11. Symposium
Anpassung an den Klimawandel

Grenzen der Anpassung

Gesellschaftliche, wirtschaftliche und ethische Grenzen der Anpassung

11. Symposium
Anpassung an den Klimawandel

Grenzen der Anpassung

Anne Eckhardt (risicare GmbH)
Jürg Füssler (Infras)
Ivo Wallimann-Helmer (Uni Fribourg)

Gesellschaftliche Grenzen der Anpassung

Anne Eckhardt (risicare GmbH)

risicare
DAS RICHTIGE WAGEN – WIR ENTWICKELN ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Gesellschaftliche Grenzen der Anpassung

Anne Eckhardt (risicare GmbH)

- Ablehnung und Konflikte
  - Welche Veränderungen werden von Teilen der Bevölkerung nicht mehr akzeptiert?
  - Führt unterschiedliche Akzeptanz zu Konflikten, welche die Gesellschaft überfordern?

Gesellschaftliche Grenzen der Anpassung

Anne Eckhardt (risicare GmbH)

- Drei fiktive Parteien und ihre Programme

Menschen, Tiere
und Umwelt schützen

Identität bewahren

Wirtschaftliche Chancen
nutzen

risicare
DAS RICHTIGE WAGEN – WIR ENTWICKELN ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN

Gesellschaftliche Grenzen der Anpassung

Anne Eckhardt (risicare GmbH)

Wirtschaftliche Grenzen der Anpassung

Jürg Füssler (INFRAS)

Wirtschaftliche Grenzen der Anpassung

Jürg Füssler (INFRAS)

- **Ausgangspunkt**
  Bei den "klassischen" Szenarien und Klimarisiken (siehe BAFU Synthesestudie) lässt sich in affluenter Volkswirtschaft viel machen mit ökonomischen Ressourcen (Geld) zur Anpassung.

1. Andererseits gibt es schon hier wichtige Bereiche, in denen **keine Anpassung möglich** ist:
   - Rückgang **Biodiversität**,
   - Verschwinden lokaler Flora und Fauna, hochalpiner (Gletscher-) Landschaften, etc.

   → **Grenzen der Anpassung 1**
   Dies verringert die Anpassungsfähigkeit weiter, was ökonomisch kaum kompensiert werden kann.

Wirtschaftliche Grenzen der Anpassung

Jürg Füssler (INFRAS)

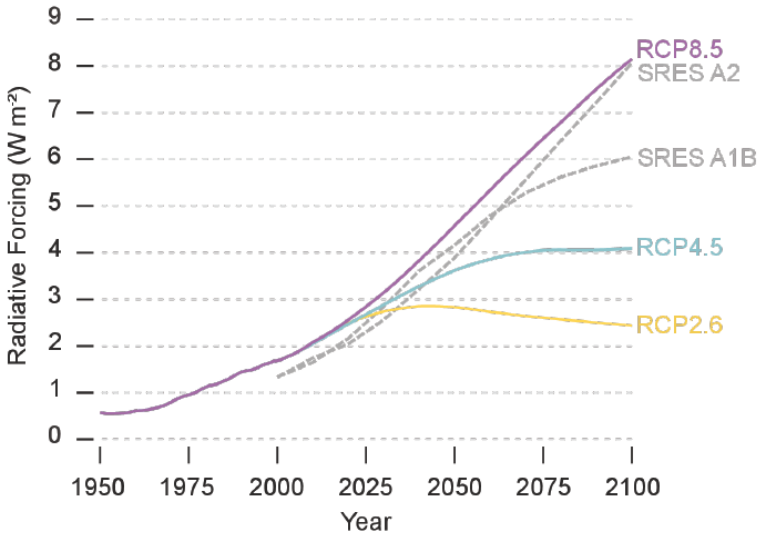
2. Unter **High-end-Szenarien**[1] des Klimawandels steigt Notwendigkeit für **qualitativ** andersartige Anpassungsmassnahmen:

- Statt Resilienz von bestehender Infrastruktur erhöhen
- Mehr **neue Infrastrukturen** (Redundanz anstatt Resilienz des Bestehenden erhöhen).
- **Verschieben** von Siedlungen, Produktionsstandorten, Transportinfrastruktur

→ Dies ist in der Regel wesentlich **teurer**

→ Ist dies für die Schweiz **noch bezahlbar**?

