



SFI

SFI Schweizerisches Forschungsinstitut für
Hochgebirgsklima und Medizin, Davos

SIAF Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung,
Davos Platz

PMOD/WRC Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos
und Weltstrahlungszentrum, Davos Dorf

SFI

Die Stiftung SFI und ihre Institute

Die Stiftung Schweizerisches Forschungsinstitut für Hochgebirgsklima und Medizin SFI besteht seit 1922 und umfasst das Schweizerische Institut für Allergie- und Asthmaforschung SIAF und das Physikalisch-Meteorologische Observatorium/Weltstrahlungszentrum PMOD/WRC. Die Stiftung hat ihren Sitz in Davos. Das SIAF ist in einem 1995 von der Stiftung SFI erbauten Laborgebäude in Davos Platz untergebracht, das PMOD/WRC ist im ehemaligen Primarschulhaus Davos-Dorf eingemietet. Dieses Gebäude befindet sich im Besitz der Gemeinde und wurde in den vergangenen Jahren vom Bund mit knapp 10 Mio. CHF renoviert.

Die an der Stiftung SFI beteiligten und interessierten Institutionen sind in einem Stiftungsrat vertreten. Ein Ausschuss des Stiftungsrates zeichnet für die operative Führung der Stiftung verantwortlich. Die beiden Institute werden fachlich von einer Aufsichtskommission für das PMOD/WRC und einem Scientific Advisory Board für das SIAF begleitet. Die Stiftung bietet den beiden Instituten den formal-legalen Rahmen und unterstützt sie in strategischen und organisatorischen Fragen, und soweit es ihr möglich ist, auch finanziell.

Beide Institute sind international höchst angesehen und tragen wesentlich zum ausgezeichneten Ruf des Forschungsplatzes Davos bei. Das SIAF ist als assoziiertes Institut eng mit der Universität Zürich verknüpft. Der Direktor des SIAF, Prof. Dr. C. Akdis ist gleichzeitig Professor an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich. Das PMOD/WRC seinerseits ist über dessen Direktor, Prof. Dr. W. Schmutz, mit der ETH Zürich eng verbunden.

Für das Jahr 2013 beträgt der Gesamtumsatz der Stiftung und seiner Institute 11.8 Mio. CHF, davon entfallen 6.4 Mio. bzw. 60% auf das PMOD/WRC, 5.2 Mio. bzw. 40% auf das SIAF und 0.2 Mio. auf den Betrieb der Stiftung SFI. Zur Finanzierung haben beigetragen: der Bund mit 2.8 Mio. (34%), der Kanton Graubünden mit 0.6 Mio. (5%), der Kanton Zürich mit 0.3 Mio. (2%), die Gemeinde Davos mit 1.1 Mio. (9%), die Stiftung SFI inkl. Finanzerträge 0.1 Mio. (1%) und verschiedenste Arten von Drittmittel 6.2 Mio. (49%). Die Herkunft dieser Drittmittel ist im Einzelnen aus den beiden Institutsberichten ersichtlich. Beim Beitrag des Bundes entfallen 0.6 Mio. CHF auf die Umbaukosten des PMOD/WRC.

Dr. Walter J. Ammann
Präsident SFI



Inhalt

2	Die Stiftung SFI und ihre Institute
4	Bericht des Präsidenten
10	Jahresrechnung
12	Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF)
16	Das Physikalisch-Meteorologische Observatorium Davos und Weltstrahlungszentrum (PMOD/WRC)
20	Davos Atmosphere and Cryosphere Assembly 2013 DACA-13
21	Mitglieder Stiftung und Kommissionen
23	Kurzbeschreibung der beiden Institute SIAF und PMOD/WRC



Stiftung SFI
Präsident: Dr. Walter J. Ammann
c/o GRF Davos, Promenade 35
CH-7270 Davos Platz
Telefon +41 (0)81 414 16 18
Fax +41 (0)81 414 16 10
www.sfi-davos.ch



Dr. Walter J. Ammann,
Präsident SFI, Davos

Bericht des Präsidenten

Im vergangenen Jahr haben der Stiftungsrat und der Ausschuss je zweimal getagt. Zahlreiche Geschäfte hat der Ausschuss wiederum auf dem Korrespondenzweg erledigt. Die Sitzungen von Stiftungsrat und Ausschuss wurden wie gewohnt auch dazu genutzt, den Mitgliedern des Ausschusses und den Stiftungsräten einen vertieften Einblick in aktuelle Aufgaben und laufende Projekte seiner beiden Institute, des PMOD/WRC und des SIAF, zu ermöglichen. Neben den statutarischen Geschäften wurde im Geschäftsjahr 2013 eine Reihe von Themen behandelt, die nachfolgend kurz aufgeführt werden. Zu den Tätigkeiten der beiden Institute verweise ich auf die Berichte der beiden Institutsdirektoren bzw. auf die separaten Jahresberichte 2013 der beiden Institute SIAF und PMOD/WRC.

Die beiden Institute PMOD/WRC und SIAF im Überblick

Die anhaltend positive Entwicklung der beiden Institute hat auch im Geschäftsjahr 2013 ihre erfreuliche Fortsetzung gefunden. Die zusätzlichen finanziellen Mittel und die damit verbundenen Arbeitsplätze kamen jedoch ausschliesslich dank erfolgreichem Einwerben von Projekt-gebundenen Drittmitteln zu Stande. Die exzellente wissenschaftliche Tätigkeit der beiden Institute, verbunden mit einer breiten internationalen

Vernetzung, bildet die Basis für diese Erfolge. Allerdings hat sich damit der Anteil der Drittmittel am Gesamtbudget weiter erhöht und hat eine Höhe erreicht, die kaum mehr gesteigert werden kann, wenn es nicht gelingt, das seit vielen Jahren bestehende fundamentale Problem der ungenügenden Grundfinanzierung des eigentlichen Institutsbetriebes zu lösen. Dieses Problem trifft grundsätzlich auf beide Institute zu - beim SIAF ist dies noch ausgeprägter der Fall, als beim PMOD/WRC. Fördermittel der EU oder des Schweizerischen Nationalfonds finanzieren neuerdings zwar auch Infrastrukturkosten, vermögen aber in der Regel die tatsächlich anfallenden Kosten nicht vollständig zu decken. Im Quervergleich mit Hochschulinsti- tuten liegen beide Institute mit ihrem Anteil der Drittmittel am Gesamtbudget weit über dem Durchschnitt der Schweizer Forschungslandschaft.

Wie bereits in den vergangenen Jahren vermerkt: „Das Eis bleibt dünn“ für beide Institute und damit auch für die Stiftung. Es bleibt nach wie vor zu hoffen, dass das in Kraft tretende kantonale Gesetz für Hochschulen und Forschung rasch umgesetzt wird und Möglichkeiten eröffnet, die Grundfinanzierung der beiden Institute massgeblich zu verbessern. Das Gesetz sieht Beiträge bis zu 80% des Bundesbeitrages vor. Der derzeitige Beitrag des Kantons liegt anteilmässig bei knapp 30%.

Die detaillierten Zahlen der Jahresrechnungen sind aus der nachfolgenden Zusammenstellung ersichtlich.

Das Stiftungskapital blieb mit rund 0.8 Mio. praktisch unverändert im Vergleich zum Vorjahr.

