

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatiques
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Jahresbericht 2009

OcCC

Schwarztorstrasse 9

3007 Bern

Tel: 031 328 23 23

Fax: 031 328 23 20

E-Mail: occc@scnat.ch

<http://www.occc.ch>

Das Wichtigste in Kürze

- Das vergangene Jahr 2009 war global und in der Schweiz seit Messbeginn um 1861 (respektive 1864) das fünft-, beziehungsweise das siebtwärmste Jahr. Der positive Trend in den Jahresmitteltemperaturen setzte sich somit fort.
- An der UNO-Weltklimakonferenz in Kopenhagen konnte kein rechtlich verbindliches Abkommen zur Emissionsreduktion geschlossen werden. Stattdessen nahmen die Teilnehmerstaaten ein Dokument zur Kenntnis, das einen maximalen Temperaturanstieg von +2 °C gegenüber der vorindustriellen Temperatur als Ziel nennt. Die Hoffnung bleibt bestehen, dass 2010 auf Grundlage dieses Dokumentes nun verbindliche Schritte folgen werden.
- Das OcCC engagierte sich im vergangenen Jahr bei der Diskussion um eine zielführende schweizerische Klimapolitik und orientierte die Auftraggeber sowie die Öffentlichkeit im Zusammenhang mit der CO₂-Gesetzesrevision und im Vorfeld zur internationalen Klimakonferenz von Kopenhagen.

Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze	1
1. Editorial: Das Jahr der hohen Erwartungen an die Klimapolitik	3
2. Klima, Klimapolitik und Klimawissenschaft	4
2.1. Das globale Klima im Jahr 2009	4
2.2. Das Klima in der Schweiz im Jahr 2009	5
2.3. Klimapolitik	6
2.4. Klimaforschung	8
3. Aktivitäten des OcCC im Jahr 2009	9
3.1. Workshops, Veranstaltungen und Berichte	9
3.2. Stellungnahmen	9
3.3. Öffentlichkeitsarbeit	10
3.4. Aktivitäten im Rahmen der Klimakonvention	11
3.5. Sitzungen des OcCC	11
4. Finanzen	12
Anhang	13
A1. Auftrag und Einsetzung des OcCC	13
A2. Aufgaben des OcCC	13
A3. Publikationen (2000–2009)	14
A4. Mitglieder des OcCC	15

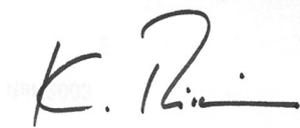
1. Editorial: Das Jahr der hohen Erwartungen an die Klimapolitik

Das Jahr 2009 stand voll und ganz im Zeichen von Kopenhagen. Die UNO-Klimakonferenz im Dezember warf ihre Wellen voraus. Die Vorbereitungen liefen auf Hochtouren. Vor allem die Nichtregierungsorganisationen setzten alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel ein, um ein globales Post-Kyoto-Abkommen zu erhalten. Die Erwartungen an die COP15/MOP5 waren daher riesig. Doch es gilt: wenn sich 193 Nationen treffen, sind griffige Entschiede schwierig. Dies müsste allen aufmerksamen Beobachtern der Weltpolitik klar sein. Seit Jahren ringt die WTO an einem tragbaren Konsens für den Freihandel.

Das Jahr 2009 wurde aber auch von der grössten Wirtschaftskrise seit den Dreissiger Jahren überschattet. In diesem schwierigen Umfeld ist das Resultat als ein Schritt in die richtige Richtung zu werten. Die internationale Staatengemeinschaft hat sich im „Copenhagen Accord“ zum Ziel bekannt, die Temperatur nicht über 2 °C ansteigen zu lassen. Die Industrieländer haben sich zudem verpflichtet, den Entwicklungsländern mit sofortiger Wirkung finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen, 10 Milliarden US-Dollar pro Jahr für 2010–2012, damit sich diese an die veränderten Klimaverhältnisse anpassen und ihre Emissionen reduzieren können. Ab 2020 soll den Entwicklungsländern jährlich ein Betrag von 100 Milliarden Dollar zur Verfügung gestellt werden.

Die Schweiz wird ihre Emissionen um 20 Prozent, und falls andere Industrie- und Schwellenländer namhafte Bemühungen zur Begrenzung ihrer Emissionen unternehmen, um 30 Prozent senken. Damit hält sich die Schweiz an die Klimapolitik der Europäischen Union. Aus wissenschaftlicher Sicht wären jedoch zur Zielerreichung der 2 °C-Erwärmungsgrenze noch höhere Reduktionsanstrengungen notwendig. Unter den gegenwärtigen politisch-wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist es aber sicher zielführend, mit konsequenten, international abgestimmten Reduktionsschritten die Abkehr von den fossilen Energieträgern sofort einzuleiten und nicht durch weitere Diskussionen zu verzögern. Zum Erreichen der notwendigen Reduktionsanstrengungen ist daher von grosser Bedeutung, dass sachlich und wissenschaftlich korrekt informiert wird.

Die Klimaherausforderung bietet unserem ressourcenarmen Land auch eine grosse technologische Chance. Denn der ganze Cleantech-Sektor ist ein Wirtschaftsbereich mit enormem Potential. Die Schweiz kann zu einem Post-Kyoto-Abkommen viel beitragen. Und das OcCC ist gerne bereit den Prozess zu begleiten.



Nationalrätin Dr. Kathy Riklin
Präsidentin des OcCC

2. Klima, Klimapolitik und Klimawissenschaft

2.1. Das globale Klima im Jahr 2009

Das vergangene Jahr 2009 war seit Messbeginn um 1861 gemäss der Zusammenstellung der WMO und des Hadley-Centers (UK) das fünftwärmste Jahr, betrachtet auf dem globalen Massstab (Abbildung 1). Der Jahresmittelwert der gemessenen Temperaturen lag dabei um $+0.44\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem Referenzmittelwert der Jahre 1961–1990. Wie aus untenstehender Figur deutlich wird, war dabei das letzte Jahrzehnt (2000–2009) wärmer als jede Dekade zuvor.

Überdurchschnittliche Temperaturen wurden 2009 weltweit registriert. Nur in den USA und Kanada lagen die gemessenen Temperaturen im Jahresmittel nicht über dem Durchschnitt. Weite Teile Asiens und Afrikas registrierten aber sogar die höchsten je gemessenen Temperaturen seit Messbeginn. Extremereignisse im Sinne von Hitzewellen waren 2009 auf der südlichen Hemisphäre besonders häufig.

Das Jahr 2009 begann mit überdurchschnittlichen Temperaturen in Nordeuropa und weiten Teilen Asiens. Im Gegensatz dazu lagen die Wintertemperaturen im übrigen Europa eher unter dem Durchschnitt. Extrem warm präsentierte sich in der Folge in Mitteleuropa der Frühling mit Temperaturanomalien von bis zu $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$. In der Folge lagen auch die Sommertemperaturen in Europa deutlich über dem langjährigen Mittel. Hitzewellen mit Temperaturen von über $40\text{--}45\text{ }^{\circ}\text{C}$ wurden in weiten Teilen Südeuropas, Indiens und Chinas registriert. Aber auch in Kanada und Alaska wurden Rekordsommertemperaturen gemessen. Demgegenüber fielen dann die Herbsttemperaturen in den USA, Kanada und in Skandinavien besonders im Oktober deutlich unter das langjährige Mittel mit Abweichungen von den langjährigen Mittelwerten um $2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Der Südsommer war ebenfalls ausgeprochen warm mit Hitzewellen in Südamerika und Australien. Die damit verbundenen Buschfeuer forderten 173 Menschenleben. Im gleichen Zusammenhang sind auch die Sandstürme zu erwähnen, welche die Millionenstädte Sydney und Brisbane erfassten.

