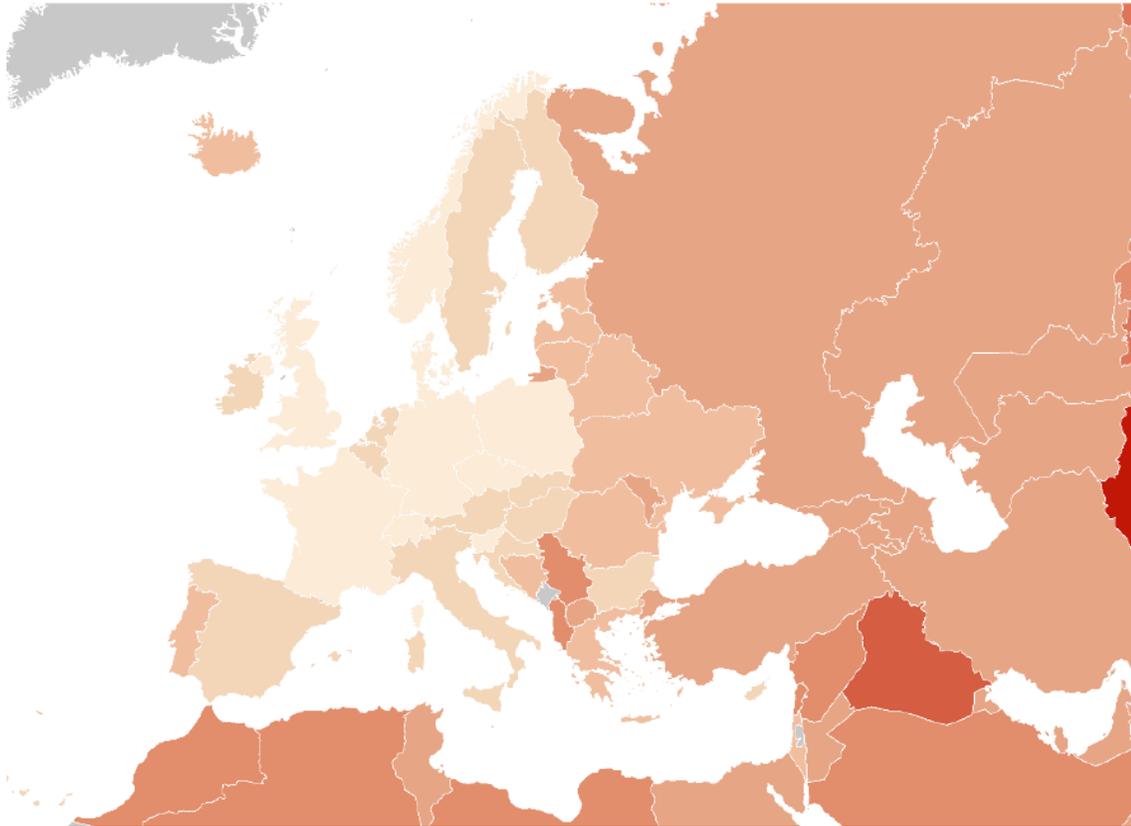
¹ Quelle: swiss-impex.admin.ch, diskutiert an der ETH Klimarunde 2016: „Der globalisierte Klimawandel: Wie betrifft er uns?“

Schweizer Nahrungsmittelimport [Kilo/Kopf¹] – Klimaexponiert² ?