Die Arbeit der Aufsichtskommission PMOD/WRC und des SIAF Scientific Advisory Boards

Die Aufsichtskommission des PMOD/WRC hat im Berichtsjahr wiederum zweimal getagt und die Arbeit des Instituts fachlich begleitet, einer kritischen Würdigung unterzogen und wertvolle Impulse gesetzt. Die Aufsichtskommission wird präsiert von Frau Dr. Gabriela Seiz, Leiterin Internationale Zusammenarbeit, MeteoSchweiz. Den Mitgliedern der Aufsichtskommission sei auch an dieser Stelle für die ausgezeichnete, wertvolle Arbeit bestens gedankt.

Das Scientific Advisory Board SAB des SIAF hat sich im Berichtsjahr unter der Leitung seines Vorsitzenden, Prof. Dr. Walter Reinhart, als Vertreter des Ausschusses des SFI Stiftungsrates im Zeitrahmen des SIAF WIRM-Kongresses im März 2013 zum ersten Mal getroffen und sich einen vertieften Einblick in die Tätigkeit des SIAF verschafft. Die Beurteilung des SIAF im Allgemeinen, seiner Forschungsziele und seiner wissenschaftlichen Tätigkeit im Besonderen fielen ausserordentlich positiv aus. Das SAB wird sich im Rahmen des WIRM 2014 ein weiteres Mal treffen. Ich danke den Mitgliedern des SAB für ihre intensive und wichtige Arbeit zu Gunsten des SIAF.

Zusammenarbeit des SIAF mit CK-CARE AG und Partnerschaften mit der Industrie



Die ausgezeichnete Zusammenarbeit zwischen dem SIAF und der von der Kühne-Stiftung, Schindellegi, finanzierten CK-CARE AG mit Sitz an der Deutschen Hochgebirgsklinik Wolfgang hat sich in der Berichtsperiode weiter intensiviert. Es ist sehr erfreulich, feststellen zu dürfen, dass das SIAF mit seiner internationalen Exzellenz in der Allergie- und Asthmaforschung wesentlich zum Erreichen der gesetzten Ziele beitragen kann, nämlich wichtige Bausteine liefert als Basis für neuartige, wirkungsvolle Behandlungsmethoden. Das SIAF trägt wesentlich zu einem vertieften Verständnis der Prozesse und Reaktionen in der Behandlung und Prävention von schweren Allergien und Asthma mit Schwerpunkt Immuntherapie bei - eine wesentliche Grundlage und Voraussetzung im Kampf gegen die weltweit stark zunehmenden allergischen Erkrankungen und Asthma. Die Förderung



durch die CK-CARE AG beträgt jährlich rund eine halbe Million CHF und ist mit einem Anteil von rund 10% am SIAF Gesamtbudgets zu einer wichtigen Drittmittelquelle geworden. Sehr erfreulich ist festzustellen, dass die Zusammenarbeit zwischen SIAF, der Geschäftsstelle und den weiteren, in der CK CARE AG involvierten Forschungsinstituten, weiter vertieft werden konnte.

Die Zusammenarbeit mit der Industrie entwickelt sich weiterhin ausgezeichnet. So konnte unter anderem in der Berichtsperiode ein Kooperationsvertrag zwischen der Davos Diagnostics AG, Davos und der SFI bzw. dem SIAF unterzeichnet werden. Davos Diagnostics kann als erster Spin-off des SIAF bezeichnet werden. Eine weitere Spin-off Gründung steht bevor und der entsprechende Kooperationsvertrag wird im kommenden Jahr unterschriftsreif sein. Der Ausschuss hat beschlossen, die in den Kooperationsverträgen vorgesehenen Abgeltungen für die Benützung der Infrastruktur vollumfänglich dem SIAF zustehen sollen. Die Aufteilung der Vergütungen für die Immaterialgüterrechte und kommerziellen Anwendungen zwischen der Stiftung SFI und dem SIAF sollen fallweise geregelt werden.

Bauten und Infrastruktur

Im Spätsommer 2012 konnte das PMOD/WRC Besitz nehmen von total renovierten Räumlichkeiten im Alten Schulhaus, Davos Dorf. Für rund 10 Mio. CHF hat der Bund unter der Leitung des Bundesamtes für Bauten und Logistik seit

2009 die Gebäulichkeiten unter Beibehaltung ihres ursprünglichen Charakters behutsam renoviert, zahlreiche zusätzliche Arbeits- und Laborplätze geschaffen, und ein auf erneuerbarer Energie basierendes Versorgungskonzept umgesetzt. Damit stehen dem PMOD/WRC für die nächsten Jahrzehnte ausgezeichnete Arbeitsbedingungen zur Verfügung. Am 27. Oktober 2012 fand ein Tag der Offenen Tür statt, der sehr rege benutzt wurde.

Die Gebäulichkeiten des SIAF werden demnächst 20 Jahre alt und erste Unterhaltsarbeiten zeichnen sich ab. Zudem war das SIAF in den letzten Jahren derart erfolgreich, dass sich die Zahl der Mitarbeitenden inzwischen mehr als verdoppelt hat und die Platzverhältnisse prekär geworden sind. Der Ausschuss hat sich deshalb in der Berichtsperiode mit verschiedenen Szenarien beschäftigt und erste Abklärungen gemacht. Eine erste Möglichkeit besteht im Sanieren und Erweitern der Gebäulichkeiten am bestehenden Standort. Als weitere Option für einen möglichen Standort wurden Gespräche mit der Klinikleitung und dem Verwaltungsrat der Zürcher Höhenklinik Clavadel geführt; dies nicht zuletzt auch deshalb, weil sich CK CARE AG bereits früh für einen möglichen gemeinsamen Standort interessierte. Mit dem drohenden Konkurs der Deutschen Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang kam eine weitere Option ins Spiel, nämlich ein Transfer des SIAF an den Standort der HGK in Davos-Wolfgang. Es ist davon auszugehen, dass im kommenden Jahr entsprechende Entscheide gefällt werden können.

Bemühungen um den Forschungsplatz Davos

Das Departement für Volkswirtschaft und Soziales des Kantons Graubündens hatte im 2012 eine Vernehmlassung über die Totalrevision des Gesetzes über die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung (GWE) in Graubünden eröffnet, an der sich auch der Ausschuss beteiligt hat. Die Gesetzesrevision wurde nun zurückgestellt und vorerst ein Bericht zur Lage der Bündner Wirtschaft in Auftrag gegeben.

Das revidierte Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und Innovation (FIG) vom 14. Dezember 2012 sieht vor, dass der Bund die Einrichtung eines schweizerischen Innovationsparks unterstützen kann. Innovationsparks sollen Spitzenforschung, Ausbildung und unternehmerische Innovationstätigkeit an einem Ort zusammenführen und die gemeinsame Nutzung von Forschungsinfrastruktur, den Austausch unter den Forschenden und die Bildung von Netzwerken ermöglichen und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz steigern. Der Kanton Graubünden bewirbt sich mit den Netzwerkstandorten Landquart und Davos und sucht dabei den Anschluss an den geplanten Innovationspark am Standort Dübendorf. Beide Institute sind dabei seitens des Kantons Graubünden als wichtige Partner im Netzwerkstandort Davos anerkannt und geschätzt.

Rücktritte aus dem SFI Stiftungsrat und Wahlen

Im Berichtsjahr standen auch die Erneuerungswahlen des Stiftungsrates an. Zahlreiche Mitglieder haben ihren Rücktritt eingereicht, nämlich die Herren:

- Dr. R. F. Egger,
- Prof. Dr. M. Frey-Wettstein,
- Prof. Dr. P. J. Grob,
- Dr. J. Mattli,
- alt Landammann H.P. Michel,
- dipl. sc.nat. ETH G. Müller,
- Prof. Dr. U. Müller,

- Dr. Ch. Plüss,
- Dr. J. Randegger,
- Dr. L. Schmid,
- Dr. B. Villiger.