Schwere Dürren suchten 2009 China, Indien und Ostafrika heim. Ernteausfälle und Wasserknappheit waren die Folgen. Aber auch in Teilen der USA, Argentiniens und Australiens führten Dürren zu Ernteausfällen. Südostaustralien leidet bereits seit neun Jahren unter anhaltender Trockenheit.

Winterstürme verursachten in West- und Südeuropa massive Schäden. Ende Januar entstand Orkan «Klaus» und entwickelte sich zu einem der heftigsten Winterstürme der letzten Dekade. Im Herbst verursachten intensive Niederschlagsereignisse im Mittelmeerraum (Iberische Halbinsel, Nordafrika, Türkei) erhebliche Schäden. Aber auch in Grossbritannien sowie in weiteren Regionen Europas führten intensive Niederschläge zu massiven Überschwemmungen. Im Südfrühling waren insbesondere Teile Südamerikas (Argentinien, Brasilien und Uruguay) betroffen. Die durch den Hurrikan «Ida» ausgelösten

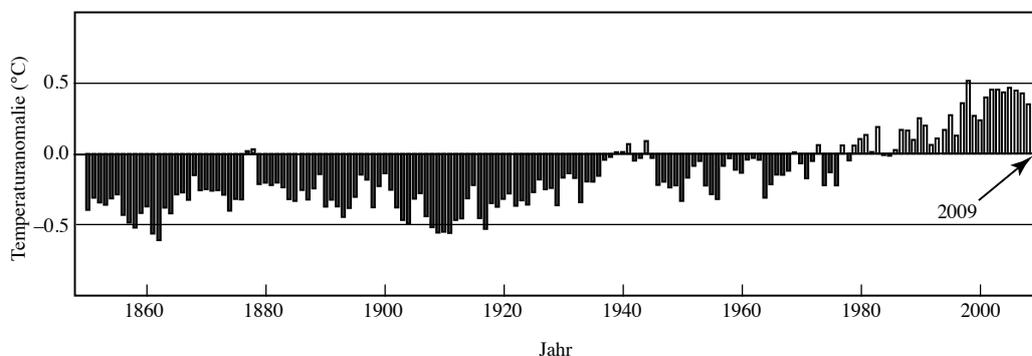


Abbildung 1: Globale jährliche Erdoberflächentemperatur relativ zum Mittel 1961 bis 1990. 2009 war auf globaler Ebene das fünftwärmste Jahr.

(Quelle: Hadley Center, UK; <http://hadobs.metoffice.com/hadcrut3/diagnostics/comparison.html>)

Niederschlagsereignisse forderten in El Salvador 192 Menschenleben. Im Herbst folgten in Indien und China auf die wenig ausgeprägte Monsunsaison massive, langandauernde Niederschläge. Diese verursachten in Indien 250 Tote. Westafrika, Zambia und Namibia verzeichneten ebenfalls massive Überschwemmungen. In Burkina Faso wurde innert zwölf Stunden eine Niederschlagssumme von 263 mm gemessen, ein Rekord in der über 90-jährigen Messreihe.

Im Bezug auf die ENSO (El Niño Southern Oscillation) fand 2009 ein Wechsel statt: Die eher kühlen La Niña-Verhältnisse im Südpazifik wechselten im Juni zu warmen El Niño-Bedingungen. Somit lagen die Meerestemperaturen im Zentral- und Ostpazifik in der 2. Jahreshälfte bereits etwa 1 °C über dem Mittelwert, verbunden mit einem positiven Trend. Der Wechsel hin zu El-Niño-Bedingungen dürfte zumindest teilweise der Grund dafür sein, dass die atlantische Hurrikan-Saison ausgesprochen schwach ausfiel. Lediglich neun tropische Stürme wurden gezählt, davon wuchsen nur drei zu Hurrikanstärke an. Dies ist die geringste registrierte Anzahl seit 1997. Im Pazifik und Indik entsprachen die gezählten Stürme etwa dem langjährigen Mittel. Diese verursachten aber enorme Schäden und forderten rund 900 Todesopfer auf den Philippinen und 400 auf Taiwan.

Einhergehend mit den überdurchschnittlichen Temperaturen 2009 wurde im Arktischen Meer im Sommer auch die drittkleinste Eisausdehnung registriert, dies nach den Rekordschmelzbeträgen von 2007 und 2008. Der beschleunigte Trend hin zu einer eisfreien Arktis im Sommer hat sich damit auch im vergangenen Jahr fortgesetzt.

(Quelle: www.wmo.ch)

2.2. Das Klima in der Schweiz im Jahr 2009

Das Jahr 2009 war mit einem Temperaturüberschuss von +1.2 °C das siebtwärmste Jahr seit Beginn der Messungen 1864 (Abbildung 2). Sechs der sieben wärmsten Jahre traten somit in den letzten zehn Jahren auf. Damit setzt sich der langjährige Trend mit überdurchschnittlichen Temperaturen auch in der Schweiz fort. Die Schweiz erlebte einen Winter mit durchschnittlichen Temperaturen, auch wenn er in der öffentlichen Wahrnehmung als strenger Winter empfunden wurde. Dies ist damit zu erklären, dass die letztjährigen Winter überdurchschnittlich warm ausfielen und zudem der Jahresbeginn 2009 auch im Flachland weiss war. Zwei intensive Schneefallereignisse im Dezember 2008 und die anschliessenden Temperaturen meist unter dem Gefrierpunkt sorgten z. B. in der Region Bern für eine ungewohnt