→**Grenzen der Anpassung 2**
Dies bindet investive Mittel, die der Volkswirtschaft fehlen für produktive Investitionen in Bildung, Forschung und Entwicklung.



CH2018 Technical Report, Fig. 2.4

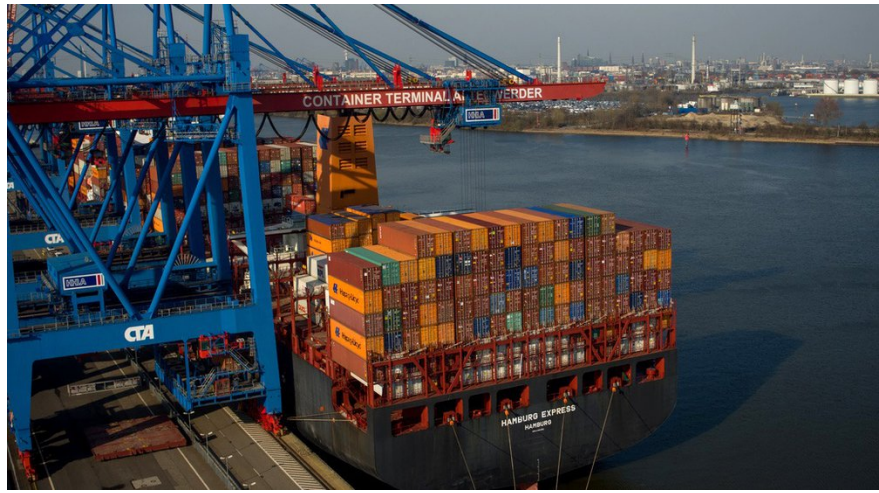
[1]Berry et al (eds) 2017: High-End Climate Change in Europe

Wirtschaftliche Grenzen der Anpassung

Jürg Füssler (INFRAS)

3. Die Schweizer Wirtschaft ist stark globalisiert und beträchtlichen **transnationalen Klimarisiken** ausgeliefert.
   Es gibt Hinweise[2], dass der mögliche Schaden dieser internationalen Einflüsse des Klimawandels auf Import und Export (um ein mehrfaches) grösser sind als die direkten Klimaschäden für die Schweizer Wirtschaft.

→**Grenzen der Anpassung 3**



[2]Beispiel aus Deutschland: INFRAS mit Uni Graz (2018) Wie der Klimawandel den deutschen Aussenhandel trifft

Ethische Grenzen der Anpassung

Ivo Wallimann-Helmer (Université de Fribourg)

