



SFI

SFI Schweizerisches Forschungsinstitut für
Hochgebirgsklima und Medizin, Davos

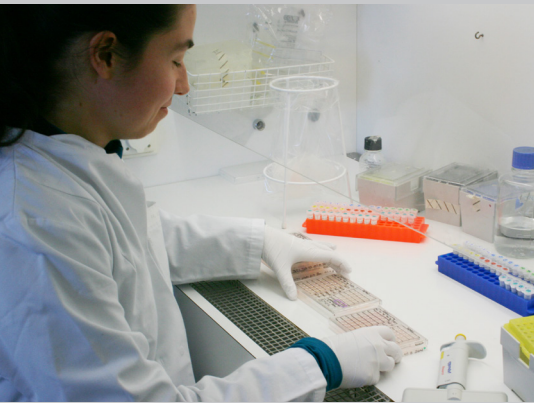
SIAF Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung,
Davos Platz

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, einer Liegenschaft, die der Gemeinde Davos gehört, eingemietet.



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 ordentlicher Professor an der Medizinisch-naturwissenschaftlichen 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 2014 beträgt der Gesamtumsatz der Stiftung und seiner Institute 11.1 Mio. CHF, davon entfallen 5.8 Mio. bzw. 53% auf das PMOD/WRC, 5.2 Mio. bzw. 47% auf das SIAF und 0.1 Mio. auf den Betrieb der Stiftung SFI. Zur Finanzierung haben beigetragen: der Bund mit 2.5 Mio. (23%), der Kanton Graubünden mit 0.6 Mio. (5%), der Kanton Zürich mit 0.3 Mio. (3%), die Gemeinde Davos mit 1.1 Mio. (10%), die Stiftung SFI inkl. Finanzerträge 0.1 Mio. (1%) und verschiedenste Arten von Drittmittel 4.8 Mio. (44%). Die Herkunft dieser Drittmittel ist im Einzelnen aus den beiden Institutsberichten ersichtlich. Beim Beitrag des Bundes entfallen 0.3 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**
- 8 Jahresrechnung**
- 11 Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF)**
- 16 Das Physikalische-Meteorologische Observatorium Davos
und Weltstrahlungszentrum (PMOD/WRC)**
- 20 Mitglieder Stiftung und Kommissionen**
- 21 Kurzbeschrieb 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 zweimal und der Ausschuss viermal getagt. Zahlreiche Geschäfte hat der Ausschuss auch 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 stand im Geschäftsjahr 2014 vor allem die Frage eines Transfers des SIAF auf das Areal der Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang im Zentrum. Zu den Tätigkeiten der beiden Institute verweise ich auf die nachfolgenden Berichte der beiden Institutsdirektoren bzw. auf die separaten Jahresberichte 2014 der beiden Institute SIAF und PMOD/WRC.

Die beiden Institute PMOD/WRC und SIAF im Überblick

Auch im Geschäftsjahr 2014 haben die beiden Institute ihre wiederum sehr hoch gesteckten Ziele erreicht. Damit findet die Entwicklung über die vergangenen Jahre in den beiden Instituten ihre höchst erfreuliche Fortsetzung. Dies ist umso erfreulicher, weil das wissenschaftspolitische Umfeld im vergangenen Jahr nicht einfacher geworden ist. Das Ja zur Masseneinwanderungs-Initiative am 9. Februar 2014 hat die EU dazu veranlasst, auch im Forschungsbereich einzelne Abkommen mit der Schweiz zu sistieren, oder aufzukündigen. Für schweizerische Forschungspartner wird es zudem zunehmend schwieriger, in EU Horizon-2020 Forschungskonsortien Berücksichtigung zu

finden, da die Schweiz generell als weniger zuverlässiger Partner wahrgenommen wird. Beiden Instituten hilft in dieser heiklen Situation, dass sie sich bei ihren Drittmitteln nicht ausschliesslich auf EU-Fördermittel abstützen müssen. Die exzellente wissenschaftliche Tätigkeit der beiden Institute, verbunden mit einer breiten internationalen Vernetzung, bildet die Basis für diese breite Abstützung.