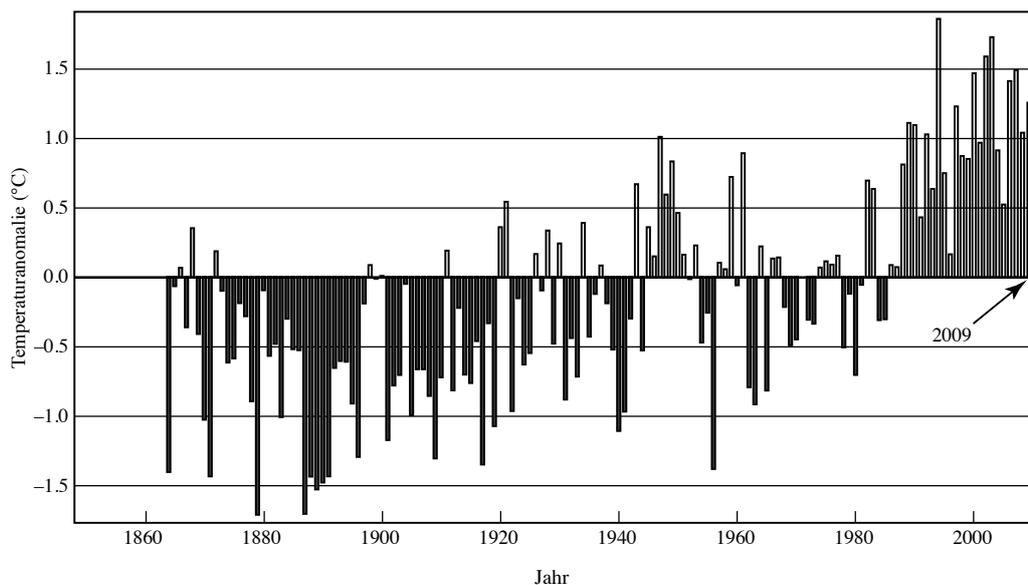


Abbildung 2: Gemessene Jahresmitteltemperaturen in der Schweiz von 1864 bis 2009. Das vergangene Jahr 2009 war mit einem Temperaturüberschuss von +1.2 °C, verglichen mit der Periode 1961–1990, das siebtwärmste Jahr der 146-jährigen Messreihe (Quelle: MeteoSchweiz, Zürich).

lange Phase mit Schneebedeckung vom 10. Dezember 2008 bis Ende Februar 2009. In leicht erhöhten Mittellandlagen hielt sich die Schneedecke ununterbrochen bis gegen Ende März, das Schneehöhenmaximum wurde mit Werten zwischen 50 und 80 cm Anfang März erreicht. Aber auch im Süden war der Jahresbeginn 2009 schneereich. So wurden in Locarno seit 1935 nur in drei Jahren mehr Tage mit Neuschnee registriert als 2009. In Samedan wurde mit einer Schneehöhe von 134 cm die bisher grösste Schneemenge seit 1980 (Messbeginn) gemessen. Typisch für unser Winterklima waren die beiden Winterstürme «Joris» vom 23. Januar und «Quinten» vom 10. Februar 2009. «Joris» erreichte in Cressier zwischen Neuenburger- und Bielersee eine ungewöhnlich hohe Böenspitze von 155 km/h.

Auch der Monat März blieb häufig winterlich, mit diversen Schneefallereignissen bis ins Flachland und kalten Bisenlagen. Schlagartig wechselte dann die Witterung Anfang April und es stellten sich warme Temperaturen ein, wie sie im Mittel erst Ende Mai oder Anfang Juni erwartet werden. Der April war dann auch der viertwärmste April seit Messbeginn. Einhergehend mit den hohen Temperaturen wurde auch die Trockenheit zum Thema. Massive Niederschläge fielen erst ganz Ende April wieder, in Hochlagen verbunden mit nochmaligen grossen Schneemengen. Auch der Mai war deutlich zu warm. In den letzten Maitagen wurden in den Niederungen hochsommerliche Werte von gegen 32 °C gemessen. Unter Föhneinfluss wurden in Sion gar 35 °C registriert. Die überdurchschnittliche Wärme im April und im Mai führte zum zweitwärmsten Frühling seit Messbeginn. Nur der Frühling im Jahr 2007 war noch wärmer. Im Gegensatz zum über weite Strecken relativ stabilen Frühsommerwetter in den Monaten April und Mai präsentierte sich der Sommer 2009 häufig wechselhaft. Starke Temperaturschwankungen prägten insbesondere die Monate Juni und Juli. Der Juli war dann auch im langjährigen Mittel betrachtet sehr nass. Heftige Gewitter brachten insbesondere dem Tessin hohe Niederschlagssummen, so dass schliesslich in Lugano mit einer Monatssumme von 397 mm ein Niederschlagsrekord seit Messbeginn um 1864 registriert wurde. Innerhalb von nur drei Stunden wurden am 17.7.2009 in Lugano 99 mm Regen gemessen. Stabileres Sommerwetter stellte sich erst im August ein. Die heisseste Phase des Sommers erstreckte sich vom 12. bis zum 21. August. Diese Wärmeperiode führte dazu, dass der August 2009 als drittwärmster August seit 1864 in die Statistik einging. In der Folge setzte sich das warme und trockene Wetter auch im September und anfangs Oktober fort. Eine ausgeprägte Herbsttrockenheit war die Folge. Extrem mild präsentierte sich anschliessend auch der November 2009, ähnlich dem November aus dem Rekordherbst 2006. Ein höherer Monatsdurchschnitt wurde nur 1994 erreicht. Erste Schneefälle fielen in den Bergen Mitte Oktober. Dieser Schnee schmolz aber in der warmen Novemberwitterung wieder bis in grössere Höhenlagen dahin. Ende November winterte es in den Bergen definitiv ein. Grössere Schneemengen fielen bis anfangs Dezember verbreitet im gesamten Alpenraum und eine erste Schneedecke bildete sich ebenfalls im Flachland. Im langjährigen Mittel erreichten die Schneehöhen in den Zentral- und Südalpen um die 200%. Um den 20. Dezember floss arktische Kaltluft ins Mittelland ein. In der Folge sanken die Temperaturen im Flachland nachts an «begünstigten» Lagen bis auf -17 °C ab. La Brévine im Neuenburger Jura registrierte mit -34.2 °C die kälteste Temperatur des Jahres 2009. Am 22. Dezember morgens hatte es auch in den tiefsten Lagen des Südtessins 15 bis 20 cm Schnee. Im Zusammenhang mit einer Südwestlage herrschten im Norden in der Altjahreswoche anschliessend ausgesprochen milde Temperaturen. Es regnete zeitweise bis in Höhenlagen von über 2000 m.

(Quelle: MeteoSchweiz)

2.3. Klimapolitik

Seit der UNFCCC Konferenz in Bali 2007 wurde 2009 als Schlüsseljahr für die internationale Klimapolitik bezeichnet. 2009 sah mit der UN-Klimakonferenz COP15 in Kopenhagen den Abschluss des «Fahrplanes» zur Ausgestaltung des «post Kyoto» Klimaregimes vor. So standen im vergangenen Jahr in den internationalen Verhandlungen die Bemühungen zur Erreichung von mehrheitsfähigen Positionen im Vordergrund. Diese wurden als Basis für die