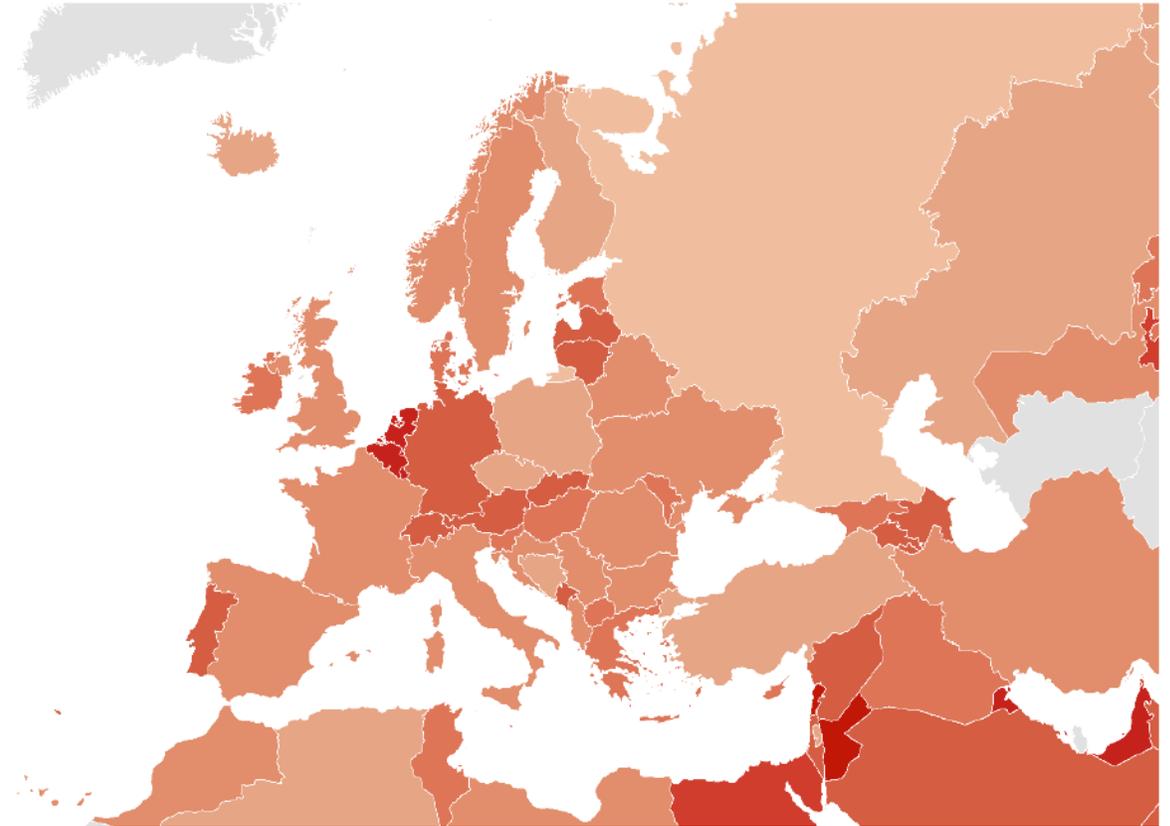


¹ Quelle: swiss-impex.admin.ch ² weadapt.org, diskutiert an der ETH Klimarunde 2016: „Der globalisierte Klimawandel: Wie betrifft er uns?“

