

# OcCC

---

Organe consultatif en matière de recherche sur le climat et  
les changements climatiques  
Beratendes Organ für Klimaforschungsfragen des EDI  
und UVEK

**Jahresbericht 1998**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Vorwort: Vom Denken zum Handeln.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Klima und Klimaforschung 1998.....</b>	<b>4</b>
2.1 Das globale Klima im Jahr 1998.....	4
2.2 Klimakonvention.....	4
2.3 Wichtige Erkenntnisse aus der Klimaforschung 1998.....	5
<b>3 Aktivitäten des OcCC.....</b>	<b>6</b>
3.1 Evaluation und Synthese des Standes der Forschung.....	6
3.2 Förderung der Verbreitung des Wissens.....	7
3.3 Empfehlungen zu Forschungsprioritäten.....	8
3.4 Empfehlung zu Massnahmen zur Vermeidung von gefährlichen anthropogenen Klimaänderungen.....	9
3.5 Empfehlung von Experten.....	9
3.6 Beurteilung und Synthese der Arbeit des IPCC.....	10
<b>4 Funktionen und Aktivitäten von OcCC-Mitgliedern 1998.....</b>	<b>11</b>
<b>5 Ausblick auf Aktivitäten 1999 .....</b>	<b>12</b>
<b>6 Sitzungen .....</b>	<b>12</b>
<b>7 Finanzen.....</b>	<b>13</b>
<b>Anhang</b>	
Auftrag und Einsetzung der Kommission.....	15
Mandat des OcCC.....	16
Publikationen 1998.....	17
Mitgliederliste.....	18

---

### Geschäftsstelle:

Sekretariat OcCC  
ProClim-  
Bärenplatz 2  
CH-3011 Bern

Tel. (41 31) 328 23 23  
FAX (41 31) 328 23 20  
e-mail: [proclim@sanw.unibe.ch](mailto:proclim@sanw.unibe.ch)  
web: <http://www.proclim.unibe.ch/occc>

## 1 Vorwort: Vom Denken zum Handeln

Die atmosphärische Konzentration von CO<sub>2</sub> und anderen Treibhausgasen hat als Folge der Verbrennung von fossilen Brennstoffen und anderen menschlichen Aktivitäten substantiell zugenommen. Die erhöhte Konzentration der Treibhausgase wird über sehr lange Zeiträume bestehen bleiben und verstärkt den Treibhauseffekt der Erdatmosphäre.

Obwohl erwartet wird, dass die Treibhausgaskonzentration weiter zunehmen wird, ist die Reaktion des Systems im Detail unsicher. Diese Unsicherheit betrifft zum Beispiel Prognosen über die lokalen Auswirkungen der Klimaänderungen, die Häufigkeit und Intensität von extremen Wetterereignissen, der Einfluss der Aerosole, Veränderungen der Niederschlagstätigkeit oder Veränderungen der Ozeanströmungen. Ursache dieser Unsicherheiten sind die inhärente Komplexität des Klimasystems und dessen natürliche Variabilität. Diese Unsicherheiten werden auch in Zukunft nie vollständig eliminiert werden können.

Die Zunahme der globalen mittleren Oberflächentemperaturen (vgl. Abbildung 1) ist aussergewöhnlich, liegt jedoch möglicherweise gerade noch innerhalb der Klimavariabilität der letzten Jahrtausende. Diese Tatsache gibt aufgrund des heutigen Verständnisses des Klimasystems jedoch Anlass zu grosser Sorge und verlangt die Entwicklung von Strategien zur Treibhausgasreduktion, der Kohlenstoffspeicherung und zur Anpassung an die Auswirkungen von Klimaänderungen.

Die Wissenschaft kann nicht die einzige Quelle für die Entwicklung einer Strategie der Gesellschaft sein, aber sie muss eine zentrale Rolle in der Entscheidungsfindung spielen. Es ist die Aufgabe des OcCC, die wissenschaftlichen Grundlagen zuhanden der Politik und der Öffentlichkeit so aufzubereiten, dass die Wissenschaft ihre zentrale Rolle in der Entscheidungsfindung wahrnehmen kann. Die Arbeit des OcCC der letzten 2 Jahre ist ein erster Schritt in diese Richtung. Weitere werden folgen.



Ständerat Prof. Gian-Reto Plattner  
Präsident des OcCC

## 2 Klima und Klimaforschung 1998

### 2.1 Das globale Klima im Jahr 1998

1998 war im globalen Mittel das wärmste Jahr seit Beginn der zuverlässigen Messungen vor rund 120 Jahren. Der Rekord von 1997 wurde damit bereits wieder übertroffen. Die globale Mitteltemperatur lag  $0.66^{\circ}\text{C}$  über dem langjährigen Mittel. Das Phänomen El Niño und die Rekordtemperaturen im Indischen Ozean werden neben der allgemeinen Erwärmung durch den Treibhauseffekt als wesentliche Gründe aufgeführt.