bevorstehende Klimakonferenz in Kopenhagen von Ende 2009 dringend benötigt. Es war aber schon nach der Konferenz von Posen 2008 klar: Die Zeit war knapp bemessen, um bis Ende 2009 ein Nachfolgeabkommen an der COP15/MOP5 in Kopenhagen abschliessen zu können. Die Diskussionen verliefen dann auch schwierig. Eine Gruppe von Staats- und Regierungschefs einigte sich in der Schlussnacht schliesslich auf einen Kompromiss, der es den Staaten ermöglicht, Massnahmen zur Verringerung des Treibhausgasausstosses zu ergreifen und die noch offenen Punkte in den nächsten Monaten weiterzuverhandeln. Im rechtlich nicht verbindlichen «Copenhagen Accord», der von den Staaten nicht ratifiziert, sondern lediglich zur Kenntnis genommen wurde, anerkennen die Staaten den Klimawandel als grösste Herausforderung der Menschheit und verlangen Massnahmen von den Industrie- sowie von den Schwellenländern. Letztere müssen ihre Massnahmen gegenüber der UNO-Klimakonvention transparent machen. Im «Copenhagen Accord» drücken die Staaten ausserdem den Willen aus, die Klimaerwärmung auf weltweit maximal zwei Grad zu beschränken. Auf das dazu nötige Ziel, den Treibhausgasausstoss bis 2050 mindestens zu halbieren, konnten sie sich jedoch nicht einigen. Das Papier enthält die Zusage, dass die reichen Staaten den Entwicklungsländern bis 2012 insgesamt 30 Milliarden Dollar für Klimaschutzmassnahmen zur Verfügung stellen. Diese Summe soll bis 2020 auf 100 Milliarden Dollar pro Jahr anwachsen. Zudem wurde entschieden, einen grünen Klimafonds zu errichten. Im «Copenhagen Accord» wird anerkannt, dass die Abholzung und die Degradation von Wald eine grosse Treibhausgasquelle ist. Unter anderem mit finanziellen Anreizen soll dieser Abholzung Einhalt geboten werden. Die Industrieländer haben gemäss dem «Copenhagen Accord» bis am 1. Februar 2010 Zeit, ihre Massnahmen zur Verminderung ihres Treibhausgasausstosses von 2012 bis 2020 anzumelden. Es bleibt zu hoffen, dass im kommenden Jahr aus dem «Copenhagen Accord» ein rechtlich verbindliches Abkommen resultiert.

Auf nationaler Ebene drehten sich die Diskussionen um die beiden Ende 2008 in die Vernehmlassung geschickten Varianten zur Revision des CO₂-Gesetzes ab 2012: Die Variante 1 «Verbindliche Klimaziele» orientiert sich an den Klimazielen der Europäischen Union. Diese Variante strebt ein Reduktionsziel von 20% bis 2020 an und legt den Akzent auf Massnahmen zur Emissionsreduktion im Inland. Wenn sich die EU und andere Staaten für die Periode nach 2012 für eine ehrgeizigere Klimapolitik entscheiden, wird die Schweiz der Europäischen Union folgen und sich für eine Reduktion der Emissionen um 30% einsetzen. Die zusätzlichen 10% Reduktion würden mit dem Kauf von Zertifikaten durch den Bund erreicht, finanziert mit zweckgebundenen Einnahmen aus der CO₂-Abgabe. Die Variante 2 «Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität» verfolgt ein höheres Reduktionsziel: -50% bis 2020, falls sich die Staaten auf ein ehrgeiziges Klimaregime einigen und falls die Kosten für den Erwerb der Zertifikate die Kosten der vorgesehenen Sicherungsabgabe auf den CO₂-Emissionen nicht übersteigen. Der Akzent liegt dabei auf der Kompensation von inländischen Emissionen durch den Kauf von Zertifikaten. Unbestritten ist in beiden Varianten, dass auch Massnahmen in den Bereichen Anpassung und Innovation nötig sind. Aufgrund der eingegangenen Kommentare zu den beiden Vorschlägen verabschiedete der Bundesrat Ende August die Botschaft zuhanden des Parlamentes zur Revision des CO₂-Gesetzes. Bis zum Jahr 2020 sollen die Treibhausgasemissionen der Schweiz mindestens um 20% gegenüber 1990 gesenkt werden. Dafür sind unter anderem folgende Massnahmen vorgesehen:

- Weiterführung der CO₂-Lenkungsabgabe auf Brennstoffen von 36 Franken pro Tonne CO₂ und der Möglichkeit zur Abgabebefreiung für Unternehmen, wenn sie sich gegenüber dem Bund zu CO₂-Reduktionen verpflichten.
- Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe im Umfang von maximal 200 Millionen CHF pro Jahr zur Finanzierung CO₂-wirksamer Massnahmen im Gebäudebereich. Je nach Entwicklung des Ölpreises kann der Abgabesatz in zwei Stufen erhöht werden, falls dies zur Zielerreichung notwendig sein sollte.
- Es kann auch eine CO₂-Lenkungsabgabe auf Treibstoffen eingeführt werden, falls dies zur Zielerreichung notwendig sein sollte;
- Verbindlicher CO₂-Emissionszielwert für den Durchschnitt der neu verkauften Personewagen;

- Einführung der Pflicht für Hersteller und Importeure von fossilen Treibstoffen, mindestens einen Viertel der verursachten Treibstoffemissionen durch Treibhausgas mindernde Massnahmen im In- oder Ausland zu kompensieren;
- Weiterführung und Verbesserung des bestehenden Emissionshandelssystems (ETS) für energieintensive Unternehmen im Hinblick auf eine Verknüpfung mit dem europäischen System.
- Koordination der notwendigen Anpassungsmassnahmen an die nicht mehr zu verhindernde Klimaänderung durch den Bund.

Die vorgeschlagenen Massnahmen sind so ausgestaltet, dass das Reduktionsziel von -20% im Vergleich zu 1990 per 2020 erreicht wird. Die Variante einer Reduktion um 30% ist ebenfalls enthalten, sollten sich andere Industrieländer zu einer ähnlichen Emissionsreduktion entschliessen.

2.4. Klimaforschung

Auch 2009 erzielte die internationale Forschungsgemeinschaft bedeutende Erkenntnisse im weiten Feld der Klimaforschung:

Im Forschungsbereich der rund letzten 10'000 Jahre gelang es *Steinilber et al. (Total solar irradiance during the Holocene, Geophys. Res. Lett., 36, L19704, doi:10.1029/2009GL040142.)*, die Variation der «Solarkonstante» über das Holozän zu rekonstruieren. Dies gelang insbesondere mittels der Messung der ^{10}Be -Konzentration in Eiskernen. Diese Resultate zeigen auch, dass ein Anstieg von «nur» $(0.9 \pm 0.4) \text{ Wm}^{-2}$ seit dem Maunder Minimum (1645 bis 1715; Hochpunkt der Kleinen Eiszeit) in der totalen Solarstrahlung stattgefunden hat. Diese Datenreihe ist nun ein wichtiger Input für die Klimamodelle.

Mithilfe von Satellitendaten und Bodenmessungen konnten *Steig et al.* schlüssig nachweisen, dass sich auch die Antarktis über die letzten 50 Jahre erwärmt hat (*Warming of the Antarctic ice-sheet surface since the 1957 International Geophysical Year, Nature 457, 459–462*). Die Diskussion hat sich in den letzten Jahren hauptsächlich auch um das beobachtete Phänomen gedreht, dass sich das Innere des Kontinentes eher abgekühlt hat, währenddem am Rande der Antarktis eine Erwärmung festgestellt wurde. Ursache hierfür ist eine verstärkte «Abschottung» von der grossräumigen Zirkulation durch die Intensivierung der zirkumpolaren Westwinde. Diese Veränderungen haben ihren Grund in der Abnahme der stratosphärischen Ozonkonzentration während den letzten Dekaden. Die neuen Datensätze belegen nun aber deutlich, dass sich der Kontinent in seiner Gesamtheit trotzdem mit einer Rate von etwa $+0.1 \text{ °C}$ pro Dekade erwärmt.