Im Rahmen der Sitzung des Stiftungsrates zum Jahresende würdigte der Präsident die Verdienste und die geleistete Arbeit der scheidenden Stiftungsräte mit einem kleinen Präsent. Auch an dieser Stelle möchte ich mich nochmals für die ausgezeichnete Zusammenarbeit, für das engagierte Mitwirken im Stiftungsrat und für die wertvolle Mitarbeit zum Wohle der Stiftung über all die Jahre sehr herzlich bedanken.

Neu in den SFI Stiftungsrat gewählt wurden Dr. med. Ch. Buol, als Delegierter des Davoser Ärztevereins, sowie Dr. med. C. Müller, als Delegierter des Schweizerischen Roten Kreuzes. Beide heisse ich an dieser Stelle herzlich willkommen und freue mich auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Ehrenmitgliedschaft



G. Müller, ehem. Stv. Direktor MeteoSchweiz

In Würdigung seiner grossen Verdienste für die SFI Stiftung ernannte der SFI Stiftungsrat Herrn dipl.sc.nat. ETH Gerhard Müller zu seinem siebten Ehrenmitglied und überreichte ihm zum Dank ein kleines Präsent. Herr G. Müller war in seiner Funktion als Stv. Direktor der MeteoSchweiz während 20 Jahren Vertreter des Bundes im Stiftungsrat und in dieser Funktion auch Präsident der Aufsichtskommission PMOD/WRC

Symbolische Schlüsselübergabe an der offiziellen Einweihung des renovierten Institutsgebäudes am 28. August 2013 durch den Projektleiter des Bundesamtes für Bauten und Logistik, Herr Valentin Feubli, an den Direktor des PMOD/WRC.



und Mitglied des Ausschusses. Herr G. Müller hat sich in vielen Verhandlungen mit Bund, Kanton Graubünden und der Gemeinde Davos unermüdlich für die Finanzierung des PMOD/WRC eingesetzt. Stets galt es dabei, die Finanzierungskaskade von Bund, Kanton und Gemeinde im politischen Gleichgewicht zu halten. Dass der Bund die Finanzierung der in den vergangenen Jahren durchgeführten Totalrenovation des Institutsgebäudes PMOD/WRC, d.h. des in Gemeinbesitz befindlichen Alten Schulhauses Davos-Dorf, mit knapp 10 Millionen CHF vollständig übernahm, ist ausschliesslich sein Verdienst. Ich möchte Geri Müller auch an dieser Stelle für seine grossen Verdienste für die Stiftung und das PMOD/WRC, für seine engagierte Arbeit als Präsident der Aufsichtskommission und insbesondere für die sehr konstruktive Zusammenarbeit im Ausschuss des Stiftungsrates sehr herzlich danken.

Risikomanagement

Der Ausschuss des Stiftungsrates hat sich im Geschäftsjahr von den beiden Institutsdirektoren zum Umgang mit den verschiedenen Risiken orientieren lassen und eine eigene Beurteilung, insbesondere für die Stiftung SFI, vorgenommen. Das Stiftungskapital konnte praktisch unverändert gehalten werden. Der Ausschuss ist sich der Problematik der ungenügenden Grundfinanzierung bewusst und bemüht sich, Lösungen zu finden. Aufgrund der zunehmenden Zahl von EU-Projekten und weiterer Drittmittelprojekte, bei denen Schlusszahlungen in beachtlicher Höhe erst viele Monate nach Projektabschluss überwiesen werden und die beiden Institute kurzfristig in finanzielle Engpässe bringen können, wird der Ausschuss des Stiftungsrates im kommenden Jahr eine Lösung erarbeiten, mit der er diese kurzfristig auftretenden Engpässe bei den Instituten überbrücken kann.

Dank

Mein herzlicher und grosser Dank - auch im Namen meiner Kollegen vom Ausschuss des Stiftungsrates - gilt vorab den Direktoren von PMOD/WRC und SIAF und ihren Mitarbeitenden für ihre sehr wertvolle und international höchst angesehene Arbeit, die sie im vergangenen Jahr in wissenschaftlicher Dienstleistung und in Forschung und Lehre wiederum geleistet haben. Mein herzlicher Dank geht zudem an meine Kollegen im SFI-Ausschuss, an die Stiftungsräte und an die Mitglieder der Aufsichtskommission und des Scientific Advisory Boards für die sehr konstruktive Zusammenarbeit und für die stete Unterstützung der Anliegen der Stiftung und seiner beiden Institute.

Der Dank gilt aber auch den Behörden der Gemeinde Davos, des Kantons Graubündens und des Bundes für die gewährte finanzielle Unterstützung. Die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit der Universität Zürich und der ETH Zürich, der MeteoSchweiz, dem Schweizerischen Nationalfonds, dem Bundesamt für Meteorologie METAS und dem Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, sei an dieser Stelle besonders erwähnt und verdankt. Mein Dank geht zudem an die Stiftung vormals Bündner Heilstätte Arosa. Mein spezieller Dank gilt der vorstehend bereits erwähnten CK-CARE AG für die grosszügige Förderung des SIAF im Rahmen verschiedener gemeinsamer Forschungsprojekte.

Ihnen allen sei für die gewährte, sehr grosszügige Unterstützung bestens gedankt. Die Stiftung SFI und mit ihm die beiden Institute bleiben auch inskünftig auf Zuwendungen und Drittmittel angewiesen.

Dank dieser breiten Unterstützung und Förderung wird es auch in Zukunft möglich sein, die beiden renommierten und international ausgezeichnet positionierten Institute weiterhin am Standort Davos halten zu können.

*Davos, April 2014
Dr. Walter J. Ammann
Präsident SFI*



Bilanzen per 31. Dezember 2013 (inkl. Drittmittel)

	Stiftung	PMOD /WRC	SIAF	Total	Konsolidiert
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Aktiven					
Flüssige Mittel	95'859	1'086'503	1'018'206	2'200'568	2'200'568
Wertschriften	739'525	0	0	739'525	739'525
Forderungen Dritte	17'002	170'680	77'414	265'096	265'096
Forderungen stiftungsintern	47'387	0	0	47'387	0
Aktive Rechnungsabgrenzung	20'268	651'013	497'761	1'169'041	1'069'041
Immobilien	1	0	0	1	1
	920'041	1'908'196	1'593'382	4'421'618	4'374'232
Passiven					
Verbindlichkeiten Dritte	230	264'050	208'027	472'307	472'307
Verbindlichkeiten stiftungsintern	0	40'441	6'945	47'387	0
Passive Rechnungsabgrenzung	23'294	445'749	1'057'047	1'526'089	1'526'089
Rückstellungen	100'000	1'113'395	101'906	1'315'301	1'315'301
Eigenkapital	796'517	44'561	219'456	1'060'535	1'060'535
	920'041	1'908'196	1'593'382	4'421'618	4'374'232

Betriebsrechnungen 2013 (inklusive Drittmittel)

