

F-info.ch

Wo Meinungen gebildet werden.

**Die globale Erwärmung...
...und die Welt von morgen**

Auswirkungen

**Dr. Felix Blumer
Zürich**

Dienstag, 5. September 2017

Auswirkungen

- auf die Schweiz



- global gesehen



Folgen des Temperaturanstieges in der Schweiz

- Ansteigen der Schneefallgrenze
- Mehr Direktabfluss
- Tendenz zu ganzjährigem Abfluss
- Ansteigen der Vegetationsgrenze
- Erhöhte Gletscherschmelze
- Aufschmelzen des Permafrostes

Ansteigen der Schneefallgrenze

- Kürzere Skisaison?



- Geringere Schneeeauflage?
- Längere Vegetationsphase

Warmer Winter = schneearm?



Mehr Direktabfluss

- Hochwasser Brig
- Geringere Wasserreserven im Sommer
- Geringere Schmelzwasser im Frühjahr
- Mehr verfügbares Wasser in der kalten Jahreszeit



Ansteigen der Vegetationsgrenze



- Mehr Pflanzenwuchs
- Zusätzliche Stabilität der Hänge durch bessere Verwurzelung
- Besserer Lawinenschutz durch Ansteigen der Waldgrenze
- Abnahme der Pflanzenvielfalt



Erhöhte Gletscherschmelze



- Rückbildung einer touristischen Attraktion
- Kein Sommerskitourismus
- Zusätzliche Veränderung des klimatischen Gleichgewichts (Albedo)
- Vermehrter Sommerabfluss

Aufschmelzen des Permafrostes/Frostsprengung

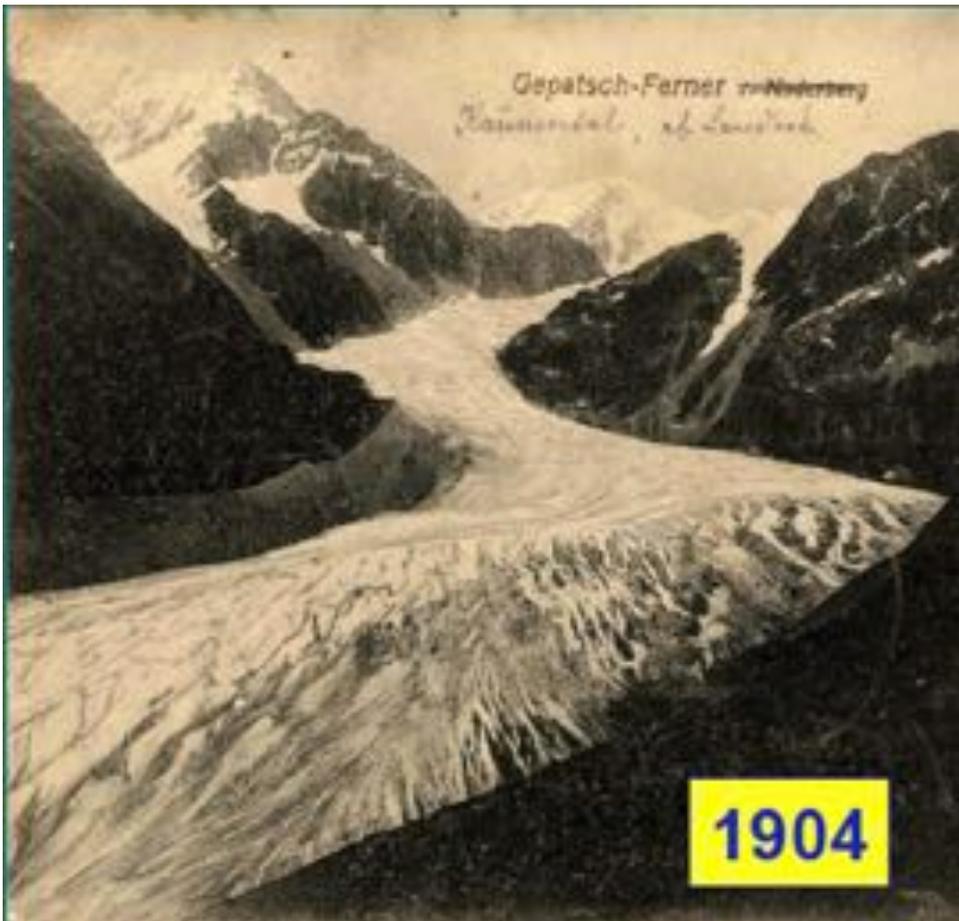
- Steinschlaggefahr
- Instabilität im Hochgebirge
- Permafrost schmilzt 10 Mal langsamer als Eis