Im Hinblick auf die Klimakonferenz in Kopenhagen wurden auch wissenschaftliche Studien veröffentlicht, die sich mit dem politischen Ziel der Erderwärmungsbegrenzung auf 2 °C gegenüber vorindustriellen Werten befassen. *Meinshausen et al. (Greenhouse gas emission targets for limiting global warming to 2 °C . Nature, doi: 10.1038/nature08017 2009)* berechnen zum Beispiel, welche Menge Treibhausgase von heute bis zum Jahr 2050 in die Atmosphäre entlassen werden kann, ohne das Risiko einer Erwärmung von mehr als zwei Grad Celsius (2 °C) über den vorindustriellen Wert stark zu erhöhen. Das so genannte 2 °C -Ziel (gegenüber den vorindustriellen Werten) wird mittlerweile von mehr als 100 Ländern weltweit angestrebt, darunter auch der Schweiz. Zwischen den Jahren 2000 und 2050 können nur eintausend Milliarden Tonnen Kohlendioxid (CO_2) ausgestoßen werden. In den vergangenen neun Jahren wurde bereits ein Drittel davon emittiert. Die Berechnungen ergaben, dass die Treibhausgasemissionen bis 2050 um mehr als 50% gegenüber 1990 gesenkt werden müssen, wenn das Risiko einer Erwärmung von mehr als zwei Grad auf 25% begrenzt werden soll. Dabei ist zu beachten, dass wir mit jedem Jahr Verzögerung mehr von unserem Emissionsbudget zehren, damit unseren Handlungsspielraum weiter einschränken und das Risiko gefährlicher Auswirkungen erhöhen.

3. Aktivitäten des OcCC im Jahr 2009

3.1. Workshops, Veranstaltungen und Berichte

Symposium «Anpassung an den Klimawandel: Handlungsbedarf für Forschung und Praxis»

Am 13.11.2009 versammelten sich in Bern rund 150 Experten aus Forschung, Verwaltung und Praxis zu einem wissenschaftlichen Austausch betreffend Anpassungsmassnahmen im Zuge des Klimawandels. Die Veranstaltung wurde vom OcCC zusammen mit ProClim (Forum für Klima und globalen Wandel der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz), dem BAFU, der MeteoSchweiz sowie der PLANAT (Nationale Plattform Naturgefahren) organisiert.

Ein Kurzbericht zur Veranstaltung sowie die Präsentationen finden sich unter <http://proclim4f.scnat.ch/4dcgi/occc/en/News?897>

(http://www.occc.ch/symposium_anpassung.html)

3.2. Stellungnahmen

OcCC-Stellungnahme zur Vorlage betreffend der Revision des CO₂-Gesetzes

Das OcCC hat am 13. März 2009 Stellung zur Vorlage der CO₂-Gesetzesrevision bezogen. Das OcCC begrüsst die zur Diskussion gestellten vorgeschlagenen Emissionsreduktionsschritte. Es steht aber fest, dass zwischen den beiden Varianten ein gewichtiger Unterschied bei der Verbindlichkeit der Reduktionszielsetzung in der Schweiz liegt. Das OcCC spricht sich klar für verbindliche Reduktionsziele im Inland und damit für eine Vorlage aus, welche auf der Variante 1 aufbaut. Für das OcCC ist zentral, dass die Verbindlichkeit und Langfristigkeit von Zielsetzung und Massnahmen gegeben ist. Das OcCC argumentiert, dass die internationale Klimapolitik auch von der Schweiz konkrete Reduktionsschritte verlangen wird. Die notwendigen Reduktionen sollen somit nicht mehrheitlich im Ausland erzielt werden. Im Weiteren stellt das OcCC aufgrund wissenschaftlicher Überlegungen fest, dass langfristig eine Reduktion der Emissionen auf 1t pro Kopf erforderlich ist. Somit ist klar, dass Reduktionsschritte vornehmlich im Inland durchzuführen sind. Das OcCC weist zudem darauf hin, dass gerade im Inland ein grosses Reduktionspotenzial mit einem längerfristig guten Kosten-Nutzen-Verhältnis besteht, welches es frühzeitig zu nutzen gilt. Sekundärnutzen in den Bereichen Luftreinhaltung, geringere Energiekosten, geringere Auslandsabhängigkeit und Modernisierung der Infrastruktur sind weitere positive Aspekte, die es zu berücksichtigen gilt.

(www.occc.ch/comments_all_d.html)

OcCC-Empfehlungen zur Schweizerischen Klimapolitik und zu den Klimaverhandlungen in Kopenhagen

Im Vorfeld zu den Klimaverhandlungen an der COP15/MOP5 Kopenhagen vom Dezember 2009 präsentierte das OcCC am 26.8.2009 seine Empfehlungen zur schweizerischen Klimapolitik und für das Verhandlungsmandat der Schweizer Delegation. Das OcCC empfiehlt, sich global für verbindliche Ziele einzusetzen und selbst einen massgeblichen Beitrag zu leisten: Die Schweiz soll sich Ende Jahr in Kopenhagen für ein 30% Reduktionsziel bis 2020 aussprechen. Das nationale Reduktionsziel bis 2050 ist auf 80% zu erhöhen.

(www.occc.ch/comments_d.html)

3.3. Öffentlichkeitsarbeit

Ausstellungen

2009 beteiligte sich das OcCC an diversen Ausstellungen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit, zusammen mit Partnern wie ProClim und dem BAFU. Bei diesen Ausstellungen wurden schweizbezogene Themen im Bereich Klimawandel einer breiten interessierten Öffentlichkeit nähergebracht. Themenschwerpunkte umfassten die naturwissenschaftliche Faktenlage des Problems, beobachtete und zukünftige Auswirkungen des Klimawandels in der Schweiz und weltweit, Massnahmen zur Minderung und Anpassung sowie aktuell in der Politik diskutierte Lösungsansätze. Das OcCC war an folgenden Anlässen präsent:

- Ausstellung fgb – Freies Gymnasium Bern, 9.2.–27.3.2009
Posterausstellung und Computer-Animationen mit Wettbewerb
Eröffnungsveranstaltung für alle Kantonsschulen des Kt. Bern am 13.2.2009
- Global Platform for Disaster Risk Reduction, Genf, 16.–19.6.2009
50 CDs mit Berichten von ProClim und OcCC
- Jahreskonferenz der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit 2009 «Klima und Entwicklung», Zürich, 21.8.2009
Posterausstellung (7 Poster) sowie Präsenz vor Ort
- Lifefair, Zürich, 4.–6.9.2009
Posterausstellung (3 Poster) sowie Präsenz vor Ort
- BlueTech, Winterthur, 17.–19.9.2009
Posterausstellung, Schülerführungen und Präsenz vor Ort
- Klimaausstellung an der Kantonsschule Glarus, 23.11.–14.12.2009
Posterausstellung (10 Poster)

Swiss Global Change Day

Der 10. Swiss Global Change Day fand am 31. März 2009 in Bern statt. Mehr als 300 Interessierte aus Wissenschaft und Verwaltung nahmen teil und es wurden etwa 80 Poster ausgestellt. Die Vorträge wurden von *Edouard Bard* (Collège de France, F, Thema Paleo-Ozeanographie), *Naomi Oreskes* (University of California, USA, Thema Konsens in der wissenschaftlichen Debatte), *Markus Fischer* (Universität Bern, Thema Klimaänderung – Biodiversität), *Konstantinos Boulouchos* (ETH Zürich, Thema low carbon Mobilität), *Nicolas Gruber* (ETH Zürich, Thema globaler Stickstoff und Kohlenstoff Zyklus) und *Robert Watson* (Department for Environment, Food and Rural Affairs, UK, Thema Wissensstand globale Umweltveränderungen – Forschungsbedarf – politische Dringlichkeiten) gehalten. Auch am 10. Swiss Global Change Day wurden in jeder Kategorie (IGBP, WCRP, IHDP und Diversitas) die besten Poster prämiert. Zudem konnten am diesjährigen Jubiläumsanlass zum Schluss während des Apéros noch vertiefte Diskussionen geführt werden.