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

ENVIRONMENTAL SCIENCES
& HUMANITIES INSTITUTE

Ethische Grenzen der Anpassung

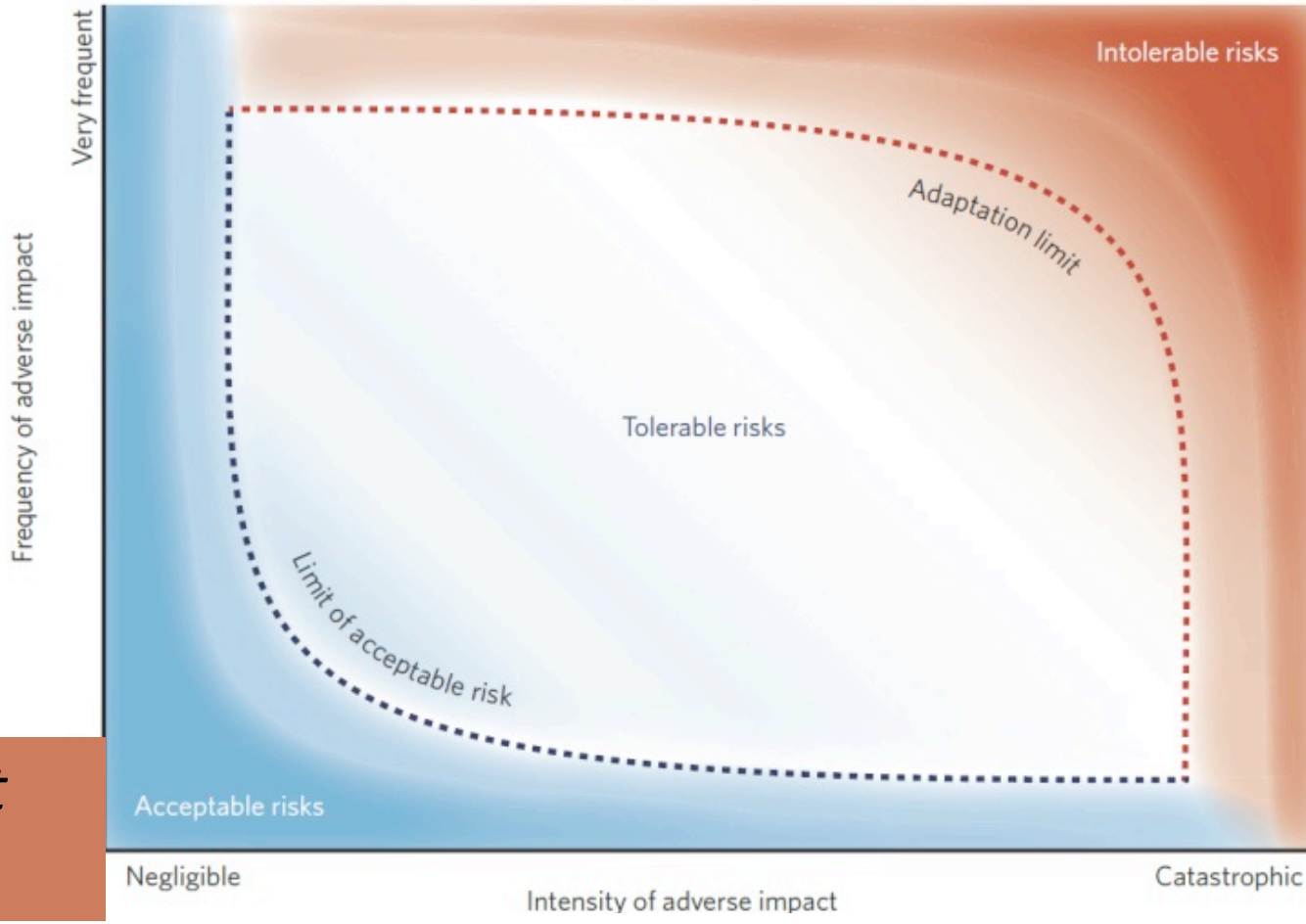
Ivo Wallimann-Helmer (Université de Fribourg)

UNI FR
UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG
ENVIRONMENTAL SCIENCES
& HUMANITIES INSTITUTE

Definitionen (IPCC 2014):

- **Grenzen** der Adaptation: Punkt an dem Ziele oder Bedürfnisse nicht mehr von intolerablen Risiken bewahrt werden können.
- **Harte Grenzen:** Einschränkungen, die durch Anpassung nicht überwunden werden können.
- **Weiche Grenzen:** Einschränk-ungen, die noch nicht überwunden werden können.

Dow et al. 2013



Wie bestimmt sich die Tolerierbarkeit von Grenzen?

Ethische Grenzen der Anpassung

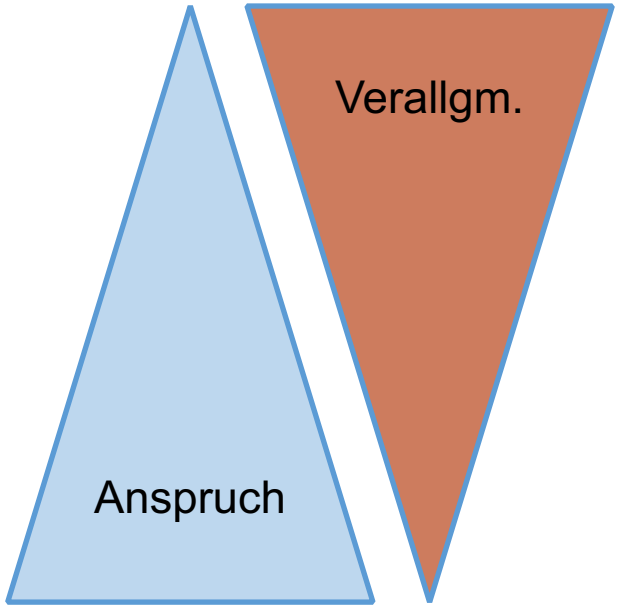
Ivo Wallimann-Helmer (Université de Fribourg)