Auswirkungen global



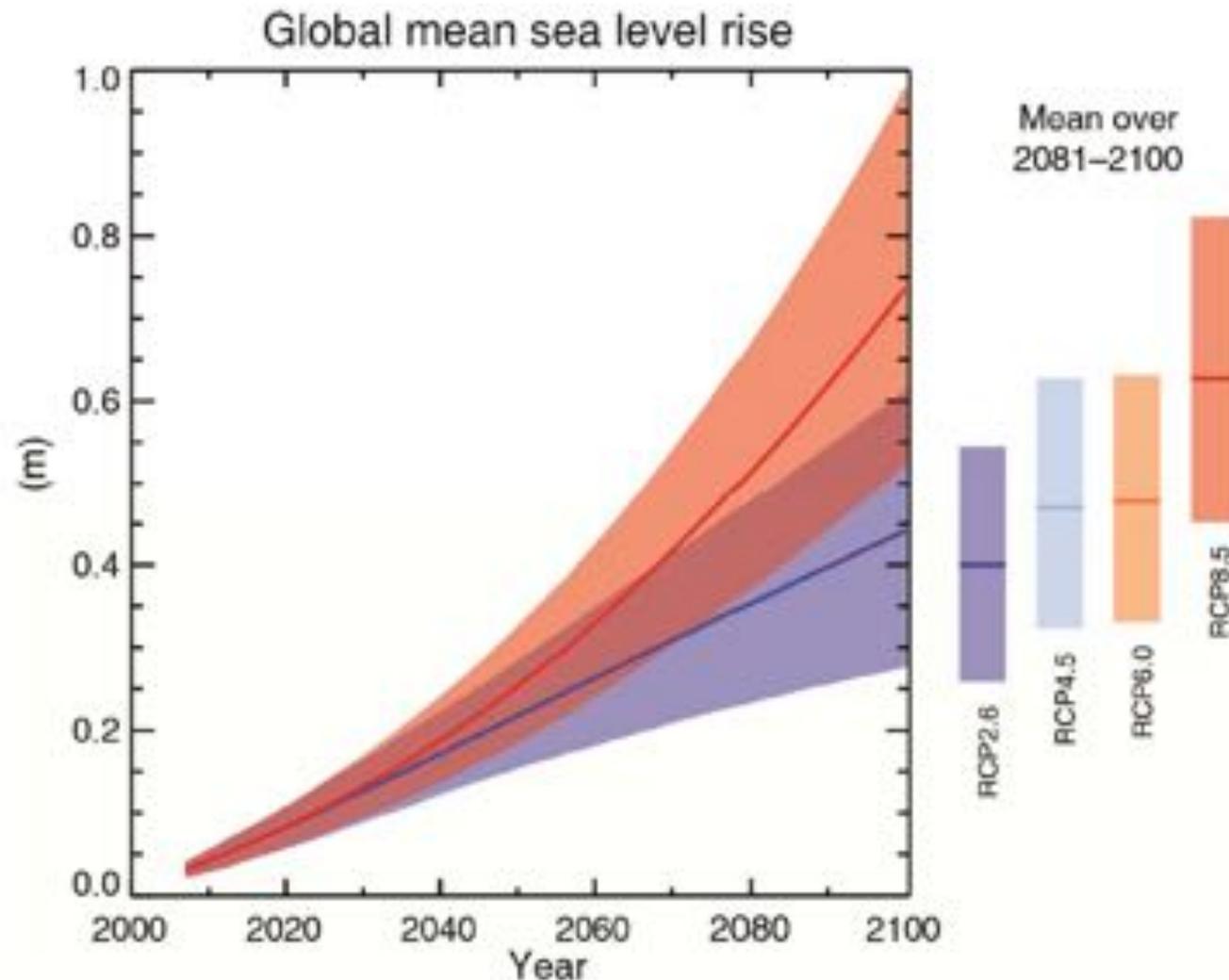
Rückgang alpiner Gletscher Beispiel Gepatschferner



