

AUSTRIAN PANEL ON CLIMATE CHANGE

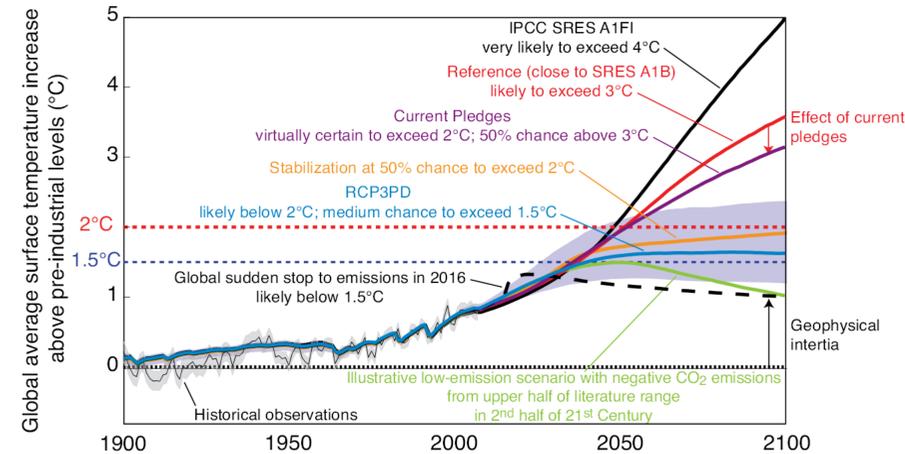
Formayer, H., Gobiet, A., Köppl, A., Kromp-Kolb, H., Matzenberger, J., Nakicenovic, N., Prettenhaler, F., Schneider, J., Steininger, K., Stötter, H.

Austrian Panel on Climate Change (APCC) ist ein vom Klima- und Energiefonds finanziertes Projekt, dessen Ziel es ist, einen Österreichischen Assessment Report (AAR 2013) auf Basis der vorhandenen Forschung zum Klimawandel für Österreich, seinen Folgen und deren Vermeidung-, Anpassungs- und Emissions-Minderungsoptionen zu erstellen.

Ziele und Nutzen des APCC sind:

- die Erstellung eines konsolidierten Überblicks über den Stand des Wissens zum Klimawandel in Österreich mit möglichen Handlungsstrategien
- das Zusammenführen von Forschungserkenntnissen und die Stärkung ihrer Robustheit
- die Stärkung der österreichischen Klimawandel-Forschungsgemeinde
- das Aufzeigen des Forschungsbedarfs, eventuell als Basis für eine österreichische Research Agenda
- das Schaffen von Grundlagen für EntscheidungsträgerInnen und
- die Entwicklung einer einschlägigen Literatur- und Datensammlung.

Das APCC steht in enger Verbindung mit dem Climate Change Center Austria (CCCA)



Temperaturentwicklung für zwei Szenarien ohne Mitigation (A1B, A1F1) die nahe bzw. über 4°C im Jahr 2100 liegen, im Vergleich zu einem Szenario in dem derzeitige Zusagen eingehalten werden
Quelle: IBRD 2012