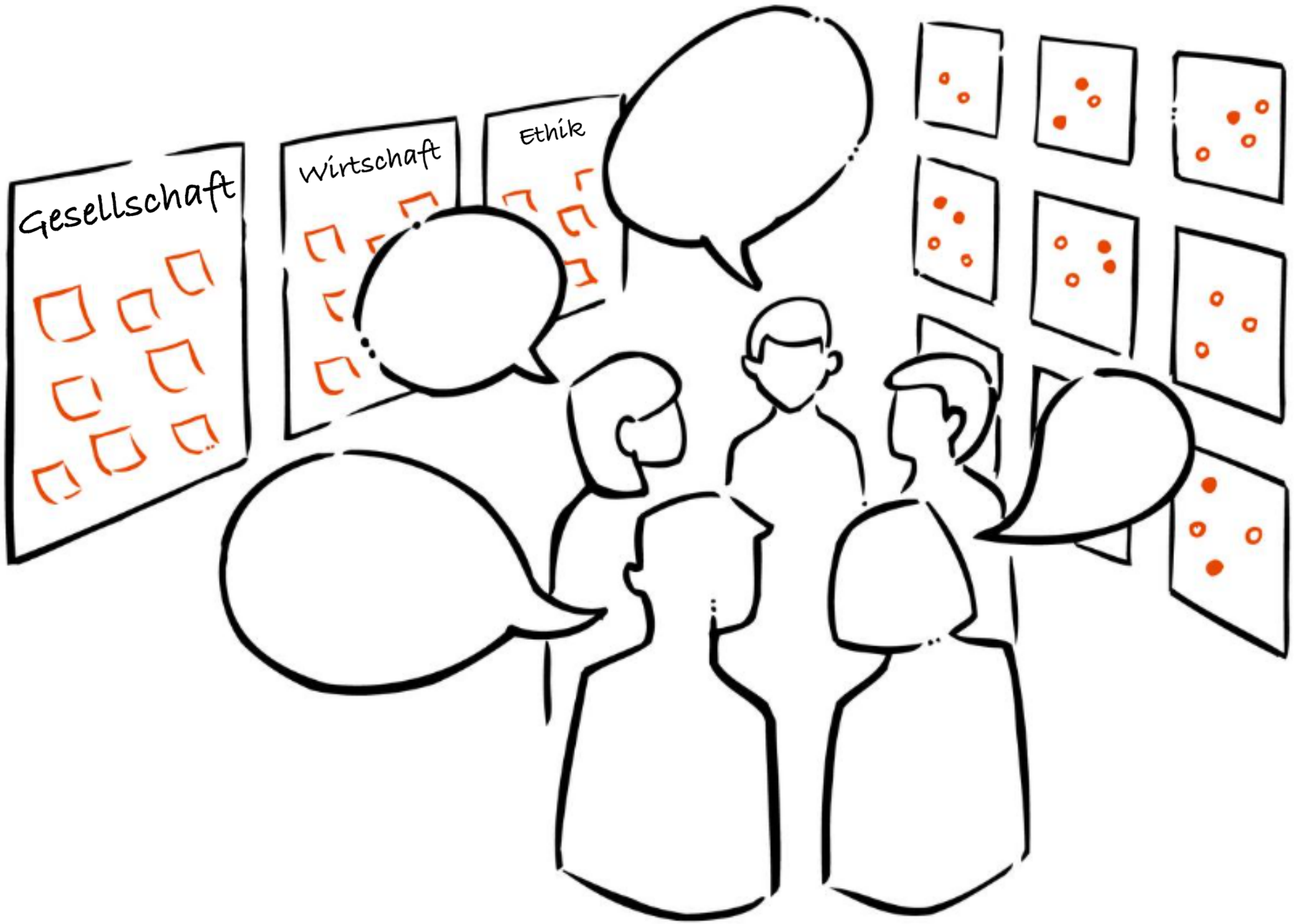
UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

ENVIRONMENTAL SCIENCES
& HUMANITIES INSTITUTE

Die Grenzen **tolerierbarer Risiken** sind durch normative **Schwellenwerte der Adaptation** bestimmbar:

- **Bedürfnisse:** Befriedigung der Grundbedürfnisse
- **Menschenrechte:** Heute geltende Menschenrechte
- **Wohlfahrt:** Level an ökonomischer Wohlfahrt
- **Demokratie:** Möglichkeit von Demokratie
- **Gerechtigkeit:** Voraussetzungen zur Herstellung einer gerechten Gesellschaft




Gesellschaft
Wirtschaft
Ethik