Treffen der parlamentarischen Gruppe Klimaänderung

ProClim-/OcCC organisieren die Treffen der parlamentarischen Gruppe Klimaänderung. Im Jahr 2009 hatten die Treffen während der Frühjahrs-, Sommer- und Herbstsession die folgenden Inhalte:

4. März 2009: Weltwirtschaft und Klimaänderung: Krisen mit Gemeinsamkeiten

- Risikobegrenzung durch ethische Unternehmensführung?
(Prof. Dr. Dr. h.c. Norbert Thom, Direktor, Inst. für Organisation und Personal, Univ. Bern)

- Gewinn mit Sinn – Wertewandel in der Finanzwelt
(*Antoinette Hunziker-Ebnetter*, CEO, Gründungspartnerin, Forma Futura Invest AG, Zürich)

10. Juni 2009: Kopenhagen Klimakonferenz – Weichenstellung in der Klimapolitik ?

- Warum kein Weg an raschen Klimaschutzmassnahmen vorbeiführt
(*Prof. Thomas Stocker*, Direktor, Klima- und Umwelphysik, Univ. Bern; Co-Chair IPCC)
- Schwedens Klimapolitik und Schwerpunkt während des EU-Ratsvorsitzes
(*Botschafter Per Thöresson*, Schwedische Botschaft, Bern)

9. September 2009: Wie viel CO₂-Reduktion in der Schweiz ?

- CO₂-Sparpotenzial in der Schweiz – mehr Nutzen als Kosten ?
(*Marco Ziegler*, Partner, McKinsey & Company, Zürich)
- Optimierte Gebäudeerneuerung senkt CO₂-Emissionen und schafft Mehrwert
(*Mark Zimmermann*, Abt. Bautechnologie, EMPA, Dübendorf)

(proclim4f.scnat.ch/4dcgi/proclim/de/event?934)

OcCC-Webseite

Auf der OcCC-Webseite wird über die Aktivitäten des beratenden Organs informiert und es können die publizierten OcCC-Berichte und Stellungnahmen heruntergeladen werden. Im Jahr 2009 wurden pro Tag ungefähr 650 Zugriffe und 130 Besuche (gegenüber rund 700 bzw. 150 im Vorjahr) auf die OcCC-Seite registriert (Jahresmittel). Zudem weist insbesondere der Download der PDF-Dokumente (2009 insgesamt 17 GB) auf die Wichtigkeit der Web-Dienstleistungen hin.

(www.occc.ch)

3.4. Aktivitäten im Rahmen der Klimakonvention

Vom 7. bis zum 19. Dezember 2009 fand in Kopenhagen (Dänemark) die COP15/MOP5 Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen unter der Schirmherrschaft der UNFCCC statt (siehe Abschnitt Klimapolitik). Aufgrund der Wichtigkeit der diesjährigen Klimakonferenz wurde das OcCC gebeten, zwei Vertreter der Wissenschaft zuhanden der offiziellen Verhandlungsdelegation zu nominieren. Das OcCC fasste den Beschluss, *Prof. Dr. Andreas Fischlin* und *Prof. Dr. Lucas Bretschger* (beide ETH Zürich) als Vertreter der Wissenschaft nach Kopenhagen zu entsenden. Beide Wissenschaftler standen während der Konferenz der Delegation als kompetente wissenschaftliche Berater zur Verfügung.

3.5. Sitzungen des OcCC

Im Jahr 2009 traf sich das OcCC zu drei Plenarsitzungen mit folgenden Themen:

4. Februar 2009:

- Vernehmlassung zur Revision des CO₂-Gesetzes
- Themenkomplex Adaption: Planung einer Veranstaltung im Spätherbst 2009

1. Juli 2009:

- COP15 Kopenhagen – Reduktionsziele – Position der EU und der Schweiz – OcCC-Stellungnahme
- OcCC-Symposium «Anpassung an den Klimawandel» – Handlungsbedarf für Forschung und Praxis – 13.11.09

11. November 2009:

- Internationale und nationale Klimapolitik – COP15 Kopenhagen und CO₂-Gesetzesrevision – Stand der Dinge, OcCC Mitarbeit 2010
- OcCC-Symposium «Anpassung an den Klimawandel» vom 13.11.2009

4. Finanzen

Für die Finanzierung des Mandates 2009 bis 2011 werden der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz jährlich 200'000.– CHF vom BAFU zur Verfügung gestellt. Zudem wird ein projektbezogener Beitrag von 40'000.– CHF gewährt.

Untenstehende Zusammenstellung gibt einen Überblick über das Budget 2009, den Aufwand 2009 sowie das Budget 2010. Die ersichtlichen Differenzen zwischen dem Budget 2009 und dem Aufwand 2009 beruhen auf der im Jahreslauf erfolgten Organisation einer grösseren Tagung und dem OcCC zugesprochenen kleineren Spezialprojekten. 2009 resultiert ein Gewinn von 6'058.– CHF.

Damit belaufen sich die Rückstellungen des OcCC für grössere Projekte insgesamt nun auf 29'756.– CHF.

<i>Betriebsrechnung</i>			
Ertrag	Budget 2009	Ertrag 2009	Budget 2010
Beitrag BAFU	200'000	200'000	200'000
Projektbezogener Beitrag BAFU	40'000	40'000	40'000
Unterstützung SCNAT	11'000	11'000	11'000
Einnahmen Berichte inkl. Dienstleistungen OcCC (BAFU 10'105.- / MeteoSchweiz 2'820.-)	1'000	13'897	0
Zinsen	500	517	500
Saldovortrag Vorjahr	0	0	0
Total	252'500	265'414	251'500
Aufwand	Budget 2009	Aufwand 2009	Budget 2010
Personalkosten	169'000	180'726	172'500
Sozialkosten	35'000	35'453	35'000
Allgemeine Verwaltungskosten	3'000	1'722	3'000
Miete / Raumaufwand	12'750	14'548	12'750
EDV	1'000	278	1'000
Studien / Publikationen	16'000	5'119	12'500
Reisekosten / Tagungen / OcCC-Sitzungen	4'000	10'353	3'000
Dienstleistungen SCNAT	11'000	11'000	11'000
Diverses	750	157	750
Ergebnis 2009		6'058	
Total	252'500	259'356	251'500
<i>Bilanz Passiven</i>			
Rückstellungen			
Saldovortrag		23'698	
Ergebnis 2009		6'058	
Total Saldo Rückstellungen		29'756	

Anhang

A1. Auftrag und Einsetzung des OcCC

Ende 1996 erteilte Bundesrätin Ruth Dreifuss der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT, früher SANW) das Mandat zur Bildung eines beratenden Organs für Fragen der Klimaänderung (Organe consultatif sur les changements climatiques, OcCC). Die SCNAT lud rund 20 Persönlichkeiten aus Forschung, Wirtschaft und der Bundesverwaltung ein, in diesem beratenden Organ mitzuwirken. Das Sekretariat wurde aufgrund der bestehenden Synergien ProClim– angegliedert. Die Begleitung des Mandates von Seiten der Bundesverwaltung obliegt dem BAFU.