	Stiftung	PMOD / WRC	SIAF	Total	Konsolidiert
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Ertrag					
Beitrag Bund	0	1'366'896	810'000	2'176'896	2'176'896
Beitrag Bund (BBL) Umbau PMOD/WRC	0	656'000	0	656'000	656'000
Beitrag Kanton Graubünden	0	452'088	146'050	598'138	598'138
Beitrag Gemeinde Davos	0	589'555	424'560	1'014'115	1'014'115
Beitrag Gemeinde Davos Mieterlass	0	160'000	0	160'000	160'000
Beitrag Stiftung Bündner Heilstätte Arosa	0	0	306'228	306'228	306'228
Beitrag Universität Zürich	0	0	100'000	100'000	0
Beitrag SFI	0	0	75'000	75'000	75'000
Overheadbeiträge	0	114'743	155'171	269'914	269'914
Instrumentenverkauf	0	110'925	0	110'925	110'925
Reparaturen und Kalibrationen	0	183'345	0	183'345	183'345
Dienstleistungen Asthmaforschung	0	0	7'193	7'193	7'193
Mietziseinnahmen Villa Fontana	133'152	0	0	133'152	133'152
Übriger Ertrag	4'600	26'817	2'992	34'409	34'409
Finanzertrag	62'593	21'512	137	84'242	84'242
Kongressertrag	0	573'871	382'543	956'413	956'413
Ausserordentlicher Ertrag	0	10'149	6'984	17'133	17'133
Auflösung Rückstellungen	0	100'000	0	100'000	100'000
Drittmittel	0	2'080'388	2'787'724	4'868'112	4'868'112
	200'345	6'446'288	5'204'583	11'851'216	11'751'216
Aufwand					
Personalaufwand	0	3'914'620	3'063'039	6'977'659	6'977'659
Verbrauchsmaterial	0	242'625	1'094'864	1'337'488	1'337'488
Raumaufwand	29'669	214'854	83'338	327'861	327'861
Unterhalt	0	55'672	101'011	156'683	156'683
Investitionen	0	584'545	258'022	842'566	842'566
Verwaltungsaufwand	48'889	127'156	154'654	330'699	330'699
Reisespesen	0	187'335	101'588	288'924	288'924
Kongressaufwand	0	521'082	334'391	855'473	855'473
Übriger Betriebsaufwand	0	34'093	5'077	39'169	39'169
Finanzaufwand	8'549	5'883	2'854	17'286	17'286
Ausserordentlicher Aufwand	0	7'817	5'746	13'563	13'563
Nicht gedeckter Aufwand EU-Projekte 2012	0	67'866	0	67'866	67'866
BBL Umbau PMOD / WRC	0	656'000	0	656'000	656'000
Zuweisung Stiftung SFI an Institute	100'000	0	0	100'000	0
	187'108	6'619'547	5'204'583	12'011'238	11'911'238
Ergebnis	13'237	-173'259	0	-160'022	-160'022
	200'345	6'446'288	5'204'583	11'851'216	11'751'216

Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF)



Cezmi Akdis
Prof. Dr. med.,
Direktor SIAF

Allergien führen leider oft zu schweren gesundheitlichen Belastungen, welche die Lebensqualität von Betroffenen stark einschränken und auch das familiäre, gesellschaftliche und berufliche Umfeld stark belasten können. Die Krankheitshäufigkeit von allergischen Erkrankungen hat über die letzten Jahrzehnte rasant zugenommen. In industrialisierten Ländern sind rund 30% der Bevölkerung von Allergie-Krankheiten betroffen. Am Häufigsten Kinder und Jugendliche. Länder in einem ökonomisch-sozialen Aufschwung erfahren dieselbe Explosion der Allergie-Prävalenz. Weltweit zählt man bereits über 1 Mrd. Betroffene. Diese stetige Zunahme an allergischen Erkrankungen hat verschiedene Ursachen, die auch auf den modernen Lebensstil zurückzuführen sind. Dazu gehören unter anderem unsere Ernährung, unser Hygienestandard und die Belastung unserer Umwelt. Man geht davon aus, dass man bis 2050 bereits mit 4 Mrd. Allergiebetroffenen weltweit rechnen muss.

Es ist von enormer Wichtigkeit, dass sich die Forschung speziell der Verbesserung des Gesundheitszustandes der Betroffenen widmet. Denn das hohe Auftreten von Allergien und Asthma geht mit einer hohen sozialen wie auch wirtschaftlichen Belastung der Gesellschaft einher. Die medizinischen Gesamtkosten allergischer Erkrankungen in industrialisierten Ländern liegen im Milliardenbereich. Aus diesen Gründen werden dringend neue diagnostische, präventive und therapeutische Ansätze zur Behandlung von Allergien benötigt.

Die Allergieforschung am SIAF konzentriert sich auf die Untersuchung der immunologischen Grundlagen allergischer und asthmatischer Erkrankungen sowie allergischer Hautkrankheiten. Dabei stehen die zellulären, molekularen und biochemischen Vorgänge bei der Regulation der allergischen Immunreaktion

und die Wirkung der aktivierten Immunzellen im Gewebe der betroffenen Organe im Mittelpunkt. In den letzten Jahren wurde der Zusammenhang zwischen den Vorgängen der Immunaktivierung und der Immuntoleranz überzeugend belegt. Diese Vorgänge bieten einen Ansatzpunkt für neue kurative und präventive Behandlungen. Um diese Behandlungen entwickeln zu können, muss das Verständnis der Mechanismen der Entzündungs- oder Toleranzentwicklung in allergischen Erkrankungen verbessert werden.

Dank der Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds, der CK-CARE AG, MeDALL, PREDICTA, ALLFUN, NANOASIT, dem Swiss-Polish Cooperation Programme, TEAM EPIC, Marie-Curie, GSK, der Kommission für Technologie und Innovation KTI sowie anderer privater Stiftungen und Firmen werden aktuell folgende Projekte und Ausgangshypothesen am SIAF geforscht:

- Im Falle einer Allergie ist die Funktion des Epithels (äusserste Zellschicht von Haut, Nase oder Lunge) gestört und vermehrt durchlässig. Wir haben herausgefunden, dass die sogenannten Tight Junctions dafür verantwortlich zu sein scheinen.

- Es wurde herausgefunden, dass die Durchlässigkeit der Barriere eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Asthma und Neurodermitis spielt

- Es wurden neue Labormethoden entwickelt, die mit nur 5ml Blut innerhalb von 45 Minuten zur Diagnose und Identifikation von Subgruppen von Neurodermitis und schlimmer Asthmaschüben eingesetzt werden.

- Es wurden neue molekulare Ansätze identifiziert, die bei der Entwicklung von Ekzema in Allergiepazienten verantwortlich sind.



Forschungsarbeit im Labor

- Erst kürzlich wurde eine neue Familie von Immunzellen identifiziert, die innate lymphoid cells, kurz ILC, und in 3 Hauptgruppen beschrieben.

- Signifikante Fortschritte haben wir bei der Entdeckung neuer Wechselwirkungen zwischen dem Wirt und den mikrobiellen Erregern gemacht.

- Wir gehen der Frage nach, welche Umweltfaktoren Einfluss auf die Entwicklung von Allergien haben? Inwiefern tragen diese Faktoren zur globalen Allergieepidemie bei?

- Die Entwicklung neuartiger Vakzinierungskonzepte zur Behandlung allergischer Erkrankungen basierend auf Nano-Partikeln wird vorangetrieben.

- Ein neues diagnostisches Verfahren, das mittels Biomarker den Erfolg der allergen-spezifischen Immunotherapie (SIT) dokumentiert, und die Erarbeitung von sichereren Ansätzen für die zukünftige Prävention und Heilung allergischer Erkrankungen.

- Die Untersuchung von Funktionsmechanismen von EPS (Extrazelluläre Polysaccharide von Bakterien).

- Seit Beginn beschäftigt sich das SIAF mit Pilzallergien, ein nach wie vor ungelöstes Problem.