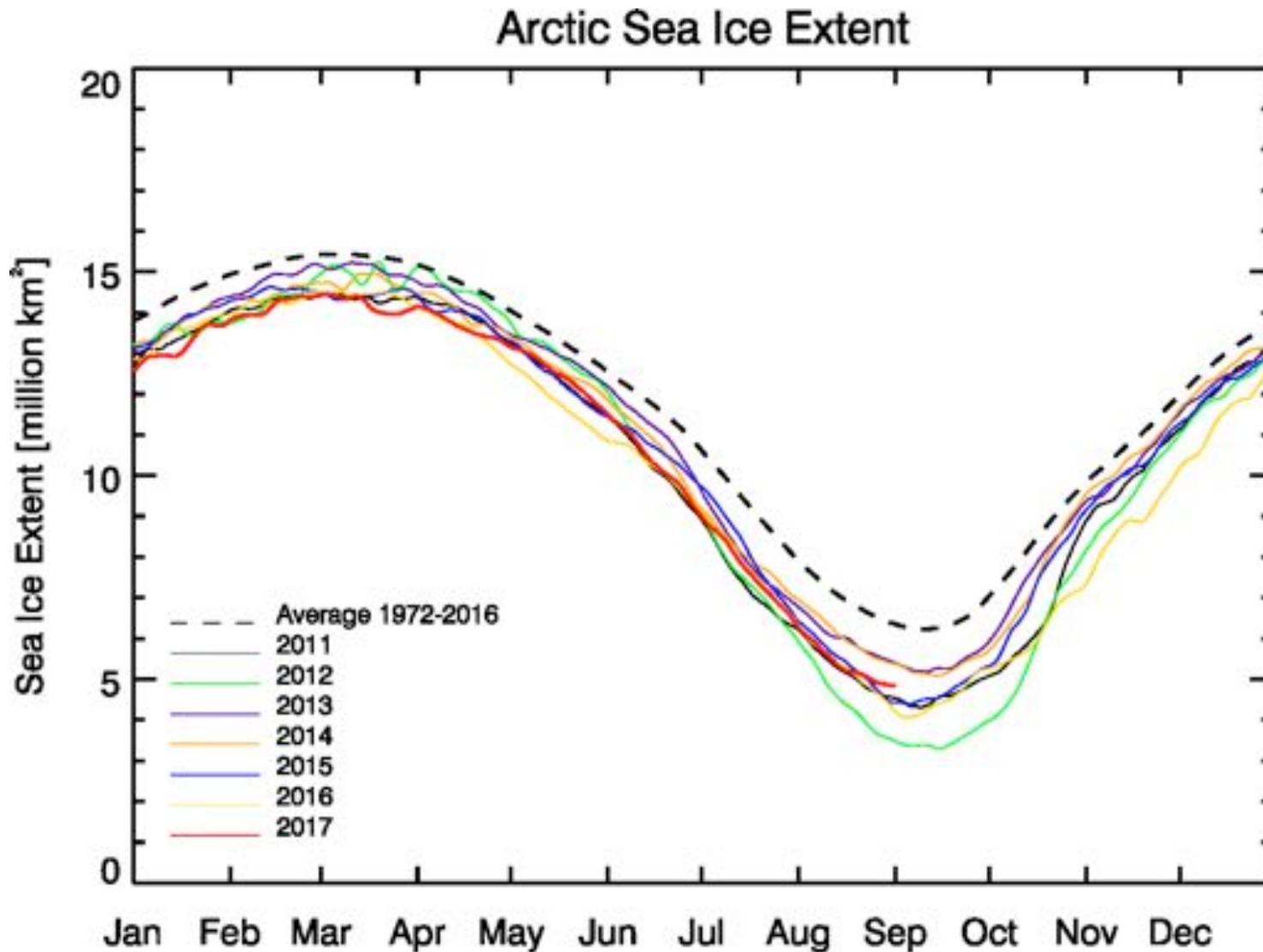
Viedma-Gletscher