Während die Meeresoberflächentemperaturen um ein halbes Grad über dem langjährigen Mittel lagen, waren es bei den Temperaturen über den Landoberflächen mehr als ein Grad Celsius. Der Wärmeüberschuss erreichte sowohl auf der Nordhemisphäre ( $+1,2^{\circ}\text{C}$ ) als auch in den Tropen ( $+1^{\circ}\text{C}$ ) Rekordwerte, während in der Südhemisphäre ebenfalls ein hoher Wert, aber kein neuer Rekord verzeichnet wurde.

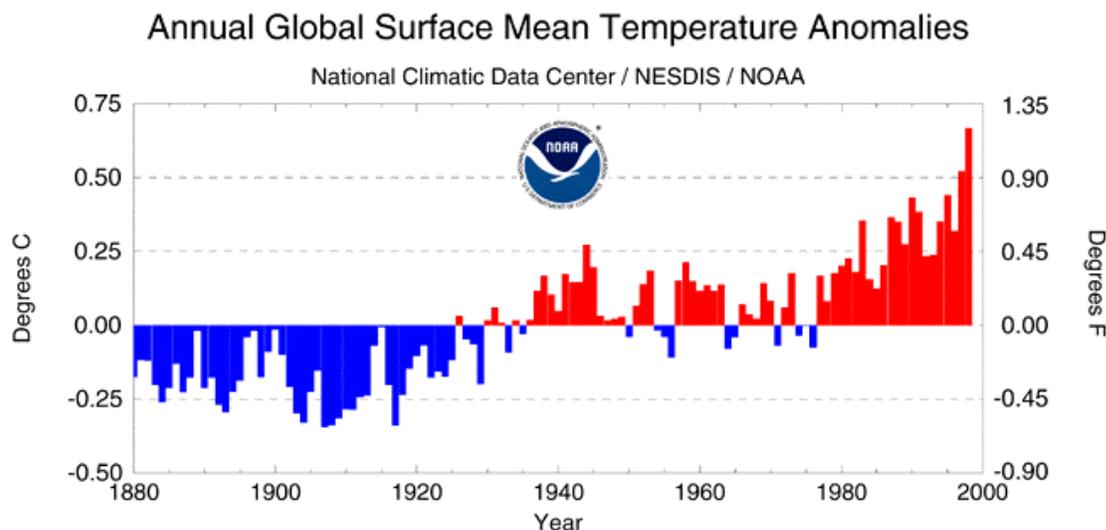


Abbildung 1: Jährliche Abweichung vom Mittelwert der globalen Jahresmitteltemperaturen an der Erdoberfläche (Quelle: NOAA).

### 2.2 Klimakonvention

Die Umsetzung der Klimakonvention stand 1998 ganz im Zeichen des Kyoto-Protokolls. Obwohl dieses Protokoll bis Ende 1998 von 84 Staaten (darunter die Schweiz) unterzeichnet und von 2 Staaten ratifiziert wurde<sup>1</sup>, besteht nach wie vor grosser Interpretationsspielraum in der Auslegung des Protokolls. Zu Diskussionen anlass gaben insbesondere die Kyoto-Instrumente, die an der 5<sup>th</sup> Conference of the Parties (COP 4) in Buenos Aires diskutiert wurden. In der Schweiz lässt der Bundesrat einen Bericht erarbeiten, der die Möglichkeiten und Auswirkungen dieser Instrumente in der Schweiz aufzeigen soll.

<sup>1</sup> Stand 15.3.1999

## 2.3 Wichtige Erkenntnisse aus der Klimaforschung 1998

### *Globale Erwärmung: Wichtiger Widerspruch aus Satellitendaten geklärt*

In den letzten Jahren haben sich die globalen Temperaturen ungefähr so entwickelt, wie man dies aufgrund der aktuellen Kenntnisse der Klimaprozesse erwarten konnte. Mit einer Ausnahme: Die aus Satellitenmessungen errechneten Temperaturen in der unteren Troposphäre (ca. 1-3 km über der Erdoberfläche) zeigten eine Abkühlung anstelle der erwarteten Erwärmung. Bisher herrschte nicht Klarheit darüber, ob hier ein Fehler in der Datenauswertung vorlag, oder ob ein entscheidender Prozess in der Klimaentwicklung übersehen worden war. Zudem wurde dieser scheinbare Widerspruch von Skeptikern gerne als Argument gegen eine globale Erwärmung verwendet.

Ende Sommer 1998 entdeckte ein amerikanisches Forschungsteam, dass bei der Auswertung der Daten ein wichtiger Faktor übersehen worden war, nämlich das langsame Absinken der Satelliten auf ihrer Umlaufbahn. Es zeigte sich, dass dadurch die Daten bedeutend beeinflusst worden sind. Unter Berücksichtigung dieses Aspekts errechnen sich auch aus den Satellitendaten für das Jahr 1998 die höchsten Temperaturwerte der bisher 20jährigen Messreihe.

### *Klimamodelle: Erste Erfolge mit saisonalen Prognosen*

Klimamodelle können heute das globale Klima mit zunehmender Genauigkeit reproduzieren. Die regionalen Auswirkungen der globalen Erwärmung sind wesentlich schwieriger zu erfassen. Für gewisse Regionen können moderne Klimamodelle jedoch bereits Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen bestimmter Ereignisse in den nächsten Monaten liefern. Seit einigen Jahren werden saisonale Prognosen erstellt, welche zum Beispiel das Eintreffen des tropischen El Niño-Phänomens und dessen Folgen wie Trockenheit und Überschwemmungen 3-6 Monate im Voraus erfolgreich vorhersagen.