Perspektiven der Klima-Exponierung



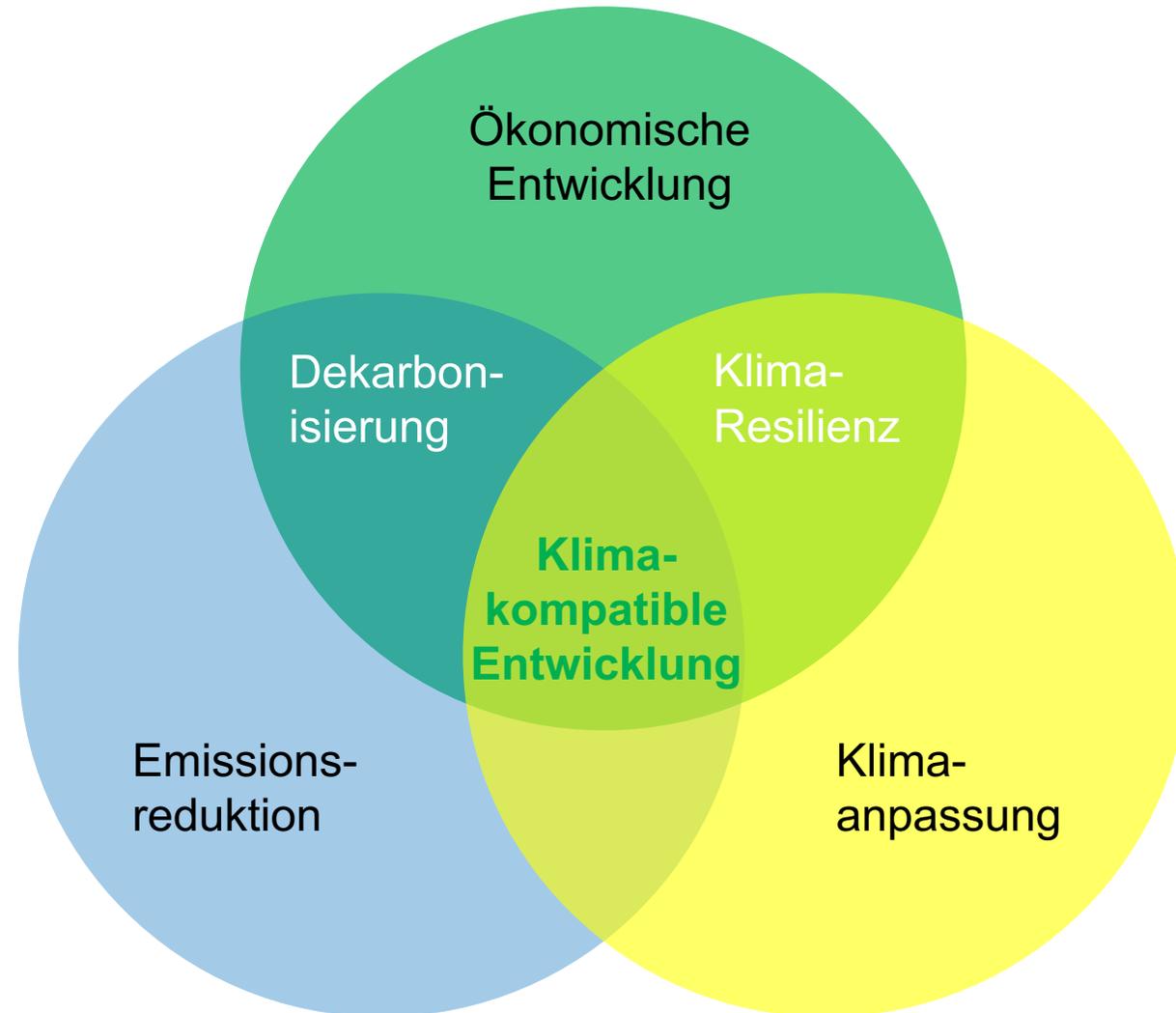
ND-GAIN Index¹ (direct impacts)



TCI Index² (networked impacts)

¹ Quelle: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index> ² <https://www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/SEI-WP-2016-07-Introducing-TCI-Index.pdf>
ND-GAIN: [University of] Notre Dame Global Adaptation Initiative, TCI: [Stockholm Resilience Institute] Transnational Climate Impacts Index

Entwicklung muss klimakompatibel sein



Resilienz – „mehr als ein Stehaufmännchen“



Ökonomie der Klimaanpassung, 20 Fallstudien weltweit¹: Gefahren, Wirtschaftssektoren und *Risikokulturen*