Das OcCC befasst sich mit Forschungsfragen im Bereich Klima und Klimaänderung und bildet eine Schnittstelle zwischen Forschung, Wirtschaft und Verwaltung. Es diskutiert aktuelle internationale Forschungsergebnisse, Probleme und Lösungsansätze und verfasst Stellungnahmen und Schlussfolgerungen zuhanden der zuständigen Departemente und Bundesämter. Zudem formuliert es Empfehlungen zu Prioritäten und Ausrichtung der schweizerischen Klimaforschung.

Das Mandat wurde am 1.1.2009 für 3 Jahre verlängert.

A2. Aufgaben des OcCC

- 1) Das OcCC beobachtet und beurteilt
 - die Entwicklung der weltweiten Forschung und ihrer Ergebnisse betreffend Klimamechanismen und Klimaänderungen sowie deren Ursachen und Auswirkungen;
 - die Entwicklung und die Wirkungen nationaler und internationaler Massnahmen zur Vermeidung gefährlicher anthropogener Einflüsse auf das Klima, insbesondere auf Grundlage der Arbeiten des IPCC und der Folgekonferenzen der Klimakonvention;
 - die Entwicklung des Klimas, insbesondere bezüglich seiner Auswirkungen auf die Schweiz.
- 2) Das OcCC erarbeitet daraus Empfehlungen
 - zum schweizerischen Forschungsbedarf;
 - für Massnahmen im In- und Ausland zur Verminderung des anthropogenen Einflusses auf das Klima und zur Vermeidung oder Verminderung von Schäden an Menschen, Ökosystemen, Materialien und Infrastruktur;
 - zur Position der Schweizer Delegationen an internationalen Verhandlungen;
 - zum Umgang mit Unsicherheiten, Klimatrends und Extremereignissen als Folge der Klimaänderung.
- 3) Das OcCC arbeitet als Scharnier zwischen der Wissenschaft, den Behörden des Bundes und der Kantone sowie der Öffentlichkeit und vermittelt ihnen seine Befunde, Einsichten, Ideen und Meinungen betreffend Klimafragen.
- 4) Das OcCC schlägt den Bundesbehörden auf Empfehlung von ProClim– wissenschaftliche Experten und Expertinnen für die Mitarbeit im IPCC sowie in den Schweizer Delegationen der COPs vor.
- 5) Das OcCC berichtet dem Auftraggeber und der Beauftragten jährlich über seine Aktivitäten.

A3. Publikationen (2000–2009)

OcCC-Dokumente und -Berichte

- OcCC-Empfehlungen zur Schweizerischen Klimapolitik und zu den Klimaverhandlungen in Kopenhagen, 6S., 2009 (D, F)
- OcCC-Stellungnahme zur Vernehmlassung «Revision CO₂-Gesetz», 4S., 2009 (D, F)
- Das Klima ändert – was nun?, 47 S., 2008 (D, F)
- OcCC-Stellungnahme zur Klimapolitik «post 2012». 4 S., 2007. (D, F, I)
- Klimaänderung und die Schweiz 2050, 168 S., 2007. (D, F, E)
- Der Klimarappen II greift zu kurz. Faktenblatt. 2006. (D)
- Gute Gründe für die CO₂-Lenkungsabgabe. 4 S., 2005. (D, F)
- Stellungnahme des OcCC zum Klimarappen. 7 S., März 2004. (D, F)
- Soziale Auswirkung von CO₂-Abgabe und Klimarappen. Faktenblatt. 2004. (D)
- G. Müller-Fürstenberger und D. Hässig: Faktenblatt zum Emissionshandel. OcCC, 2004. (D)
- Extremereignisse und Klimaänderung. 88 S., 2003. (D, F, E)
- Das Klima ändert – auch in der Schweiz. Die wichtigsten Ergebnisse des dritten Wissensstandsberichts des IPCC aus der Sicht der Schweiz. 48 S., 2002. (D, F)
- Stellungnahme des OcCC zur Motion Haushaltneutrale Verbilligung von Diesel- und Gastreibstoffen. 9 S., 2002. (D, F)
- Sekundärnutzen von Treibhausgas-Reduktionen, Synthesebericht, 36 S., August 2000. (D, F, E)
- Sekundärnutzen von Treibhausgas-Reduktionen, Workshop-Synthese, 52 S., August 2000. (D)
- Klimaänderung Schweiz, Trockenheit in der Schweiz, Workshopbericht, 15 S., Juli 2000. (D)

Climate Press (ProClim– und OcCC)

- Klimakonferenz Kopenhagen: Die grosse Herausforderung des 2 °C-Klimaziels (4/09)
- Technischer Klimaschutz: Wo steht die CCS-Technologie? (3/09)
- Kein Stillstand der globalen Erwärmung (2/09)
- Wie schnell schmilzt Grönlands Eis? (1/09)
- Mit Geoengineering gegen die Klimaerwärmung: Dilemma zw. Möglichkeiten und Risiken (1/08)
- Ist Klimaschutz für die Wirtschaft interessant? (1/06)
- Widersprüche zwischen Satellitendaten und bodennahen Temperaturmessungen sind weitgehend ausgeräumt (9/05)
- Handel fürs Klima (3/05)
- Ist Klimaschutz für die Wirtschaft interessant? (1/05)
- Bestimmt die kosmische Strahlung das Klima? (12/04)
- Globale Erwärmung als Auslöser einer abrupten Klimaänderung? (5/04)
- War es früher wärmer als heute? (2/04)
- Erste Spuren der Klimaänderung in der Pflanzen- und Tierwelt (6/03)
- Wintertourismus: Können die Folgen der Klimaerwärmung mit Investitionen kompensiert werden? (1/03)
- Aerosole – ein Fragezeichen hinter der Zukunft des Klimas (8/02)
- Warum harzt das Kyoto-Protokoll? (4/02)
- Ozon: Zuviel zum Atmen, zuviel für das Klima, zuwenig für den Sonnenschutz (8/01)
- Klimaerwärmung: Schuldspruch im Indizienprozess gefällt 3/01)
- Kann das Polareis dem wachsenden Treibhauseffekt standhalten? (12/00)
- Sind Dürren für die Schweiz eine zukünftige Bedrohung? (7/00)
- Wird das Klima extremer? (5/00)
- Kommt die Malaria zu uns? Mögliche gesundheitliche Folgen einer Klimaerwärmung. (1/00)