Wissenschaftliche Engagements

2013 wurden 55 wissenschaftliche Arbeiten publiziert. 51 wurden in begutachteten internationalen Fachzeitschriften mit "Impact Factor" veröffentlicht. 2013 erreichte das SIAF einen Gesamtwert des "Impact Factors" von 287.028 und einen Durchschnitt von 6.675 Punkten. Die neusten Ergebnisse wurden zudem in 56 Abstracts an verschiedenen Fachtagungen mitgeteilt. Unsere Mitarbeitende wurden zu 93 verschiedenen Seminaren und Vorträgen an nationalen und internationalen Kongressen eingeladen. Solche Einladungen sind wichtig für die Verbreitung der erzielten

Ergebnisse und für die internationale Akzeptanz der Forschung des Instituts. Bei 35 verschiedenen Sessions hatten SIAF-Mitarbeitende den Vorsitz. Zusätzlich werden 45 wissenschaftliche Ämter in internationalen Gesellschaften durch Wissenschaftler des SIAF besetzt. Des Weiteren sind die Forscher des SIAF bei insgesamt 24 internationalen Zeitschriften als Mitglieder der redaktionellen Komitees tätig.

Klinische Dienstleistung

Das SIAF bietet den Davoser und allen weiteren interessierten Kliniken und praktizierenden Ärzten spezielle zelluläre immunologische Untersuchungen an. Mit Hilfe der durchfluss-zytometrischen Analyse (FACS Analyse) von Blut, bronchoalveolären Lavagen (BAL), aber auch weiteren Gewebsflüssigkeiten, werden die verschiedenen Immunzellen und Subpopulationen in ihrer Entwicklung, ihren Mengenverhältnissen und ihrem Aktivierungszustand gemessen. 2013 wurden insgesamt 41 Blut- oder BAL-Analysen durchgeführt. Das SIAF bietet als einziges Institut im gesamten Kanton Graubünden Davoser und allen weiteren interessierten Kliniken und praktizierenden Ärzten spezielle zelluläre immunologische Untersuchungen an. Für die Durchführung dieser Untersuchungen besitzt das SIAF eine vom Gesundheitsamt Graubünden ausgestellte Bewilligung zum Betreiben eines „Immunologischen Laboratoriums“ und ein vom Schweizerischen Zentrum für Qualitätskontrolle (CSCQ) erteiltes Zertifikat, das mit einer regelmässigen Kontrolle durch ein anerkanntes, externes Kontrollinstitut verbunden ist.

Ausbildung und Lehrverpflichtungen

Eine wichtige Aufgabe erfüllt das SIAF in der Ausbildung von Studierenden sowie im Nachdiplomstudium. Gleichzeitig werden durch das SIAF Lehrverpflichtungen an der Universität Zürich erfüllt. Diese bestehen aus verschiedenen Vorlesungsstunden im Rahmen der Biochemie am Biochemischen

Institut. Zudem ist Prof. R. Crameri an der Blockvorlesung „Molekulargenetische Grundlagen der Immunologie“ der Universität Salzburg beteiligt. Prof. C. A. Akdis ist Fakultätsmitglied der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich mit Promotionsrecht in der Mathematischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät und Honorarprofessor an der Bezmiallem Universität Istanbul. Prof. C. A. Akdis und PD Dr. M. Akdis haben zudem eine Honorarprofessur am Tungen Spital der Peking-Universität. Am SIAF werden zahlreiche Seminare und Workshops mit eingeladenen Referenten durchgeführt. Die Fortbildungsveranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis der Universität Zürich aufgeführt und werden der obligatorischen Facharztweiterbildung angerechnet. Sie sind jeweils sehr gut besucht und vereinigen die Grundlagenforscher mit den Klinikern und praktizierenden Ärzten von Davos. Zudem organisiert das SIAF mit der EAACI und der CK-CARE die Winter School.

World Immune Regulation Meeting-VII 2013

Das World Immune Regulation Meeting fand vom 13. bis 16. März 2013 bereits zum siebten Mal im Kongresszentrum Davos statt. Rund 650 Wissenschaftler aus 40 verschiedenen Ländern trafen sich zu diesem Kongress, um sich über die neuesten Erkenntnisse in der Immunologie auszutauschen und trugen 114 Vorträge und 265 Abstracts vor. Tagsüber nahmen die Teilnehmer an

Teilnehmer am WIRM VII im März 2013 in Davos.



hochkarätigen wissenschaftlichen Vorträgen teil. Die Abende im Kongresszentrum waren reserviert, um in ungezwungener Atmosphäre wissenschaftliche Projekte in Form einer Posterausstellung zu präsentieren. Der Kongress generiert jährlich etwa 4'000 Übernachtungen in den Davoser Hotels und Ferienwohnungen.

Personal

Gegenwärtig beschäftigt das SIAF 50 Mitarbeitende. Davon zählen 46 zum wissenschaftlichen Stab. Derzeit führen am SIAF 11 Doktoranden eine naturwissenschaftliche Doktorarbeit durch. Insgesamt 18 Wissenschaftler aus verschiedensten Ländern waren im letzten Jahr zu Gast im SIAF. Eine Administrationsleiterin sowie eine Kongressassistentin, eine 80%- und eine Halbtagesstelle für den Unterhalt und die Reinigung des Gebäudes vervollständigen das Personal. Die Buchhaltung und Lohnauszahlungen werden durch das Treuhandbüro Wälti Treuhand und Revisionen AG in Bad Ragaz erledigt.

Finanzielle Grundlage

Die Ausgaben und der finanzielle Ertrag des SIAF haben sich im Vergleich zu den vergangenen Jahren nur unwesentlich verändert. Eine Grundfinanzierung des Instituts ist durch die Hauptsponsoren gegenwärtig sichergestellt. Sie besteht vor allem aus einem Beitrag des Bundes (Forschungsförderungsgesetz Art. 16), Beiträge des Kantons Graubünden und der Gemeinde Davos, Beiträge der CK-CARE AG und der Universität Zürich sowie einem Beitrag der Stiftung vormals Bündner Heilstätte Arosa. Die zusätzlichen Ausgaben wurden aus Erträgen von zusätzlichen Drittmitteln und des WIRM-Kongresses gedeckt.

Dank

Für die grossartige Arbeit und die gute Arbeitsatmosphäre im SIAF danke ich allen Mitarbeitenden herzlich. Gleichzeitig danke ich den Davoser Kliniken, ihren Chefärzten und deren Mitarbeitenden sowie der Universität Zürich für die stetige, wirkungsvolle und problemlose Unterstützung unseres Institutes.

Mein Dank geht vor allem auch an die Stiftung Schweizerisches Forschungsinstitut für Hochgebirgsklima und Medizin (SFI), dessen Stiftungsrat und Stiftungsratsausschuss für die stets gewährte Unterstützung. Nicht zuletzt gilt mein Dank den Behörden, die sich unermüdlich für die Forschung des SIAF interessieren und das Institut in jeder Hinsicht fördern.