Florida: Hurricane risk to public and private assets



US Gulf Coast: Hurricane risk to the energy system



New York: Cyclones and surge risk to a metropolis



Hull, UK: Flood and storm risk to urban property



China: Drought risk to agriculture



Bangladesh: Flood risk to a fast-developing city



Caribbean: Hurricane risk to small islands



El Salvador: Flood and landslide risk to vulnerable people



Guyana: Flash flood risk to a developing urban area



Mali: Risk of climate zone shift to agriculture



Tanzania: Drought risk to health and power generation



Samoa: Risk of sea level rise to a small island state



India: Drought risk to agriculture

¹ Siehe <http://www.wcr.ethz.ch/research/casestudies.html>

Heute: Wirkung von Resilienzsteigerung



■ Risiko aufgrund der **heutigen Wettersituation**

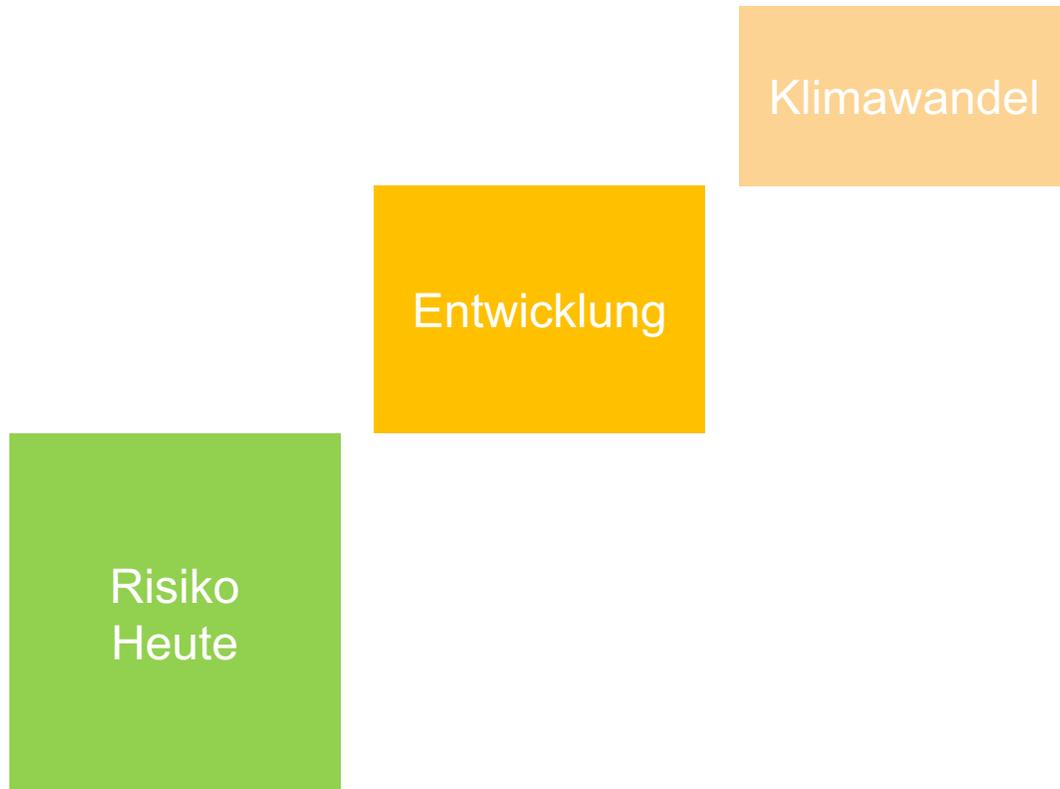


Risikoreduktion dank
kosten-effektiven
Resilienzmassnahmen



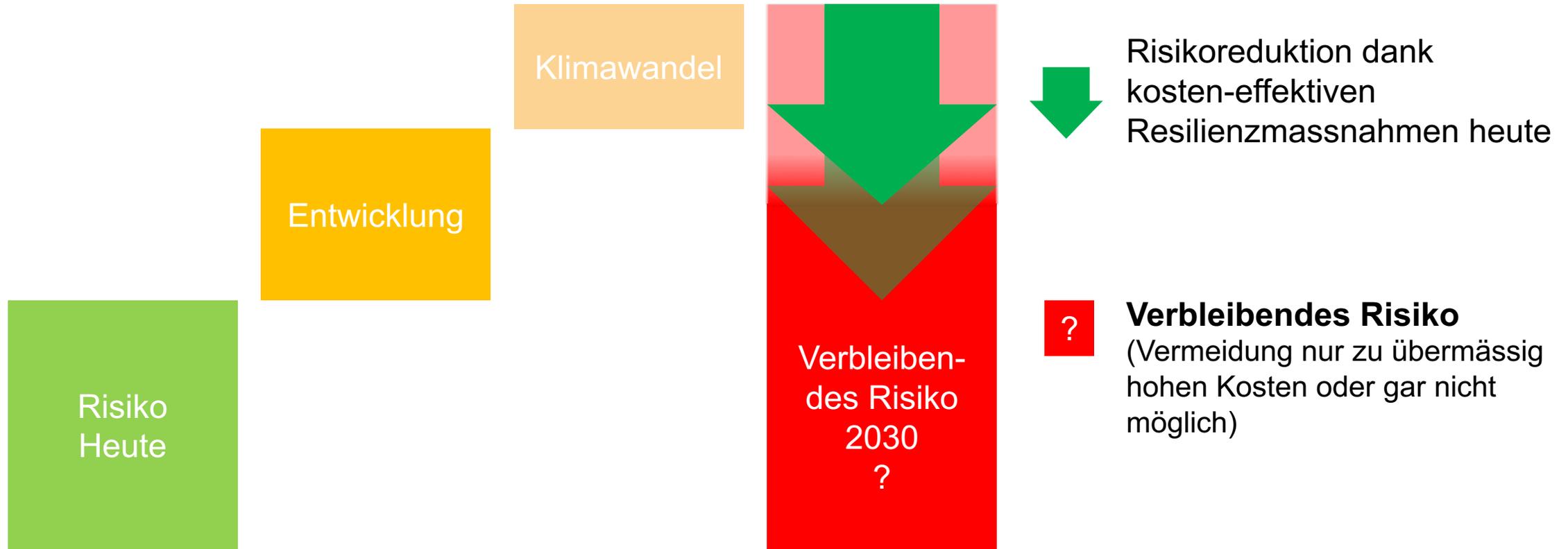
Verbleibendes Risiko
(Vermeidung nur zu übermässig
hohen Kosten oder gar nicht möglich)
→ Option Versicherung