Im Jahr 1998 haben sich die Saisonprognosen für die von El Niño beeinflussten Regionen mehrheitlich als zutreffend erwiesen. Dank dieser Prognosen konnten in verschiedenen Regionen der Erde präventive Massnahmen getroffen und Schäden minimiert werden.

### *Abrupte Klimaschwankungen*

Abrupte Klimaschwankungen während der letzten Eiszeit sind eines der grossen ungelösten Probleme in der Klimaforschung. Durch die Synchronisation von Eisbohrkernen aus Groenland und der Antarktis, ist nun gelungen, die Serie von abrupten Schwankungen, die im Nordatlantischen Raum dokumentiert sind, mit Schwankungen in der Antarktis in Verbindung zu bringen.<sup>2</sup> Dabei zeigt sich, dass bei einer abrupten Erwärmung in Groenland, die antarktischen Temperaturen sinken. Diese Schaukelbewegung<sup>3</sup> kann auf die Wirkung der Tiefenzirkulation des Ozeans zurückgeführt werden.

---

<sup>2</sup> Blunier et al. 1998, Nature 394, 739-743

<sup>3</sup> Stocker 1998, Science 282, 61-62

### 3 Aktivitäten des OcCC

#### 3.1 Evaluation und Synthese des Standes der Forschung

##### Auswirkungen von Extremen Niederschlagsereignissen

Hochwasserereignisse zählen in der Schweiz zu den grössten Naturgefahren, und die Ergebnisse des nationale Forschungsprogramm 'Klimaänderungen und Naturgefahren' (NFP 31) weisen darauf hin, dass eine Zunahme der Hochwasserschäden einen wesentlichen Anteil der Kosten einer Klimaänderung ausmachen dürfte. Für Wirtschaft, Politik und Öffentlichkeit besteht ein grosses Interesse an den möglichen Einflüssen von Klimaänderungen auf Naturgefahren.

Das OcCC organisierte deshalb einem Workshop mit führenden Experten zu diesem Thema um die erwartete Veränderung der Niederschlagstätigkeit und mögliche Auswirkungen für die Schweiz zu diskutieren.

Als Folge der globalen Klimaänderung wird mit einer Intensivierung des Wasserkreislaufs gerechnet. Die Klimamodelle prognostizieren deshalb bei uns eine weitere Zunahme der Niederschläge im Winter, was - zusammen mit der Erwärmung und der steigenden Schneefallgrenze - zu einer Zunahme der Winterhochwasser führen wird. Auch wenn daraus nicht direkt auf eine Zunahme von Überschwemmungen geschlossen werden kann, so ist doch die Richtung der Entwicklung eindeutig: Mit vermehrten Hochwasserschäden muss künftig gerechnet werden.

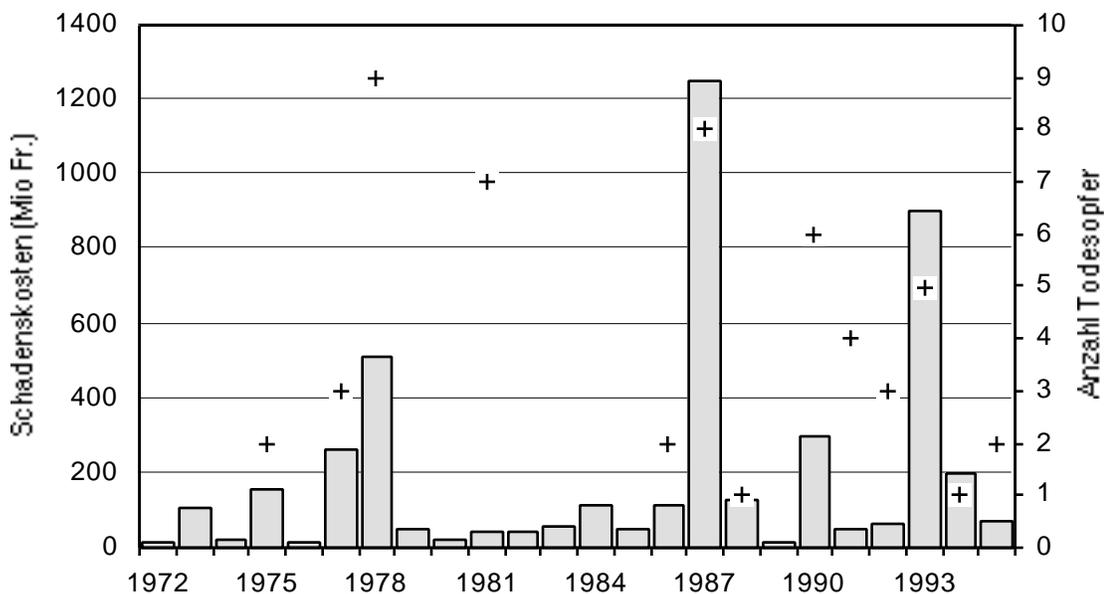


Abbildung 2: Jährliche Schadenssummen (Balken) und Anzahl Todesopfer (+) durch Hochwasserereignisse in der Schweiz (nach Röthlisberger 1998, nicht teuerungsbereinigt)