Mit über 50% am Gesamtbudget bleibt der Anteil der Drittmittel im Vergleich zu Forschungseinrichtungen des Bundes und der Kantone ausserordentlich hoch. Die Konsolidierung der Drittmittel auf diesem hohen Stand wird nur möglich sein, wenn es 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.

Wie bereits in den vergangenen Jahren mehrfach vermerkt, bleibt das Eis dünn für beide Institute und damit auch für die Stiftung. Die Stiftung SFI verwendet bekanntlich seit vielen Jahren ihre Mietzinseinnahmen aus der Villa Fontana praktisch ausschliesslich zur Überbrückung der mangelnden Grundfinanzierung im SIAF. Es bleibt zu hoffen, dass die Umsetzung des in Kraft getretenen kantonalen Gesetzes für Hochschulen und Forschung Möglichkeiten eröffnet, die Grundfinanzierung der beiden Institute massgeblich zu verbessern. Das Gesetz sieht Beiträge bis zu 80% des Bundesbeitrages vor. Im Geschäftsjahr liegt der Beitrag des Kantons Graubünden anteilmässig bei rund 30% des Bundesbeitrages. 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 und für Institut und Stiftung sehr 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 2014 zum zweiten Mal getroffen und erneut eine ausserordentlich positive Bilanz gezogen, sowohl bezüglich Beurteilung des SIAF im Allgemeinen, wie auch dessen Forschungsziele und wissenschaftlichen Tätigkeit im Besonderen. Das SAB hat aber auch erneut die ungenügende Grundfinanzierung des SIAF angesprochen und seiner Sorge zum Abstimmungsantrag vom Februar 2014 Ausdruck verliehen. Das SAB wird sich im Rahmen des WIRM 2016 ein weiteres Mal treffen. Ich danke den Mitgliedern des SAB für ihre intensive und wichtige Arbeit zum Wohle 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, Schindleggi, finanzierten CK-CARE AG mit Sitz an der Deutschen Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang hat auch in der Berichtsperiode ihre Fortsetzung gefunden. Intensive Planungsgespräche wurden geführt und konnten mit einem weiteren, über die Jahre 2015 - 2019 laufenden Förderungsvorhaben in der Berichtsperiode zu einem positiven Abschluss gebracht werden. Die Kühne Stiftung fördert die CK CARE AG und die darin vertretenen Forschungsinstitute mit rund 25 Mio. CHF über die nächsten 5 Jahre. Das SIAF erhält eine Projekt-gebundene Förderung von jährlich rund 500'000 CHF. 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 in der auslaufenden 5-Jahresperiode und zum posi-

tiven Entscheid für die nächste Förderperiode beigetragen hat. Hauptziele bleiben eine wirkungsvolle Edukation und 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.

Prof. Akdis wurde von der Universität Zürich auf den 1. August 2014 zum ordentlichen Professor ad personam für Experimentelle Allergologie und Immunologie ernannt. Die Universität Zürich sprach ihm gleichzeitig einen Einrichtungskredit von CHF 300'000 zu. Damit ist das dem SIAF bereits 2008 von der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich erteilte Promotionsrecht noch stärker verankert. Zudem konnte sich Dr. Liam O'Mahony, Leiter der Abteilung Molekulare Immunologie am SIAF an der Universität Zürich habilitieren. Die Stiftung freut sich sehr über diese Entwicklung, ist sie doch auch Ausdruck einer stets enger werdenden Zusammenarbeit zwischen der Universität Zürich und dem SIAF als Assoziiertes Institut.