In der Zukunft: Risikozunahme (Größenordnung Verdoppelung bis 2030)



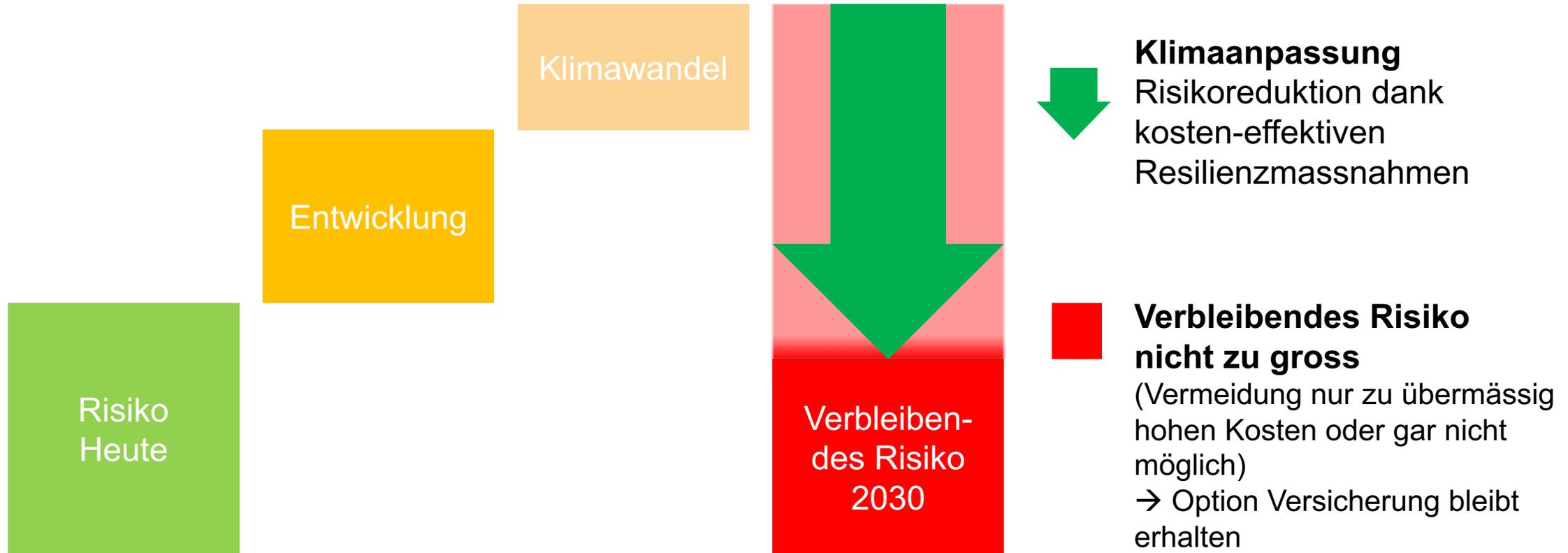
- Risiko aufgrund der **heutigen Wettersituation**
- Zusätzliches Risiko aufgrund der **wirtschaftlichen Entwicklung**
- Zusätzliches Risiko aufgrund des **Klimawandels (Szenario)**

Wirkung von Resilienzsteigerung?



- Risiko aufgrund der **heutigen Wettersituation**
- Zusätzliches Risiko aufgrund der **wirtschaftlichen Entwicklung**
- Zusätzliches Risiko aufgrund des **Klimawandels (Szenario)**

Generell: 40-60% des Risikos kann kosteneffizient vermieden werden Doch nach 2030...?