Im Mittel der letzten 25 Jahre haben uns die Hochwasserereignisse 450 Millionen Franken pro Jahr gekostet (vgl. Abbildung 2). Die Ökonomen beurteilen die mögliche Zunahme der Hochwasserschäden als einschneidend, aber nicht als kritisch. Solange künftige Ereignisse mit den Überschwemmungen dieses Jahrhunderts vergleichbar bleiben, sind die Schäden begrenzt und können über konventionelle Versicherungsformen gedeckt werden. Erst grossflächige Überschwemmungen - wie sie in historischer Zeit, nicht aber in diesem Jahrhundert aufgetreten sind - könnten Schäden in Milliardenhöhe verursachen, die nicht versicherbar sind. Ob grossräumige Überschwemmungen künftig häufiger werden, lässt sich aufgrund der Seltenheit solcher Ereignisse nicht mit statistischen Methoden beurteilen, und auch unser Verständnis der Prozesse lässt bis heute keine Aussagen zu.

Genau so wie die globalen Erkenntnisse weisen die Forschungsergebnisse auf eine unerfreuliche Entwicklung hin. Eine Klimakatastrophe ist aufgrund der heutigen Treibhausgaskonzentrationen zwar nicht zu erwarten, aber die langsamen, im Jahreslauf kaum merklichen Veränderungen können unsere Volkswirtschaft direkt oder indirekt massiv beeinträchtigen.

Die Empfehlungen der am Bericht des OcéCC involvierten Experten zeigen die notwendigen Handlungsschwerpunkte auf:

Klimapolitik darf nicht isoliert in der Schweiz betrieben werden, sondern wir müssen uns im internationalen Umfeld engagieren. Um international Erfolg zu haben, ist eine nationale 'Klima-Strategie' Voraussetzung. Sie soll folgende Elemente enthalten:

1. Nationale Massnahmen zur Förderung von ressourcenschonender Technologie und Anreize zur Emissionsreduktion;
2. Förderung der Forschung zur Schliessung von Wissenslücken;
3. Massnahmen zur Verringerung der Auswirkungen;

### **Standortbestimmung Klimaforschung**

Mit einer Schlussveranstaltung wurde im März 1998 das bisher grösste nationale Forschungsprogramm 'Klimaänderungen und Naturgefahren' (NFP 31) abgeschlossen. Das OcéCC nimmt diesen Abschluss zum Anlass für eine Standortbestimmung zum Thema 'Klimaänderung in der Schweiz' und leitet daraus Handlungsbedarf zu Handen der Politik und der Bundesverwaltung ab. Ein entsprechendes Dokument ist in Vorbereitung und erscheint im Frühjahr 1999.

## **3.2 Förderung der Verbreitung des Wissens**

### **Climate Press**

Gemeinsam mit ProClim- wird seit Anfang 1998 Climate Press publiziert. Dieses primär an die Medien, in zweiter Linie auch an andere interessierten Kreise gerichtete Dokument erschien 1998 zu folgenden Themen:

- Bevölkerungsdynamik: Verlassen die Menschen die Alpen? (Mai 1998)
- Mehr Luftverkehr bringt wachsende Umweltfolgen mit sich (August 1998)

- CO<sub>2</sub>-Erhöhung verändert die Pflanzenwelt (November 1998)

### Presseinformationen, Publikationen

Die Veröffentlichung des Berichtes 'Auswirkungen von extremen Niederschlagsereignissen' wurde in einer Medienmitteilung angekündigt. Zudem sind verschiedene Artikel für Zeitschriften über diesen Bericht verfasst worden.

Die Geschäftsstelle ProClim-/OcCC leitet zudem zahlreiche Fachinformationen oder Namen von Experten an die Presse und an Verwaltungsstellen weiter.

### Parlamentariertreffen

Gemeinsam mit ProClim- werden die Treffen der parlamentarischen Gruppe Klimaänderungen organisiert. Präsiert wird diese Gruppe vom OcCC Präsidenten Ständerat Prof. Gian-Reto Plattner. 1998 fanden Treffen zu folgenden Themen statt:

- *Klimarisiken für die Landwirtschaft im Berggebiet*. Prof. J. Fuhrer, Prof. P. Rieder (19. März).
- *Klimawandel, Naturkatastrophen und Politik in der Schweiz*. Prof. H. Wanner, Prof. Ch. Pfister (25. Juni).
- *Unsichere Klimamodelle - Politische und ökonomische Konsequenzen*. Prof. Ch. Schär, Prof. H. Schelbert-Syfrig (17. Dezember).

## 3.3 Empfehlungen zu Forschungsprioritäten

Nach Abschluss des nationale Forschungsprogramms 'Klimaänderungen und Naturgefahren' im Frühjahr 1998 und nach dem Auslaufen des Schwerpunktprogramms Umwelt (1999) existiert in der Schweiz kein programmatischer Forschungsteil Klima und globale Umweltveränderungen mehr. OcCC hat sich daher - unter Berücksichtigung der Vorschläge anderer Gremien - mit möglichen Perspektiven für die schweizerische Klima- und Global-Change-Forschung befasst.