A4. Mitglieder des OcCC

Stand Ende Dezember 2009

Mitglieder (ad personam)

Dr. Kathy Riklin (Präsidentin)	Nationalrätin Schipfe 45 8001 Zürich	T.: 044 210 32 38 kathy.riklin@parl.ch
Prof. Martin Beniston	C3i: Climatic Change and Climate Impacts Pôle en Sciences de l'Environnement Université de Genève 7, route de Drize CH-1227 Carouge / Genève	T.: 022 379 07 69 F.: 022 379 07 44 martin.beniston@unige.ch
Dr. Charlotte Braun-Fahrländer	Institut für Sozial- und Präventivmedizin Universität Basel Steinengraben 49 4051 Basel	T.: 061 270 22 20 F.: 061 270 22 25 c.braun@unibas.ch
Prof. Lucas Bretschger	CER-ETH Center of Economic Research at ETH Zurich Zürichbergstrasse 18 ETH Zentrum ZUE F7 8092 Zürich	T.: 044 632 21 92 F.: 044 632 13 62 lbretschger@ethz.ch
Dr. Thomas Bürki	Energie Ökologie Politikberatung Thomas Bürki GmbH Gerlisbrunnenstr. 20 8121 Benglen	T.: 044 887 24 40 F.: 044 887 24 44 thomas.buerki@bluewin.ch
Prof. Andreas Fischlin	Terrestrische Systemökologie Departement für Umweltwissenschaften ETH Zürich CHN E21.1 Universitätsstr. 16 8092 Zürich	T.: 044 633 60 90 F.: 044 633 11 36 andreas.fischlin@env.ethz.ch
Prof. Nicolas Gruber	Institut für Biogeochemie und Schadstoffdynamik (IBP) ETH Zürich Universitätsstr. 16 8092 Zürich	T.: 044 632 03 52 F.: 044 632 16 91 nicolas.gruber@env.ethz.ch
Dr. Andreas Spiegel	Swiss Re Sustainability and Emerging Risk Management Mythenquai 50/60 8022 Zürich	T.: 043 285 21 21 F.: 043 285 29 99 andreas.spiegel@swissre.com
Gabi Hildesheimer	öbu – Ökologisch bewusste Unternehmen Postfach 8035 Zürich	T.: 044 364 37 38 F.: 044 364 37 11 hildesheimer@oebu.ch
Prof. Christian Körner (Ausschuss)	Botanisches Institut – Pflanzenökologie Universität Basel Schönbeinstrasse 6 4056 Basel	T.: 061 267 35 10 F.: 061 267 35 04 ch.koerner@unibas.ch
Prof. Hansruedi Müller	Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus Universität Bern Schanzeneckstr. 1 Postfach 8573 3001 Bern	T.: 031 631 37 13 F.: 031 631 34 15 hansruedi.mueller@fif.unibe.ch
Prof. Thomas Stocker	Physikalisches Institut Klima- und Umweltp Physik Universität Bern Sidlerstr. 5 3012 Bern	T.: 031 631 44 62 F.: 031 631 87 42 stocker@climate.unibe.ch

Prof. Philippe Thalmann Recherches en Economie et Management de
l'Environnement (REME)
EPF Lausanne
Bâtiment BP, Station 16
1015 Lausanne
T.: 021 693 73 21
F.: 021 693 43 80
philippe.thalmann@epfl.ch

Prof. Alexander Wokaun Forschungsbereich Allgemeine Energie
Paul Scherrer Institut (PSI)
5232 Villigen
T.: 056 310 27 51
F.: 056 310 44 16
Alexander.Wokaun@psi.ch

Expertinnen und Experten mit beratender Stimme

Dr. Reto Burkard Stabsstelle Ökologie
Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
Mattenhofstr. 5
3003 Bern
T.: 031 322 58 77
F.: 031 322 26 34
reto.burkard@blw.admin.ch

Melanie Butterling Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
3003 Bern
T.: 031 322 40 60
F.: 031 322 78 69
melanie.butterling@are.admin.ch

Evelyn Coleman Brantschen Waldabteilung 2 Frutigen - Obersimmental /
Saanen
Amt für Wald des Kantons Bern
Krattigstrasse 48
CH-3700 Spiez
T.: 033 655 52 01
F.: 033 655 52 09
waldamt@vol.be.ch

Dr. Lukas Gutzwiller Sektion Energiepolitik
Bundesamt für Energie (BFE)
3003 Bern
T.: 031 322 56 79
F.: 031 323 25 00
lukas.gutzwiller@bfe.admin.ch

Dr. Roland Hohmann Sektion Klimaberichterstattung und Anpassung
Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Papiermühlestr. 172
3063 Ittigen
T.: 031 325 58 83
F.: 031323 03 67
roland.hohmann@bafu.admin.ch

Daniel K. Keuerleber-Burk Direktor
MeteoSchweiz
Krähbühlstr. 58
8044 Zürich
T.: 044 256 92 88
F.: 044 256 96 66
daniel.keuerleber@meteoschweiz.ch

Janine Kuriger Global Programme Climate Change
Corporate Domain Global Cooperation
DEZA
Freiburgstr. 130
3003 Bern
T.: 031 323 51 30
F.: 031 325 93 62
janine.kuriger@deza.admin.ch

Dr. José Romero Sektion Rio-Konventionen
Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Papiermühlestr. 172
3003 Bern
T.: 031 322 68 62
F.: 031 322 03 49
jose.romero@bafu.admin.ch

Dr. Thomas Roth Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)
Effingerstrasse 1
3003 Bern
T.: 031 324 08 42
F.: 031 324 09 58
thomas.roth@seco.admin.ch

Dr. Bruno Schädler Gruppe für Hydrologie
Geographisches Institut - Physische Geographie
Universität Bern
Hallerstrasse 12
3012 Bern
T.: 031 631 85 68
F.: 031 631 85 11
bruno.schaedler@giub.unibe.ch

Kurt Seiler Konferenz der Vorsteher der
Umweltschutzamtsstellen der Schweiz
Mühlentalstrasse 184, Postfach
8204 Schaffhausen
T.: 052 632 76 66
kurt.seiler@ktsh.ch

Ursula Ulrich-Vöggtlin

Leiterin Sektion Gesundheit und Umwelt
Bundesamt für Gesundheit (BAG)
3003 Bern

T.: 031 323 87 01
F.: 031 322 34 37
ursula.ulrich@bag.admin.ch

Ex officio

Christian Preiswerk

SCNAT
Schwarztorstrasse 9
3007 Bern

T.: 031 310 40 22
F.: 031 310 40 29
preiswerk@scnat.ch

Geschäftsstelle

Dr. Christoph Ritz

Geschäftsführer ProClim-
Schwarztorstrasse 9
3007 Bern

T.: 031 328 23 23
F.: 031 328 23 20
ritz@scnat.ch

Dr. Christoph Kull

Sekretär OcCC
Schwarztorstrasse 9
3007 Bern

T.: 031 328 23 23
F.: 031 328 23 20
kull@scnat.ch

Redaktion:
Christoph Kull