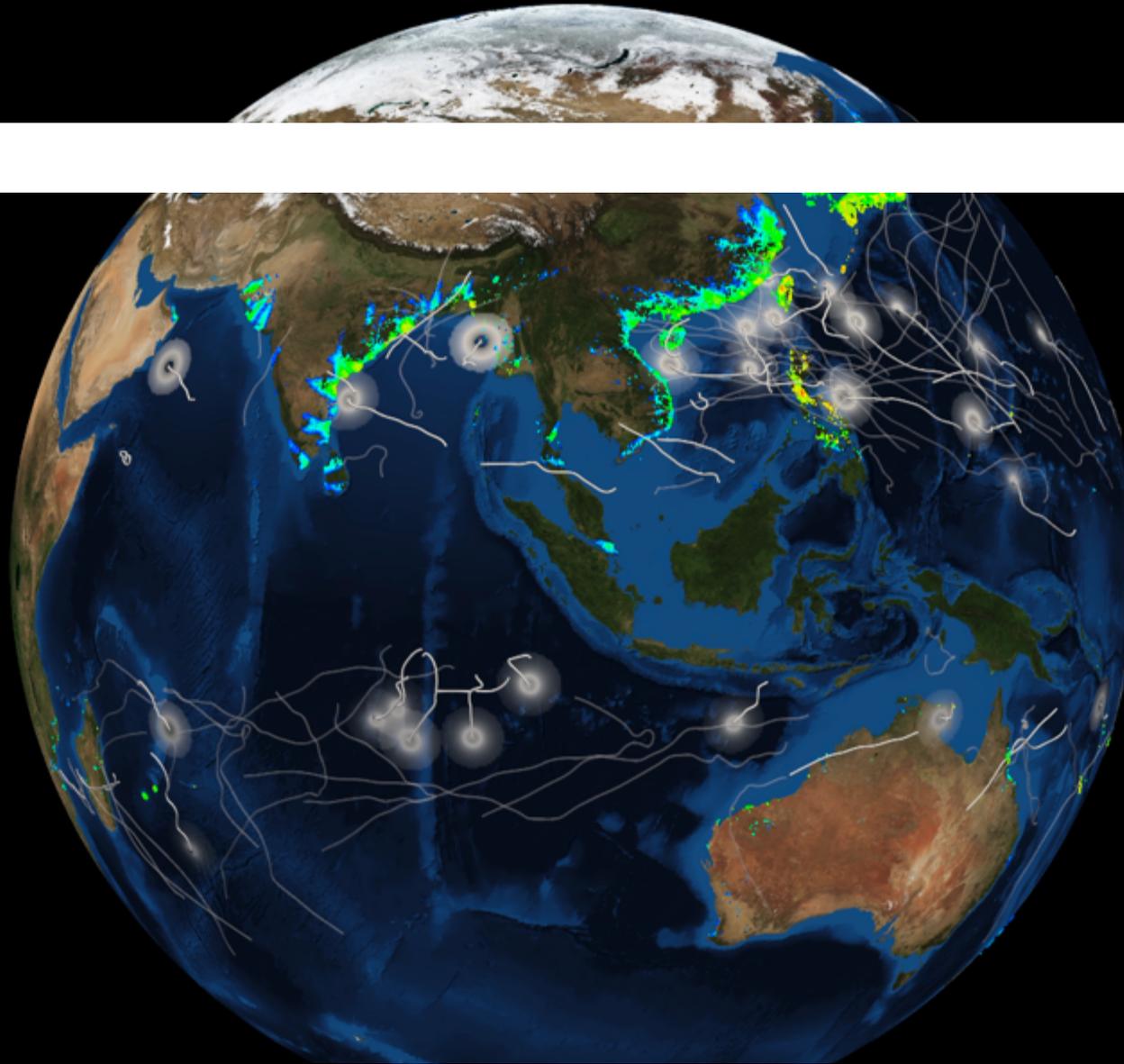
- Risiko aufgrund der **heutigen Wettersituation**
- Zusätzliches Risiko aufgrund der **wirtschaftlichen Entwicklung**
- Zusätzliches Risiko aufgrund des **Klimawandels (Szenario)**

1987



2011

snapshot of animation



Global tropical cyclones, 1987-2016, CLIMADA impact animation: <https://vimeo.com/225984816>

LANDSCAPE OF CLIMATE FINANCE IN 2015/2016

Global climate finance flows along their life cycle in 2015 and 2016. Values are average of two years' data, in USD billions.

410 BN USD ANNUAL AVERAGE



SOURCES AND INTERMEDIARIES

Which type of organizations are sources or intermediaries of capital for climate finance?