Das OcCC hat in einem **Positionspapier** Massnahmen zusammengestellt, die es als zentral erachtet, damit die schweizerische Klima- und Global-Change-Forschung auch künftig effizient ihre Beiträge zur Nachhaltigkeitsforschung leisten und auf höchstem internationalen Niveau bleiben kann:

1. Verstärkung der Kooperation mit Schwellen- und Entwicklungsländern.
2. Enge Einbindung der Grundlagenforschung.
3. Verstärkte Integration der schweizerischen Klima- und Global-Change-Forschung in internationale Forschungsprogramme.
4. Bildung von Forschungsschwerpunkten (Syndromansatz).
5. Bereitstellung von Mitteln für die internationale Koordination auf Forschungsstufe ('Glue Money').
6. Ergänzung der Förderungskriterien zur Beurteilung von integrierten Forschungsprojekten.

Basierend auf dem Positionspapier sind verschiedene Gespräche mit für Forschungsförderung zuständigen Institutionen geführt worden.

### 3.4 Empfehlung zu Massnahmen zur Vermeidung von gefährlichen anthropogenen Klimaänderungen

Der Bericht 'Auswirkungen von extremen Niederschlagsereignissen schliesst mit Leitlinien für die Bewältigung von künftigen Hochwassern.

#### *Forschung*

Im naturwissenschaftlichen Bereich muss das Prozessverständnis in internationaler Zusammenarbeit weiter vertieft werden. Im volkswirtschaftlichen Bereich sind die Zusammenhänge zwischen den naturwissenschaftlichen und den gesellschaftlichen Systemen noch wenig untersucht. Dabei stehen insbesondere Fragen des Erkennens, der Bewertung und der Bewältigung von Risiken im Vordergrund.

#### *Versicherungen*

Für die Versicherungen drängt sich eine verstärkte Auseinandersetzung mit dem Risiko vermehrter Klima- und Hochwasserschäden auf. Dies beinhaltet z.B. das Überprüfen der Deckungsbeträge oder die Entwicklung risikogerechter Prämien.

#### *Politik*

Für die verschiedenen staatlichen Ebenen stehen die folgenden Strategien und Massnahmen zur Verminderung hochwasserbedingter Schäden im Vordergrund:

- Ausreichender Unterhalt und Optimierung der bestehenden *baulichen Schutzmassnahmen* und vermehrte Wirksamkeitsanalysen von Neuinvestitionen.
- *Raumplanerische Massnahmen*, vor allem die Anpassung der Nutzungsplanung an Hochwassergefahren und die Ausscheidung von Flächen zur Sicherstellung des Raumbedarfs von Fliessgewässern.
- Einhaltung der internationalen *Verpflichtungen zur Treibhausgas-Verminderung* sowie vermehrte politische und wirtschaftliche Initiativen auf internationaler Ebene, um bindende Umwelt- und Klimaabkommen zu erzielen.

### 3.5 Empfehlung von Experten

#### **Klimakonvention**

Vom OcCC wurde Dr. Stephan Kux vom Europainstitut der Universität Basel als Mitglied der Delegation der Klimakonferenz COP4 in Buenos Aires vorgeschlagen. Er hat regelmässig über den Verlauf der Konferenz an die Geschäftsstelle rapportiert und seine Eindrücke in einem Schlussbericht zusammengefasst. Diese Informationen sind per e-mail von der Geschäftsstelle breit gestreut worden.

Prof. Urs Luterbacher vom IUHEI Genève (Mitglied des OcCC) wurde als Assoziiertes Mitglied der Delegation vorgeschlagen. Er hat ebenfalls von der Konferenz rapportiert.

### **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)**

Die Empfehlung von Experten für das IPCC und die organisatorische Unterstützung des BUWAL im Rahmen der IPCC-Aktivitäten der Schweiz werden durch ProClim wahrgenommen.

Für den IPCC Third Assessment Report 2001 wurde Dr. Fortunat Joos zum Co-Chair der Working Group I und Prof. T. Stocker (Mitglied des OcCC) zum Convening Lead Author des Kapitels 'Physical Climate Processes and Feedback' ernannt.

### **3.6 Beurteilung und Synthese der Arbeit des Intergovernmental Panel on Climate Change**

Vom Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) wurde 1998 kein neuer Bericht veröffentlicht. Entsprechend war hier das OcCC nicht aktiv. Für 1999 ist die Publikation eines Special Reports zur Luftfahrt vorgesehen. Zu diesem Bericht wird das OcCC einen Kommentar verfassen.