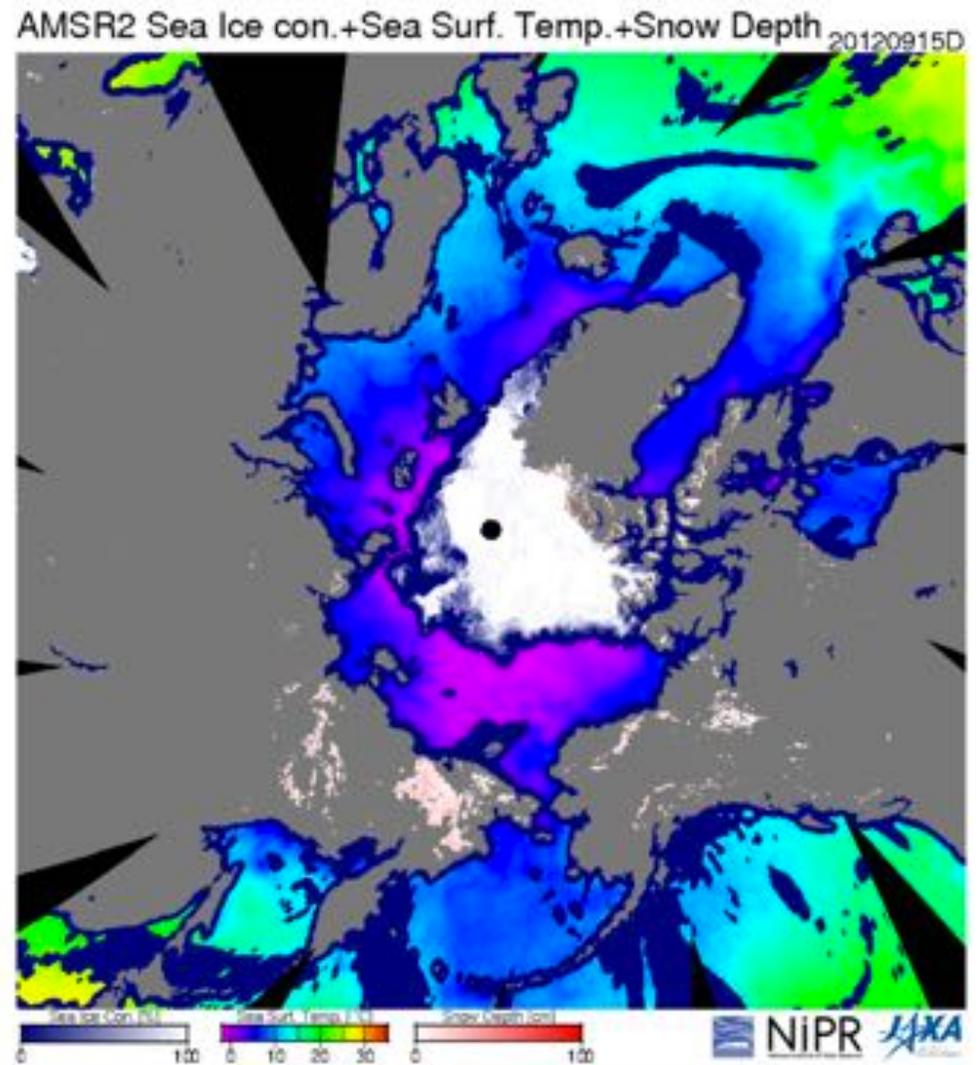
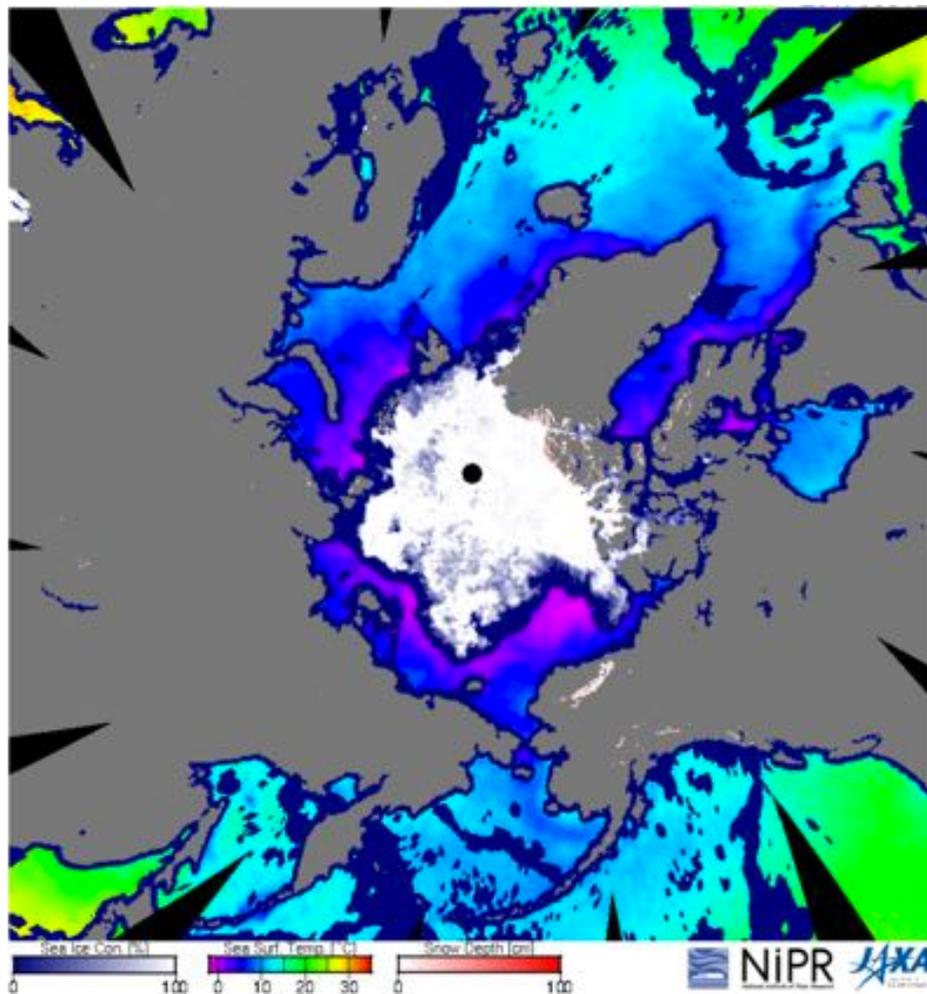
Erwarteter Anstieg des Meeresspiegels (IPCC 2013)