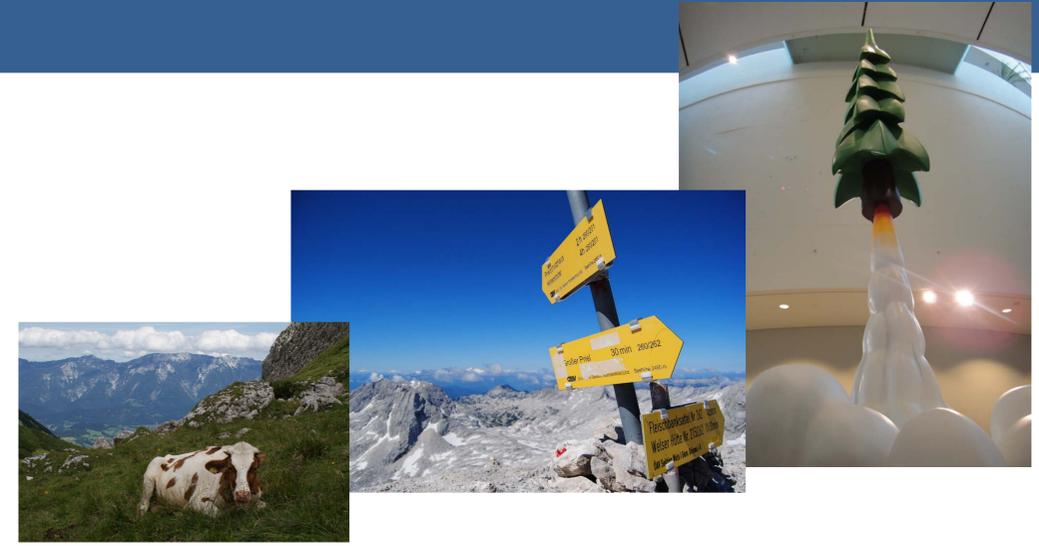
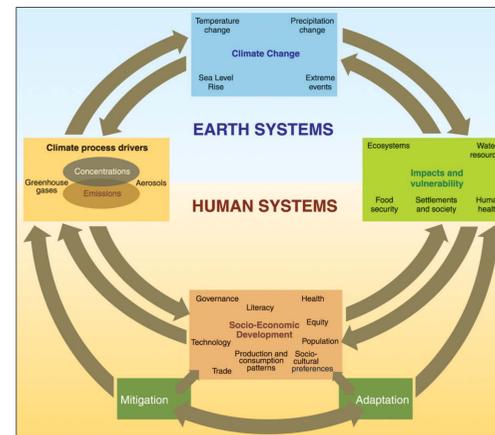
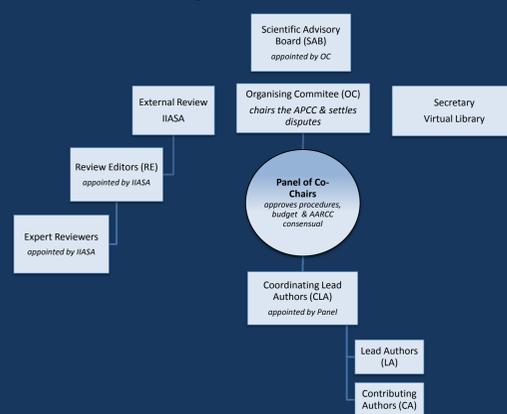


Foto: Gansert, Matzenberger, Morawetz

Der Austrian Assessment Report (AAR 2013) ist an die Sachstandsberichte des IPCC angelehnt. Er besteht aus 3 Bänden, denen jeweils 3-4 „Co-Chairs“ vorstehen. Die Kapitel der Bände werden in der Regel durch 2 „Coordinating Lead Authors“ (CLA) erarbeitet, die die Beiträge der „Lead Authors“ (LA), „Contributing Authors“ (CA) und „Authors“ (A) koordinieren. Organisator und Projekteinreicher ist das **Organizing Committee** (N. Nakicenovic/TU Wien, H. Kromp-Kolb/BOKU; K. Steininger/Wegener Center Universität Graz). Dem „**Scientific Advisory Board**“ (SAB) steht Jill Jäger (SERI) vor. Der externe **Review** wird vom IASA unter der Leitung von K. Riahi durchgeführt.



Schematische Darstellung anthropogener Wechselwirkungen mit dem Klimasystem
Quelle: IPCC AR4

Kapitelstruktur (ohne Unterkapitel – Änderungen vorbehalten!)