## 4 Funktionen und Aktivitäten von OcCC-Mitgliedern 1998

Ein Grossteil der Mitglieder des OcCC sind auch ausserhalb der Aktivitäten des Organs im Sinne des Mandates aktiv. Die nachfolgende Liste soll den Rahmen dieser Aktivitäten und Funktionen illustrieren (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

- *P. Berlincourt*: Schweiz. Kontaktstelle für das EU-Programm "INCO" (Internationale Zusammenarbeit mit osteuropäischen Ländern und Entwicklungsländern) - Proxy der Schweizer Vertreter in der Generalversammlung von INTAS (internationales Programm zur Zusammenarbeit mit den NUS-Ländern) - Vertreter des BBW bei der AG Alpenforschung.
- *H. Davies*: Mitglied des Forschungsrats des Nationalfonds
- *T. Gutermann*: Präsident der Expertengruppe des Nationalen Forschungsprogramms Klimaänderungen und Naturkatastrophen, NFP31 (bis März 1998); ständiger Vertreter der Schweiz in der Weltorganisation für Meteorologie (WMO)
- *I. Knoepfel*: Präsentation an der Konferenz 'Air Pollution and Industrial Development' der International Bar Association, Rom; Präsentation an der 'Fourth International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies', Interlaken; Teilnahme an der Klimakonferenz COP4 in Buenos Aires.
- *Ch. Körner*: Mitglied des 'steering committee' des IGBP. Beauftragter von DIVERSITAS zur Planung eines 'global mountain biodiversity assessments' und Taskforce member von ALPNET (ESF) und ARTERI (EU, 4. Rahmenprogramm).
- *N.Kuenzli*: Mitglied CASS Arbeitsgruppe Nachhaltige Elektrizitaetserzeugung
- *R. Kaufmann*: Präsidentin der Kommission für Umweltwissenschaften der Schweizer Hochschulkonferenz. Mitwirkung im wissenschaftlichen Expertenrat für die 'Environmental Performance Analyse' des Schweizerischen Bankvereins.
- *U. Luterbacher*: Assoziiertes Mitglied der Schweizer Delegation an der COP4 in Buenos Aires
- *A. Musy*: Mitglied des Forschungsrats des Nationalfonds
- *G.-R. Plattner*: Präsident der Parlamentarischen Gruppe Klimaänderung
- *H. Schelbert*: Mitglied des Wissenschaftsrats; Vortrag am Treffen der Parlamentarischen Gruppe Klimaänderungen
- *T. Stocker*: IPCC Third Assessment Report 2001, Convening Lead Author Chapter 7 "Physical Climate Processes and Feedback"
- *H. Thierstein*: Präsident der Expertengruppe des Schwerpunktprogramms Umwelt, SPPU
- *G. Verdan*: Referat an der Jahresveranstaltung Energie 2000.
- *H. Wanner*: Präsident von ProClim. Vortrag am Treffen der Parlamentarischen Gruppe Klimaänderungen.

## 5 Ausblick auf Aktivitäten 1999

### Forschungsprioritäten

Das OcCC wird sich weiterhin –gemeinsam mit ProClim- dafür einsetzen, dass Forschungsthemen im Bereich Klima und Global Change angemessene Mittel zur Verfügung gestellt bekommen.

Besondere Beachtung erhalten 1999 die Nationalen Forschungsschwerpunkte, die 1999 weiter konkretisiert werden. Das OcCC wird diese Entwicklung verfolgen.

### Secondary Benefits

Die internationale Expertengruppe 'Intergovernmental Panel on Climate Change' weist darauf hin, dass die 'secondary benefits' der Reduktion von Treibhausgasen (also die zusätzlichen Vorteile z.B. durch die Verminderung von Luftschadstoffen) für die volkswirtschaftliche Beurteilung von Massnahmen sehr wesentlich sein können.

Für ein kleines Land wie die Schweiz ist dieser Aspekt von grossem Interesse, da insbesondere auch lokale und regionale Vorteile auftreten können. Das OcCC plant, im November 1999 einen Workshop zu diesem Thema durchzuführen mit Persönlichkeiten aus Forschung, Wirtschaft, Verwaltung, Politik und der Medien.

### Internationale Aktivitäten

Für 1999 ist der Veröffentlichung eines Technical Papers des Intergovernmental Panel on Climate Change über die Auswirkungen der Luftfahrt auf das Klima vorgesehen. Das OcCC wird sich mit den Konsequenzen dieses Berichtes für die Schweiz auseinandersetzen.

Das OcCC wird auch weiterhin die Aktivitäten um die Klimakonvention verfolgen und je nach Fortschritt der Verhandlungen, weitere Aktivitäten in diesem Prozess vorsehen.

## 6 Sitzungen

1998 fanden 3 Sitzungen im Plenum statt.

Je eine Arbeitsgruppe wurde gebildet zur Begleitung des Projektes 'Extreme Niederschlagsereignisse' (A. Musy, H. Schelbert, H. Wanner) und für den Workshop zum Thema 'Secondary Benefits von Treibhausgasemissionen' (R. Kaufmann, Ch. Körner, N. Künzli, U. Luterbacher, T. Stocker, G. Verdan). Diese Arbeitsgruppen haben sich an diversen Sitzungen getroffen.

## 7 Finanzen

Für die Finanzierung des Mandates werden jährlich Fr. 200'000.- vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften zur Verfügung gestellt. Dieser Betrag fliesst zu rund zwei Drittel in die Geschäftsstelle (Personal und Infrastruktur) und zu einem Drittel in externe Aufwendungen.