INSTRUMENTS

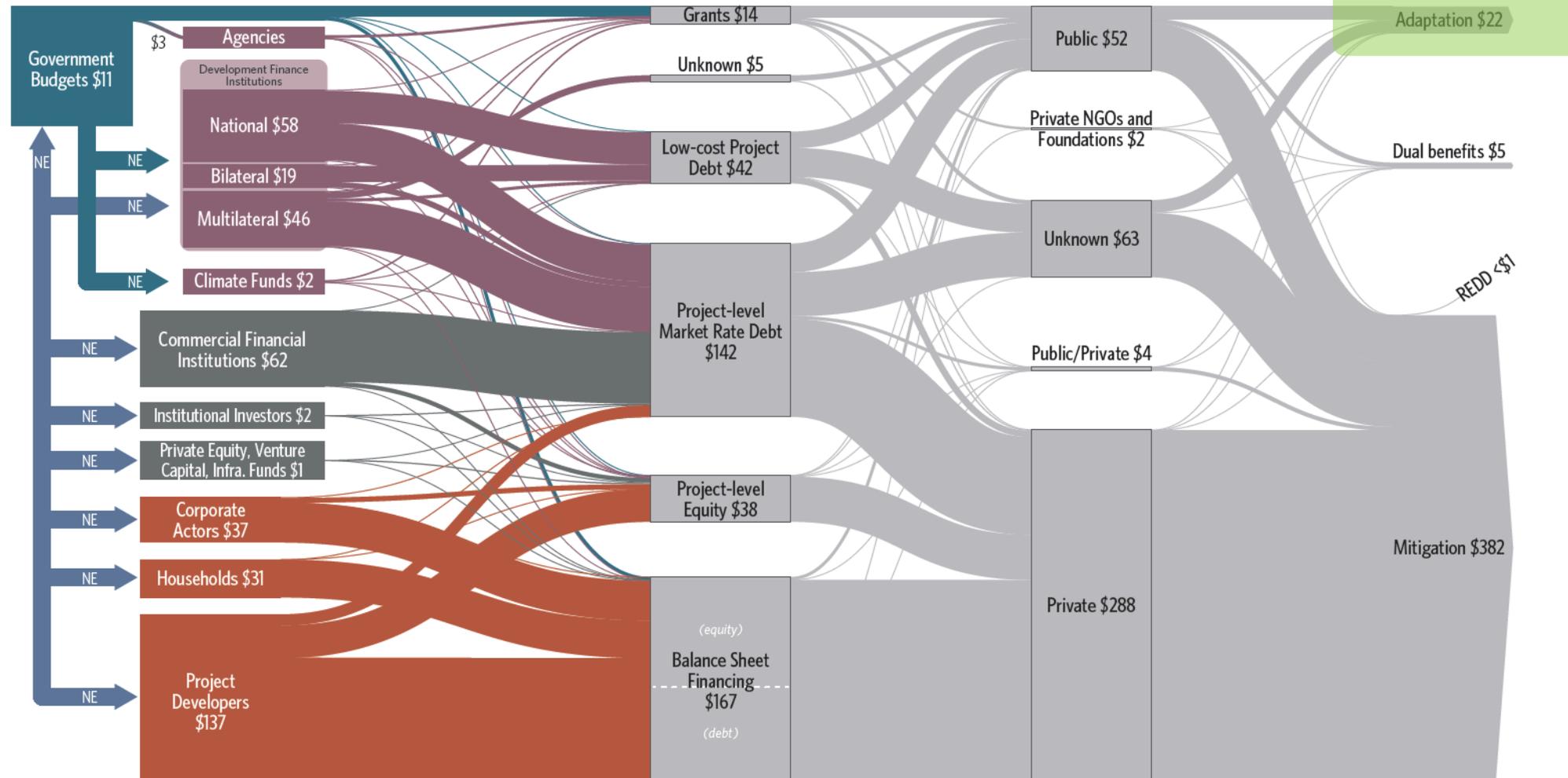
What mix of financial instruments are used?

RECIPIENTS

Does climate finance go through public or private channels?

USES

What types of activities are financed?



KEY

PUBLIC MONEY

PRIVATE MONEY

PUBLIC FINANCIAL INTERMEDIARIES

PRIVATE FINANCIAL INTERMEDIARIES

FINANCE FOR INVESTORS & LENDERS

NE: NOT ESTIMATED

Beitrag der Institutionellen Investoren noch marginal