Davos, Sommer 2014
Cezmi A. Akdis, Prof. Dr. med.
Direktor SIAF



Das Physikalische-Meteorologische Observatorium Davos und Weltstrahlungszentrum (PMOD/WRC)



Werner Schmutz,
Prof. Dr. sc. nat.,
Direktor PMOD/WRC

Infrastruktur

Der Umbau des Institutsgebäudes belastete den Betrieb des Observatoriums Davos über Jahre. Auch nach dem Wiedereinzug ins renovierte Institutsgebäude gingen diverse Renovations- und Anpassungsarbeiten weiter. Letztendlich waren Mitte 2013 die Arbeiten im Wesentlichen abgeschlossen und das offizielle Ende der Renovation wurde am 28. August 2013 mit einer Einweihungszeremonie gefeiert. An der Feier waren Vertreter der Gemeinde Davos, des Kantons Graubünden, der Stiftung SFI und des Bundes anwesend. Der Bund wurde vertreten durch den ständigen Schweizer Delegierten an der Meteorologischen Weltorganisation, Dr. Christian Plüss, Direktor der Meteorologie Schweiz, der Kanton Graubünden durch den Amtsvorsteher Eugen Arpagaus, die Gemeinde Davos durch den Kleinen Landrat Reto Dürst und die Stiftung SFI durch deren Präsidenten Dr. Walter Ammann. Hauptredner war Dr. Ghassem R. Asrar, Direktor des World Climate Research Program der Meteorologischen Weltorganisation. Er betonte die Bedeutung des Weltstrahlungszentrums für das Verständnis des globalen Klimasystems. Es war sehr erfreulich, die vielen guten Wünsche zu hören und die volle Unterstützung der offiziellen Vertreter zu gewahren, die für die Finanzierung des Weltstrahlungszentrums verantwortlich sind. Die würdevolle Feier gab dem Observatorium Davos einen guten Start in eine engagierte Zukunft im neuen Gebäude.

Dienstleistungsbetrieb Weltstrahlungszentrum

Im Jahr 2012 war die Zahl der Kalibrieraufträge erstmals gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen. Im letzten Jahr hat die Nachfrage nun wieder zugenommen und es ergibt sich dadurch, über

die Jahre gesehen, ein Gesamtbild mit einer im Wesentlichen konstanten Auftragslage. Zwischen 2005 und 2010 hatten sich die Aufträge fast verdreifacht - über die letzten vier Jahre hat sich nun die Zahl der Kalibrierungen auf hohem Niveau stabilisiert. Diese Beurteilung ist sehr erfreulich, da sie bedeutet, dass die gegenwärtige Infrastruktur ausreicht, um die als Weltstrahlungszentrum geforderte Dienstleistung zu erbringen. Eine Fortsetzung des steilen Anstiegs, wie wir ihn im letzten Jahrzehnt erfahren hatten, brächte dagegen das Kalibrierzentrum bald an die Grenzen des Machbaren. Eine genauere Analyse der Zahl der Aufträge zeigt, dass vor allem die Dienstleistungen des UV Weltkalibrierzentrums stärker gefragt waren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese Sektion bis vor zwei Jahren nur für den europäischen Raum zuständig war und erst seit Anfang des vergangenen Jahres offiziell von der Meteorologischen Weltorganisation beauftragt worden ist, weltweit als UV-Kalibrierzentrum tätig zu sein.

Entwicklung und Bau von Experimenten

Im vergangenen Jahr wurden keine Präzisionsfilterradiometer verkauft, was angesichts des Verkaufserfolges dieses Instrumentes in früheren Jahren eher erstaunlich ist. Vermutlich ist der Grund auf die bald abgeschlossene Entwicklung des Präzisions-Spektorradiometers zurückzuführen, der die gleiche Beobachtungsinformation wie die Filterradiometer liefern wird, aber darüber hinaus mit seinem grossen spektralen Messbereich vom UV bis in den nahen Infrarotbereich weitere Anwendungen ermöglicht. Es ist gut möglich, dass Kunden, die prinzipiell am Filterradiometer interessiert wären, darauf warten, dass das Spektorradiometer kommerziell angeboten wird. Für die Institutsfinanzen

bedeutet dies, dass die sonst üblichen zusätzlichen Einnahmen aus Instrumentenverkäufen viel kleiner als üblich ausfallen. Dies fällt umso mehr ins Gewicht, da letztes Jahr in den Bau der Null-Serie des Spektorradiometers wesentlich investiert wurde und daher die Ausgaben im Instrumentenbau ausserordentlich hoch waren. Das Resultat ist ein Verlust im Bereich Instrumentenbau und -verkauf, der aus unseren Reserven gedeckt werden musste. Die Meinung ist, dass diese Vor-Investition durch zukünftige Einnahmen aus dem Verkauf des Spektorradiometers wieder kompensiert werden wird.



Das PREMOS Experiment auf dem französischen Satelliten PICARD lief im vergangenen Jahr problemlos und lieferte Daten der solaren Einstrahlung u.a. in der Periode von Juli 2013 bis Anfangs dieses Jahres, während der amerikanische Satellit SORCE mit seinen Radiometern wegen Batterie-Problemen nicht mehr messen konnte. Im Dezember haben die USA ein neues Radiometer-Experiment in Umlauf gebracht. Die Messungen mit dem neuen Experiment kompensieren nun ihrerseits den Ausfall von PREMOS, das seit März dieses Jahres nicht mehr läuft, da die französische Weltraumorganisation CNES den Satelliten PICARD abgeschaltet hat. Die Kontinuität der Überwachung der solaren Einstrahlung auf die Erde ist zwar sicher gestellt, aber aus der Sicht des Observatoriums Davos ist es sehr

schmerzlich, dass ein bestens funktionierendes Experiment aus finanziellen Gründen abgeschaltet worden ist. CLARA ist das nächste vom PMOD/WRC gebaute Absolut-Radiometer, das die solare Einstrahlung aus dem Weltraum messen wird. Das Schweizer Experiment als Beitrag zum norwegischen Satelliten NORSAT-1 geschieht auf bilateraler Basis und liefert so einen wertvollen Beitrag zu den weltweiten Bemühungen, den wichtigsten natürlichen Einfluss auf das Erdklima, die solare Einstrahlung auf die Erde, zu überwachen.

Nebst Kalibrierung ist die Charakterisierung eines Radiometers ein essentieller Schritt, um ein Instrument vollständig zu verstehen. Am Weltstrahlungszentrum wurde letztes Jahr ein Heliostat installiert, der es ermöglicht, Sonnenlicht in die Labors zu bringen. Das Gerät ist erfolgreich getestet worden und CLARA wird das erste Weltraumexperiment sein, das mit der neuen Einrichtung charakterisiert sein wird.

Wissenschaftsprojekte

Das wichtigste Wissenschafts-Projekt des Observatoriums ist das Klimaforschungsprojekt FUPSOL (Future and Past Solar Influence on the Terrestrial Climate). Es ist eine Forschungs-Zusammenarbeit von vier Schweizer Instituten im Rahmen des SINERGIA Programms des Schweizerischen Nationalfonds. Die dreijährige Laufzeit ging Ende 2013 zu Ende. Im Rahmen dieses Projektes wurden drei Dissertationen geschrieben, die alle auf diversen publizierten oder eingereichten Artikeln in referierten Fachzeitschriften basieren. Dazu kommen zahlreiche weitere Veröffentlichungen der weiteren Partner. Insgesamt war das Forschungsprojekt ausserordentlich erfolgreich und produktiv. Viele der angegangenen Problemstellungen wurden beantwortet. Im Verlauf des Projektes kamen aber auch weitere neue Fragen zum Vorschein - wie es in ambitionierter Forschung normal ist. Konsequenterweise hat das Konsortium

ein Folgeprojekt eingereicht, das vom Nationalfonds für weitere drei Jahre finanziert wird.

Bei den meisten PMOD/WRC Forschungsprojekten ist das Ziel, direkt oder indirekt, den natürlichen Faktor beim Klimawandel zu verstehen und so eine Basis zu schaffen, um die natürliche Komponente im zukünftigen Klimawandel abschätzen zu können. Die Resultate wurden in den Fachzeitschriften publiziert und es ist erfreulich zu sehen, dass die Artikel des Observatoriums von der Wissenschaftsgemeinschaft gut beachtet werden. Über die Jahre nahm die Zahl von Zitaten von Artikeln mit Autoren mit einer PMOD/WRC Zugehörigkeit stetig zu. Im 2013 ist nun die Zahl von 1000 Zitaten pro Jahr überschritten worden und spiegelt so den Erfolg und die Anerkennung der wissenschaftlichen Arbeiten am Observatorium Davos wieder.