1998 sind die externen Auslagen überwiegend für die Bearbeitung des Wissensstandsberichtes 'Auswirkungen von extremen Niederschlagsereignissen' verwendet worden.

## **Anhang**

- Auftrag und Einsetzung der Kommission
- Mandat des OcCC
- Publikationen
- Mitgliederliste

## Auftrag und Einsetzung der Kommission

Ende 1996 wurde das Mandat zur Bildung eines beratenden Organs für Klimaforschungsfragen (Organe consultatif en matière de recherche sur le climat et les changements climatiques, OcCC) von Frau Bundesrätin Ruth Dreifuss der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SANW) übertragen. Die SANW hat rund 20 Persönlichkeiten aus Forschung, Wirtschaft und der Bundesverwaltung eingeladen, in diesem beratenden Organ mitzuwirken. Präsident des OcCC ist seit Anfang 1998 Ständerat Prof. G.-R. Plattner. Das Sekretariat wurde aufgrund der bestehenden Synergien an ProClim- das Forum für Klima und Global Change der SANW - übertragen. Die Begleitung des Mandates seitens der Bundesverwaltung obliegt dem BUWAL.

Als Idee hinter diesem Mandat war die Bildung eines 'Think-Tanks' für Forschung zu Klima und die Klimaänderung. In dieser Schnittstelle zwischen Forschung, Wirtschaft und Verwaltung sollen aktuelle internationale Forschungsergebnisse, Probleme und Lösungsansätze diskutiert und die Schlussfolgerungen den zuständigen Departementen und Bundesämtern vorgestellt werden. Das OcCC nimmt Stellung zu aktuellen Entwicklungen und Forschungsergebnissen auf dem Gebiet Klima und Klimaänderungen und formuliert Empfehlungen zu Prioritäten und Ausrichtung der schweizerischen Klimaforschung.

## Mandat des OcCC

- 1 Bildung einer Plattform zwischen Wissenschaft, Forschung und Verwaltung zum Austausch von Informationen, Ideen und Meinungen
- 2 Evaluation und Synthese des Standes der Forschung im In- und Ausland unter besonderer Berücksichtigung der nationalen Problemstellung
- 3 Förderung der Verbreitung des Wissens an alle interessierten Kreise (Wissenschaft, Behörden, Öffentlichkeit)
- 4 Ausarbeiten von Empfehlungen zur besseren Koordination der verschiedenen klimarelevanten Forschungsaktivitäten in Instituten und Forschungsprogrammen
- 5 Ausarbeiten von Empfehlungen hinsichtlich Forschungsprioritäten als Grundlage forschungspolitischer Entscheide
- 6 Ausarbeiten von Empfehlungen im Hinblick auf notwendige Massnahmen im In- und Ausland zur Vermeidung gefährlicher anthropogener Klimaänderungen
- 7 Empfehlen geeigneter Experten aus der Schweiz für die Mitarbeit im IPCC
- 8 Beurteilen der Arbeiten des IPCC im Hinblick auf deren Bedeutung für die Schweiz. Ausarbeiten von Empfehlungen zu Handen des Bundesrates und der Verwaltung.

## Publikationen 1998

### OcCC Dokumente

- Perspektiven für die schweizerische Klimaforschung. Positionspapier. September 1999, 9p. (Deutsch und Französisch).
- Klimaänderung Schweiz: Auswirkungen von extremen Niederschlagsereignissen (Wissensstandsbericht). Dezember 1998, 32p. (Deutsch, Französisch und Englisch).

### Climate Press

- Bevölkerungsdynamik: Verlassen die Menschen die Alpen? (Mai 1998)
- Mehr Luftverkehr bringt wachsende Umweltfolgen mit sich (August 1998)
- CO<sub>2</sub>-Erhöhung verändert die Pflanzenwelt (November 1998)

### Artikel in Zeitschriften

SANW: Folgen der Klimaänderung: Extreme Niederschläge in der Schweiz. *Vision* 4/98.  
G.-R. Plattner: Klimaänderung: Wissen mahnt zu vorsorglichem Handeln. *GAIA*, Vol. 7, No. 3 (1998), 214-215.

Kopien dieser Dokumente könne bei der Geschäftsstelle bezogen werden. Die Publikationen des OcCC sind ebenfalls auf dem Web abrufbar unter <http://www.proclim.unibe.ch/OcCC>