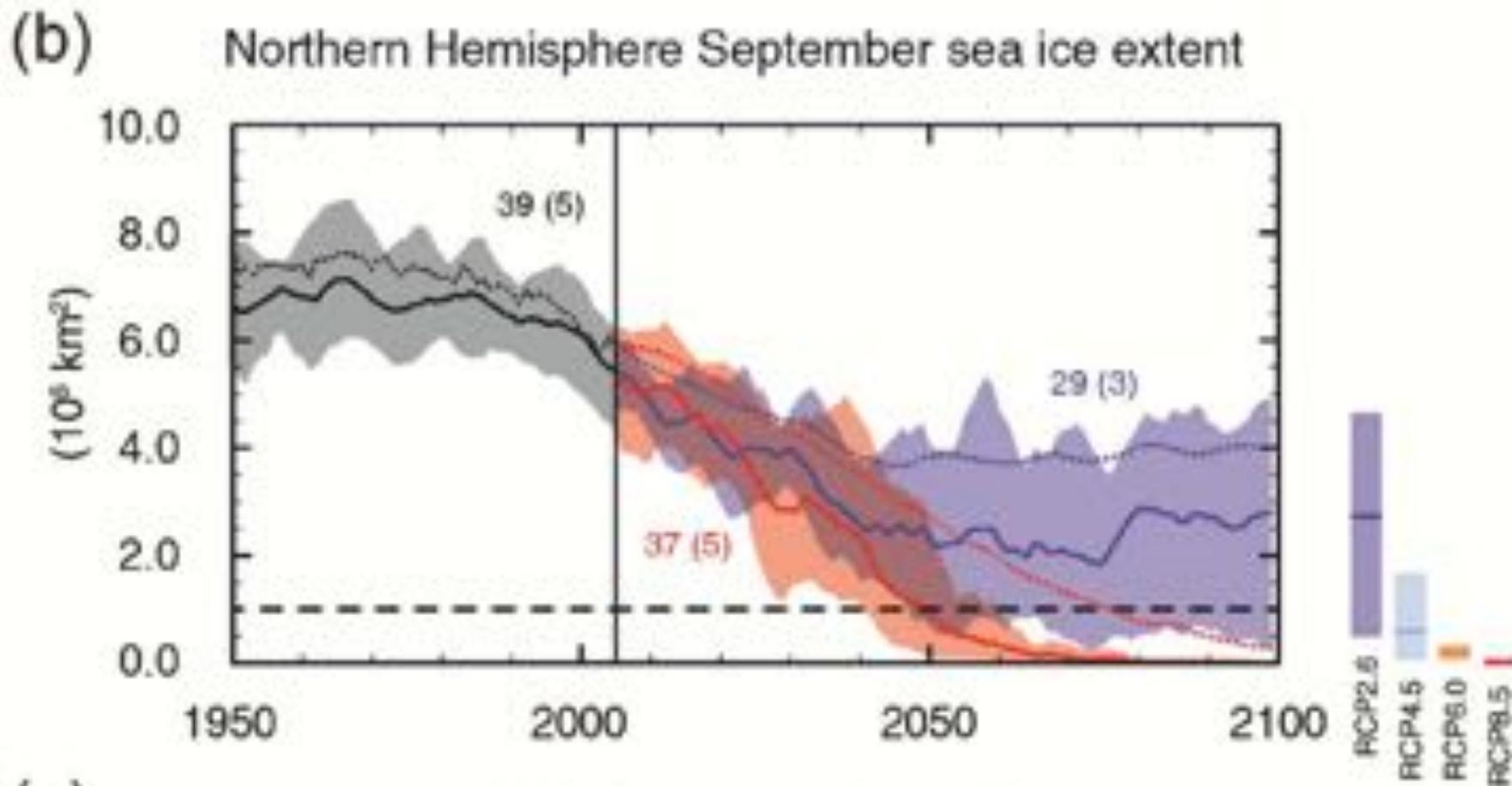
Eisausdehnung in der Arktis (Stand: 3. September 2017)