BAND 1 - Klimawandel in Österreich: Einflussfaktoren und Ausprägungen

(Co-Chairs: Gobiet, Kromp-Kolb)

- 1) Globales Klimasystem und Ursachen des Klimawandels
- 2) Emissionen und Konzentrationen von strahlungswirksamen atmosphärischen Spurenstoffen
- 3) Beobachtetes Klima
- 4) Zukünftige Klimaentwicklung
- 5) Zusammenfassung, Handlungsempfehlungen, Ausblick, Überraschungen

BAND 2 – Klimawandel in Österreich: Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt

(Co-Chairs: Formayer, Prettenhaler, Stötter)

- 1) Kopplung zwischen Treiber- und Responsesystemen und Bewertung von Folgen des Klimawandels
- 2) Der Einfluss des Klimawandels auf die Hydrosphäre
- 3) Der Einfluss des Klimawandels auf die Biosphäre
- 4) Der Einfluss des Klimawandels auf die Reliefsphäre
- 5) Der Einfluss des Klimawandels auf die Pedosphäre
- 6) Der Einfluss des Klimawandels auf die Anthroposphäre

BAND 3 – Klimawandel in Österreich: Emissionsminderung und Anpassung

(Co-Chairs: Köppl, Nakicenovic, Schneider, Steininger)

- 1) Emissionsminderung und Anpassung an den Klimawandel
- 2) Land- und Forstwirtschaft, Wasser, Ökosysteme und Biodiversität
- 3) Energie und Verkehr
- 4) Gesundheit und Tourismus
- 5) Produktion und Gebäude
- 6) Transformationspfade

Global average annual temperature change relative to 1980-1999 (°C)	0	1	2	3	4	5	
WATER	Increased water availability in moist tropics and high latitudes						WGII 3.4.1, 3.4.3
	Decreasing water availability and increasing drought in mid-latitudes and semi-arid low latitudes						3.ES, 3.4.1, 3.4.3
	Hundreds of millions of people exposed to increased water stress						3.5.1, 3.3, 20.6.2, 5.5
ECOSYSTEMS	Up to 30% of species at increasing risk of extinction						4.ES, 4.4.11
	Increased coral bleaching						4.1, 4.4, 4.4, 6.4.1, 6.5.5, 6.1
	Widespread coral mortality						4.ES, 4.1, 4.2, 4.4
	Terrestrial biosphere tends toward a net carbon source as ~15% of ecosystems affected						4.2.2, 4.4.1, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.10, 4.5
	Increasing species range shifts and wildfire risk						19.3.5
	Ecosystem changes due to weakening of the meridional overturning circulation						19.3.5
FOOD	Complex, localised negative impacts on small holders, subsistence farmers and fishers						5.ES, 5.4.
	Tendencies for cereal productivity to decrease in low latitudes						5.ES, 5.4.2, 5.2
	Productivity of all cereals decreases in low latitudes						5.ES, 5.4.2, 5.2
	Tendencies for some cereal productivity to increase at mid- to high latitudes						5.ES, 5.4.2, 5.2
	Cereal productivity to decrease in some regions						5.ES, 5.4.2, 5.2
COASTS	Increased damage from floods and storms						6.ES, 6.3.2, 6.4.1, 6.4.2
	About 30% of global coastal wetlands lost						6.4.1
	Millions more people could experience coastal flooding each year						6.6, 6.8, 8, 5
HEALTH	Increased burden from malnutrition, diarrhoeal, cardio-respiratory and infectious diseases						8.ES, 8.4.1, 8., 8.2, 8.4
	Increased morbidity and mortality from heat waves, floods and droughts						8.ES, 8.2.2, 8.2.3, 8.4.1, 8.4.2, 8., 8.3, 8.3
	Changed distribution of some disease vectors						8.ES, 8.2.8, 8., 8.4, 8.6.1
	Substantial burden on health services						8.ES, 8.2.8, 8., 8.4, 8.6.1

Beispiele an Auswirkungen, die mit einer Steigerung der Oberflächentemperatur einhergehen
Quelle: IPCC AR4

Kontakt: DI Julian Matzenberger
APCC Secretary
Energy Economics Group, TU Wien
matzenberger@eeg.tuwien.ac.at
www.apcc.ac.at

Das Netzwerk der beteiligten Organisationen umfasst: Technische Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien, Karl Franzens Universität Graz, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Wirtschaftsuniversität Wien, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Universität Wien, Universität Innsbruck, Umweltbundesamt, Joanneum Research, Alpen Adria Universität, Austrian Institute of Technology, Medizinische Universität Wien, Zentralanstalt für Meteorologie