## Mitglieder (ad Personam)

Name	Institut	Adresse	Tel./Fax./e-mail
<b>Plattner Prof. Gian Reto</b> (Präsident)	Ständerat Institut für Physik Universität Basel	Klingelbergstr. 82 4056 Basel	T: (41 61) 267 37 40 F: (41 61) 267 37 40 plattnergr@ubaclu.unibas.ch
<b>Bürki Dr. Thomas</b>	Energie Ökologie Politikberatung Thomas Bürki GMBH	Gerlisbrunnstr. 20 8121 Benglen	T: (41 1) 887 24 40 F: (41 1) 887 24 44 thomas.buerki@bluewin.ch
<b>Davies Prof. Huw Cathan</b>	Laboratorium für Atmosphärenphysik, LAPETH ETH Zürich	Hönggerberg HPP 8093 Zürich	T: (41 1) 633 35 06 F: (41 1) 633 10 58 davies@atmos.umnw.ethz.ch
<b>Kaufmann-Hayoz Prof. Ruth</b>	Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, IKAÖ Universität Bern	Falkenplatz 16 3012 Bern	T: (41 31) 631 39 54 F: (41 31) 631 87 33 ruth.kaufmann-hayoz@ikaoe.unibe.ch
<b>Knoepfel Dr. Ivo</b>	Klima- und Umweltreferent Swiss Re	Mythenquai 50/60 8022 Zürich	T: (41 1) 285 50 56 F: (41 1) 285 51 71 ivo_knoepfel@swissre.com
<b>Körner Prof. Christian</b>	Botanisches Institut - Pflanzenökologie Universität Basel	Schönbeinstrasse 6 4056 Basel	T: (41 61) 267 35 10 F: (41 61) 267 35 04 koerner@ubaclu.unibas.ch
<b>Künzli Dr. Nino</b>	Institut für Sozial- und Präventivmedizin Universität Basel	Steinengraben 49 4051 Basel	T: (41 61) 267 65 14 F: (41 61) 267 61 90 kuenzlini@ubaclu.unibas.ch
<b>Luterbacher Prof. Urs</b>	Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, IUHEI Université de Genève	132, Rue de Lausanne 1202 Genève	T: (41 22) 734 89 50 Int. 47 F: (41 22) 733 30 49 luterbac@hei.unige.ch
<b>Musy Prof. André</b>	Inst. d'Aménagement des Terres et des Eaux (IATE) - HYDRAM EPF Lausanne	Ecublens 1015 Lausanne	T: (41 21) 693 37 21/25 F: (41 21) 693 37 39 andre.musy@epfl.ch
<b>Schelbert-Syfrig Prof. Heidi</b>		Waltisberg 3457 Wasen	T: (41 34) 437 12 72
<b>Stocker Prof. Thomas</b>	Physikalisches Institut - Klima- und Umwelphysik Universität Bern	Sidlerstr. 5 3012 Bern	T: (41 31) 631 44 62 F: (41 31) 631 44 05 stocker@climate.unibe.ch
<b>Thierstein Prof. Hans</b>	Geologisches Institut ETH Zürich	Sonneggstr. 5 8092 Zürich	T: (41 1) 632 36 66 F: (41 1) 632 10 51 thierstein@erdw.ethz.ch
<b>Wanner Prof. Heinz</b>	Geographisches Institut Universität Bern	Hallerstrasse 12 3012 Bern	T: (41 31) 631 88 85 F: (41 31) 631 85 11 wanner@giub.unibe.ch

## Mitglieder mit beratender Stimme

Name	Institut	Adresse	Tel./Fax./e-mail
<b>Berlincourt Dr. Pierre</b>	BBW	Postfach 8232/5675 3003 Bern	T: (41 31) 322 96 93 F: (41 31) 322 78 54 pierre.berlincourt@bbw.admin.ch
<b>Gutermann Dr. Thomas</b>	Direktor SMA	Krähbühlstrasse 58 8044 Zürich	T: (41 1) 256 93 51 F: (41 1) 256 92 78 tgu@sma.ch
<b>Lehmann Hans-Jörg</b>	Leiter Stabstelle Ökologie EVD/BLW	Mattenhofstrasse 5 3003 Bern	T: (41 31) 322 26 28 F: (41 31) 322 26 34 hans-joerg.lehmann@blw.admin.ch
<b>Rist Alexander</b>	Dienst für Gesamtverkehrsfragen UVEK	Bundeshaus Nord 3003 Bern	T: (41 31) 322 55 57 F: (41 31) 322 78 06 alexander.rist@gs-uvek.admin.ch
<b>Schriber Dr. Gerhard</b>	BFE	3003 Bern	T: (41 31) 322 56 58 F: (41 31) 323 25 00 gerhard.schriber@bfe.admin.ch
<b>Verdan Dr. Gilbert</b>	Vizedirektor BUWAL	3003 Bern	T: (41 31) 322 93 44 F: (41 31) 322 79 58 gilbert.verdan@buwal.admin.ch
<b>Weber Dr. Jean-Bernard</b>	Sekretär der Abteilung II SNF	Postfach 8232 3001 Bern	T: (41 31) 308 23 24 F: (41 31) 301 30 09 jbweber@snf.ch

## Ex Officio

<b>Clottu Vogel Anne-Christine</b>	Generalsekretärin SANW	Bärenplatz 2 3011 Bern	T: (41 31) 312 33 75 F: (41 31) 312 32 91 clottu@sanw.unibe.ch
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------------------------------------------

## Geschäftsstelle

<b>Ritz Dr. Christoph</b>	ProClim- Forum for Climate and Global Change	Bärenplatz 2 3011 Bern	T: (41 31) 328 23 23 F: (41 31) 328 23 20 ritz@sanw.unibe.ch
<b>Plüss Dr. Christian</b>	Sekretär OcCC ProClim-	Bärenplatz 2 3011 Bern	T: (41 31) 328 23 23 F: (41 31) 328 23 20 cpluess@sanw.unibe.ch