Arktisches Meereis (2. Sept. 2017/15. Sept. 2012)



Erwartete Entwicklung des arktischen Meereises (IPCC 2013)



Auswirkungen auf die Fauna



Globaler Wirtschaftsfaktor



Nordostpassage: August 16



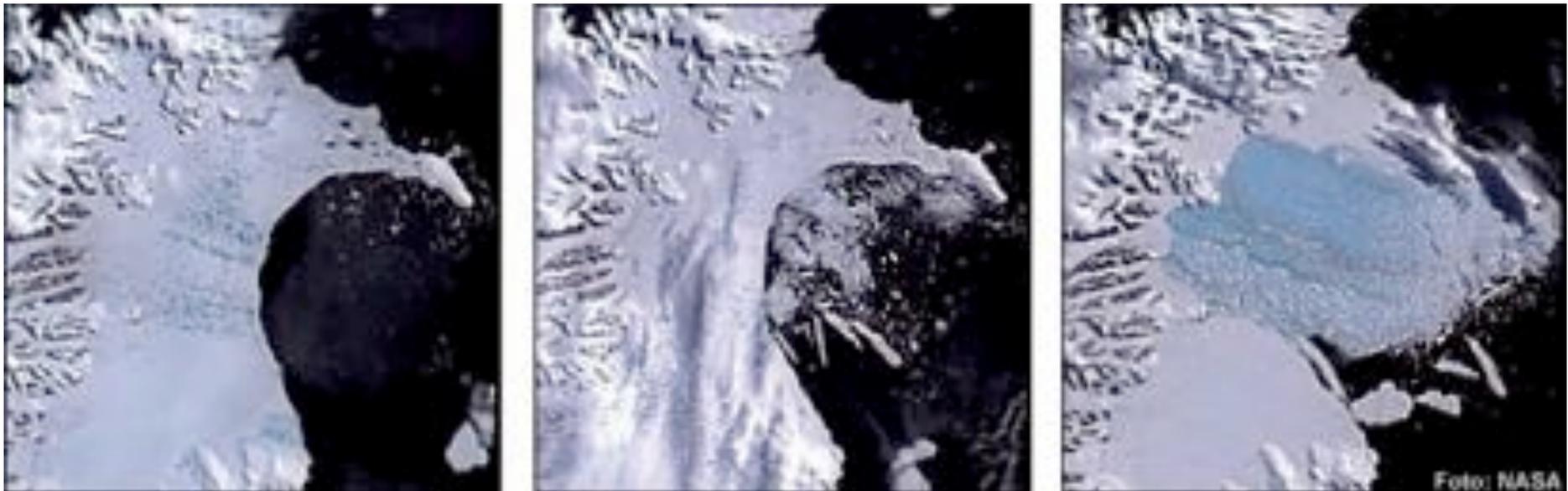
Rohstoffe Arktis

- Erdöl
- Erdgas
- Erze



Klimaveränderung Antarktis

- Ablösen des Larsen-B-Schelfeises
 - März 2002 rund 3500 km²



Larsen-C-Schelfeis

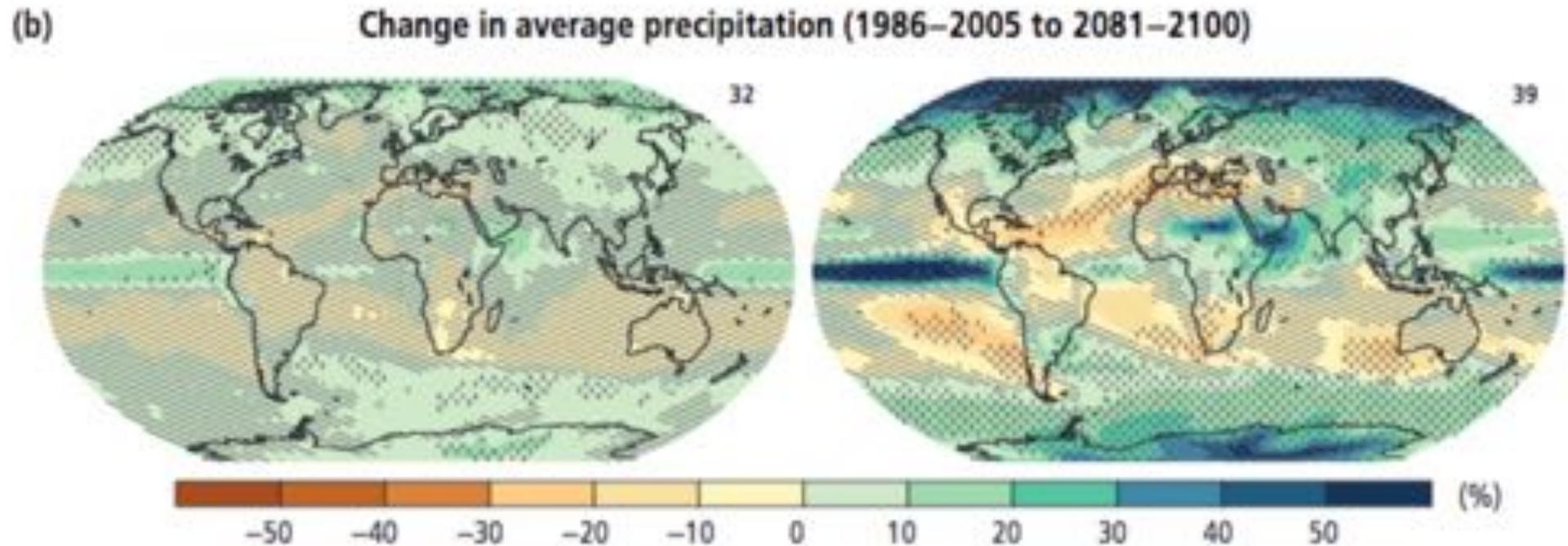
Juli 2017: 5'600 km²



Niederschlag



Niederschlagsveränderung global bis Ende Jahrhundert (gemäss IPCC)



Es wäre genug für alle da

- Reserven: 4200 cal/Person
- Bedarf: 2400 cal/Person

- Hans Rudolf Herren
- Biovision
- Right Livelihood Award
- Welternährungspreis



Danke für die Aufmerksamkeit