Organisation von Kongressen

Der Kongress Davos Atmosphere and Cryosphere Assembly, DACA-13, fand vom 8. bis 12. Juli 2013 im Davoser Kongresszentrum statt. Einladende waren die beiden internationalen Organisationen International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences, IAMAS, und International Association of Cryospheric Sciences, IACS, die beide zur International Union of Geodesy and Geophysics, IUGG, gehören. Das Observatorium Davos war in der Organisation dieses Events von Beginn an involviert, nämlich schon im Juli 2009 am letzten vier-jährlichen Treffen dieser zwei Organisationen in Montreal, an der die Schweiz das Angebot machte, die nächste Tagung in Davos zu organisieren. Die Tagungsorganisation war ein gemeinsames Unternehmen mit der Gruppe von Professor Michael Lehning vom Davoser Schnee- und Lawinenforschungsinstitut, das von beiden Instituten einen grossen Aufwand forderte. Während des Kongresses war nicht nur die Administration gefordert, sondern es brauchte auch den Einsatz von Wissenschaftlern, um die rund 1000 Besucher

aus aller Welt zu betreuen. Ich danke allen, die mit ihrem enthusiastischen Einsatz die erfolgreiche Durchführung der Tagung möglich machten. Dank gebührt auch dem schweizerischen Organisationskomitee, und im Speziellen der Projektmanagerin, Anja Schilling, die diesen besonderen Event möglich machten.

Personelles

Der Vertrag mit Frau Anja Schilling, die als Projektmanagerin von DACA-13 eingestellt war, lief einen Monat nach der Tagung aus. Das Organisationsteam schätzt sich glücklich, dass wir uns auf ihr professionelles Können und ihren unermüdlichen Einsatz bei der Kongressdurchführung verlassen konnten. Sie hat Wesentlich zum guten Gelingen dieses Kongresses beigetragen.

Frau Seraina Egartner, Sekretärin in der Administration, verliess das Observatorium nach rund einem Jahr, um sich neuen Aufgaben zuzuwenden. Wir danken ihr für ihren wertvollen Beitrag zum effizienten Betrieb der Administration. Ihre Stelle konnte mit Frau Alison Gustavsson besetzt werden und wir heissen unsere neue, engagierte Mitarbeiterin herzlich willkommen.

Dank

Allen Personen, die zur geglückten Renovation des Institutes beigetragen haben, sowie speziell meinen Mitarbeitern, die den Betrieb auch unter erschwerten Bedingungen aufrecht gehalten haben, möchte ich ganz herzlich meinen Dank aussprechen. Viele Menschen waren in den Umbau involviert und haben es ermöglicht, dass wir nun eine optimale Infrastruktur in einem attraktiven Gebäude zur Verfügung haben. Speziell möchte ich mich beim Projektleiter des Bundesamtes für Bauten und Logistik, Herrn Valentin Feubli, für seine grosse Geduld und souveräne Leitung bedanken. Der Umbau des Alten Schulhauses hat eine stattliche Summe gekostet und wir sind dem Bund zu grossem Dank verpflichtet, dass er grosszügig in die Zukunft des Weltstrahlungszentrums investiert hat. Ich danke dem Bund, dem Kanton und der Gemeinde Davos für ihre sehr positive Haltung gegenüber dem Observatorium Davos.

Die Mitglieder des Ausschusses des Stiftungsrates und der Aufsichtskommission des Weltstrahlungszentrums unterstützen stets die Interessen und Anliegen des PMOD/WRC. Der Übergang des langjährigen Präsidenten der Aufsichtskommission, Herrn Gerhard Müller, zu seiner Nachfolgerin Dr. Gabriela Seiz ist letztes Jahr reibungslos geglückt. Es ist sehr gut, dass wir uns nach wie vor auf die zuverlässige Unterstützung der Aufsichtskommission verlassen können und ich bedanke mich herzlich für deren wichtigen Beitrag zum erfolgreichen Betrieb des Observatoriums Davos.

*Davos, Sommer 2014
Werner Schmutz, Prof. Dr. sc. nat.
Direktor PMOD/WRC*



*Werner Schmutz an der
DACA-13*

Davos Atmosphere and Cryosphere Assembly 2013 DACA-13



The joint scientific assembly DACA-13 of the International Association of Cryospheric Sciences (IACS) and the International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences (IAMAS) was held on 8-12 July 2013 at the congress center in Davos, Switzerland. The conference was attended by 989 participants from 52 countries on five continents.

The Swiss National Organizing Committee of the DACA-13 joint assembly was chaired by Prof. Dr. Heini Wernli from ETHZ supported by the two Davos scientific Institutes covering both themes of the conference:

1) cryospheric science was represented by the WSL - Institute for Snow and Avalanche Research, SLF, with Prof. Dr. Michael Lehning as the chair of the scientific programme committee,

2) atmospheric science was represented by Prof. Dr. Werner Schmutz from the PMOD/WRC acting as chair of the local organizing committee.

The assembly covered numerous fields in cryospheric and atmospheric sciences resulting in 21 Symposia featuring several sessions including more than 350 posters, which were on display to all participants during the assembly week. The concept of a permanent poster

exhibition allowed presenters to showcase their scientific achievements to better advantage. At the end of each day, four distinguished scientists (Thomas Stocker, Valérie Masson-Delmonte, Ronald B. Smith and Georg Kaser) held well-attended key-note lectures in the main plenary room which was also open to the general public.

During the assembly, several committees and commissions held their annual business meetings, e.g. the IAMAS Executive Committee chaired by Dr. Hans Volkert which discussed resolutions concerning geo-engineering and the International Radiation Commission (IRS). During the Opening Ceremony the local Institutes SLF and PMOD/WRC presented their area of research and public services to the scientific community and the first IAMAS Early Career Scientist Medal was assigned. During the closing ceremony six best student posters were awarded, sponsored by the Swiss Meteorological Society (SGM) and the Swiss Snow, Ice and Permafrost Society (SIP). The event was also sponsored by the Swiss Academy of Science, MeteoSwiss, the Federal Office of the Environment, the canton of Grisons, WMO and IUGG.

*Luca Egli and Werner Schmutz,
PMOD/WRC*

SFI

Mitglieder Stiftung und Kommissionen

Stiftungsratsausschuss

W. J. Ammann, Dr. Ing. ETH, GRF Davos, Davos (Präsident)
K. Huber, dipl. Ing. Agr. ETH, a. Regierungsrat, Schiers (Vizepräsident)
T. Caviezel, Landammann, Davos
Chr. Plüss, Dr., Direktor MeteoSchweiz, Zürich (bis 31.12.2013)
W. Reinhart, Prof. Dr. med., Chefarzt Kantons-spital Graubünden, Delegierter Bündner Ärzteverein, Chur
R. H. Wenger, Prof. Dr. phil. nat., Physiologisches Institut, Universität Zürich, Zürich
C. A. Akdis, Prof. Dr. med., Direktor SIAF, Davos (mit beratender Stimme)
W. Schmutz, Prof. Dr. sc. nat. ETH, Direktor PMOD/WRC, Davos (mit beratender Stimme)
H. Wälti, lic. oec. HSG, Bad Ragaz (Quästor, mit beratender Stimme)

Stiftungsrat

S. Borelli, Prof. Dr. med., Dr. phil., a. Chefarzt Klinik für Dermatologie und Allergie, Davos
Chr. Buol, Dr. med., Delegierter Ärzteverein Davos, Davos (ab 11.12.2013)
R. F. Egger, Dr. iur., Basel (bis 11.12.2013)
M. Frey-Wettstein, Prof. Dr. med., Delegierter Schweizerisches Rotes Kreuz, Zürich (bis 11.12.2013)
P. J. Grob, Prof. Dr. med., Zumikon (bis 11.12.2013)
D. Marugg, Dr. med., Chefarzt Kreisspital Oberengadin, Delegierter Engadiner Ärztesgesellschaft, Samedan
J. Mattli, Dr. med., Co-Chefarzt Spital Davos, Delegierter Ärzteverein Davos, Davos (bis 11.12.2013)
G. Menz, PD Dr. med., Chefarzt und ärztlicher Direktor Hochgebirgsklinik Davos, Delegierter Vereinigung der Chefarzte der Kliniken von Davos, Davos
C. Müller, Dr. med., Delegierter Schweizerisches Rotes Kreuz, Sarnen (ab 11.12.2013)
H. Müller, dipl. Chem. HTL, Rektor SAMD, Delegierter Naturforschende Gesellschaft, Davos
U. Müller, Prof. Dr. med., Allergiestation Medizinische Klinik, Bern (bis 11.12.2013)
J. Randegger, Dr. chem., a. Nationalrat, Basel-Bettingen (bis 11.12.2013)

J. Ring, Prof. Dr. med., Dr. phil., Direktor Klinik am Biederstein, München
L. Schmid, Dr. iur., Rechtsanwalt, a. Landammann, Davos (bis 11.12.2013)
E. Schneider, Prof. Dr., Geschäftsführer Academia Raetica, Davos
Th. Spielmann, Dr. med. dent., Präsident Davos Destinations-Organisation, Davos
B. Villiger, Dr. med., Ärztlicher Leiter Medizinisches Zentrum Bad Ragaz, Maienfeld (bis 11.12.2013)

Ehrenmitglieder der Stiftung SFI

G. Müller, dipl. sc. nat. ETH, Männedorf
H. E. Debrunner, Prof. Dr. phil. nat., Bern, † 2002
M. de Quervain, Prof. Dr. sc. nat., Davos, † 2007
R. M. Kunz, Dr. phil. nat., Binningen, † 2007
E. Ruppenner, Dr. med., Samedan, † 1950
W. Siegenthaler, Prof. Dr. med., Dr. h.c., Zürich, † 2010
F. Suter, Dr. med., Malans, † 2001

SFI

Kommissionen

Aufsichtskommission PMOD/WRC

G. Seiz, Dr. sc. nat. ETH, MeteoSchweiz, Zürich (Präsidentin)
W. J. Ammann, Dr. Ing. ETH, GRF Davos, Davos
Th. Peter, Prof. Dr. sc. nat., Vertreter der Hochschulen (ETH), Zürich
R. Stöckli, Dr. sc. nat. ETH, MeteoSchweiz, Zürich (bis 01.11.2013)
R. Thalmann, Dr., Stellvertretender Abteilungschef METAS, Bern
L. Vuilleumier, Dr., Scientist Atmosphärendaten, MétéoSuisse, Payerne (ab 01.11.2013)
W. Schmutz, Prof. Dr. sc. nat. ETH, Direktor PMOD/WRC, Davos (mit beratender Stimme)

Scientific Advisory Board SIAF

W. Reinhart, Prof. Dr. med., Chefarzt Kantonsspital Graubünden (Präsident)
F. Ferreira, Prof. Dr., Universität Salzburg
E. Hamelmann, Prof. Dr. med., Ruhr-Universität Bochum
R. van Ree, Prof. Dr., Universität Amsterdam
R. H. Wenger, Prof. Dr. phil. nat., Physiologisches Institut, Universität Zürich, Zürich
C. A. Akdis, Prof. Dr. med., Direktor SIAF, Davos (mit beratender Stimme)

PMOD/WRC

Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos und Weltsstrahlungszentrum

Die Tätigkeiten des PMOD/WRC umfassen Dienstleistungen und Forschung. Im Mittelpunkt stehen dabei Messungen der Sonnenstrahlung. Dazu werden neue Verfahren und Instrumente entwickelt, Daten analysiert und in Untersuchungen über den Klimawandel eingebunden.

Als Weltsstrahlungszentrum (WRC) ist das Institut für die weltweite Kalibrierung von Strahlungsmessgeräten zuständig. Die Referenz bildet - analog zum Ur-Kilogramm in Paris - die Weltstandardgruppe mit hochpräziser Absolutradiometern. Die Kalibriertätigkeit ist in ein international anerkanntes Qualitätsmanagementsystem, ISO 17025, eingebettet. Drei weitere Sektionen des Weltsstrahlungszentrums sind für die Kalibrierung von Geräten zuständig, die die Infrarot-Strahlung, UV-Strahlung und die Trübung der Erdatmosphäre messen.

Weltraumforschung wird vom PMOD/WRC seit den 1980er-Jahren betrieben. Das Experiment VIRGO beobachtet seit 1995 erfolgreich die Sonne auf dem Satelliten SOHO. Nach LYRA, das am 2. November 2009 mit dem Satelliten PROBA 2 gestartet wurde, ist PREMOS das neueste operationelle Davoser Experiment, das seit dem 27. Juli 2010 auf dem französischen Satelliten PICARD die Sonnenstrahlung misst. In Bau befinden sich Komponenten zu Experimenten für die zukünftige Sonnenmission Solar Orbiter der ESA, die 2017 starten wird.

SIAF

Schweizerisches Forschungsinstitut für Allergie- und Asthmaforschung

Das SIAF wurde 1988 in seiner heutigen Form gegründet und gehört zu den international führenden Forschungsinstituten. Das Institut ist in der Europäischen Akademie für Allergologie und Klinischen Immunologie (EAACI) sowie in der Amerikanischen Akademie für Allergie, Asthma und Immunologie (AAAAI) eingebunden und vertritt die Schweiz. Zusätzlich wird die Forschung von den europäischen FP7-Programmen unterstützt.

Allergien haben ihren Ursprung in einer veränderten Immunabwehr gegen eigentlich harmlose Umweltsstoffe wie Pollen, Tierhaare, Schimmelpilze und Nahrungsmittel. Die Forschung am SIAF konzentriert sich auf die Untersuchung der immunologischen Grundlagen allergischer und asthmatischer Erkrankungen sowie allergischer Hautkrankheiten und setzt sich für verbesserte und sichere Behandlungsansätze ein.

Das SIAF betreibt zusätzlich ein Labor für spezielle zelluläre Analysen zur immunologischen Abklärung und der Verlaufskontrolle bei allergischen und asthmatischen Entzündungen sowie lymphoproliferativen Erkrankungen.

Das vergleichsweise kleine SIAF hat über 900 Fachbeiträge veröffentlicht und gehört zu den meistzitierten Instituten weltweit. Es ist eine international bekannte Ausbildungsstätte für Doktoranden und Habilitanden.





Stiftung SFI
c/o GRF Davos, Promenade 35
CH-7270 Davos Platz
Telefon +41 (0)81 414 1618
Fax +41 (0)81 414 1610
info@sfi-davos.ch
www.sfi-davos.ch



SIAF
Obere Strasse 22
CH-7270 Davos Platz
Telefon +41 (0)81 410 0848
Fax +41 (0)81 410 0840
www.siaf.unizh.ch



PMOD /WRC
Dorfstrasse 33
CH-7260 Davos Dorf
Telefon +41 (0)81 417 5111
Fax +41 (0)81 417 5100
www.pmodwrc.ch