Die Zusammenarbeit mit der Industrie und mit Spin-offs des SIAF entwickelt sich weiterhin ausgezeichnet. Die Zusammenarbeit mit der Davos Diagnostics AG, dem ersten Spin-off des SIAF, läuft gut und eine weitere Spin-off Gründung, die Firma Alimentary Health Pharma Davos AG (AHPD) ist erfolgt. Der entsprechende Kooperationsvertrag zwischen SFI/SIAF und AHPD ist kurz vor dem Abschluss. Die in den Kooperationsverträgen vorgesehenen Abgeltungen für die Benützung der Infrastruktur des SIAF fliessen vollumfänglich dem SIAF zu und sollen dazu beitragen, die Lücke in der Grundfinanzierung zu verkleinern. Die Aufteilung der Vergütungen für die Immaterialgüterrechte und kommerziellen Anwendungen zwischen der Stiftung SFI und dem SIAF werden fallweise geregelt.

Bauten und Infrastruktur

Bereits seit 2012 beschäftigt sich der Ausschuss mit der Frage, wie zukünftige Unterhalts- und Sanierungsarbeiten am Laborgebäude des SIAF, sowie an der Villa Fontana ausgeführt und finanziert werden können. Die Stiftung SFI überbrückt seit Jahren mit ihren Mieteinnahmen aus der Villa Fontana die ungenügende Grundfinanzierung des SIAF und vermochte somit in der Vergangenheit keine Rückstellungen zu bilden. Das Stiftungsvermögen reicht

für unerwartete Sanierungsmassnahmen in grösserem Umfang nicht aus. Zudem ist das SIAF in den letzten Jahren derart erfolgreich, dass sich die Zahl der Mitarbeitenden in den letzten 7 Jahren mehr als verdoppelt hat und die Platzverhältnisse prekär geworden sind. Nachdem im letzten Jahr verschiedene Abklärungen zu unterschiedlichen Szenarien gemacht worden waren, eröffnete sich im Berichtsjahr die zukunftssträchtige Möglichkeit, am Standort der Deutschen Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang die mit der CK CARE AG mehrfach diskutierte Vision eines gemeinsamen Allergie-Campus Davos zu verwirklichen.

Die Hochgebirgsklinik Davos hatte Mitte September 2013 - nach über 100 Jahren Tätigkeit - die Bilanz deponiert. Die Klinik hatte 40 Millionen Franken Schulden. Zwei Monate später wurde ihr die Nachlassstundung gewährt. Im Frühling 2014 erwarb die Kühne Real Estate, die Immobilienfirma von Herrn Klaus-Michael Kühne, das Areal der HGK Davos und führte mit massgeblichen finanziellen Mitteln Liegenschaft und Klinik aus der Nachlassstundung. Die Übernahme und geplante Neuausrichtung der Klinik ermöglicht die Verwirklichung der ursprünglichen Ziele, nämlich die Schaffung eines translationalen, interdisziplinären Arbeitsumfeldes durch die inhaltliche und örtliche Vernetzung von Klinik, Forschung und Education. Gemäss diesem Konzept sollen am Standort Davos-Wolfgang eine Allergie- und Asthma-Klinik (HGK), die Allergie- und Asthmaforschung (SIAF) und die dringend nötige Aus- und Weiterbildung von Ärzten und weiterem Fachpersonal (CK CARE AG) unter einem Dach betrieben werden. Dabei sollen die Parteien institutionell und organisatorisch eigenständige, voneinander unabhängige Geschäftseinheiten bleiben und die Lehr- und Forschungsfreiheit bleibt gewährleistet.

Der Ausschuss und der gesamte Stiftungsrat haben sich im Geschäftsjahr intensiv mit dem damit verbundenen Transfers des SIAF an den Standort der HGK und den nötigen Voraussetzungen und vorhandenen

Möglichkeiten auseinandergesetzt. Im Juni 2014 beauftragte Herr Klaus-Michael Kühne das Architekturbüro OOS, Zürich mit der Ausarbeitung eines Vorprojektes. Intensive Gespräche zwischen den zahlreichen Beteiligten führten zur Lösung, die für das SIAF Büros im Ostflügel der Klinik und für die Labors einen Neubau vorsieht. Für die Benützung der bestehenden Räumlichkeiten zu Bürozzwecken soll Mietbefreiung über 25 Jahre gewährt und an die Kosten für den Neubau ein Beitrag der Stiftung von 4.5 Mio. CHF entrichtet werden. Der Stiftungsrat hat in seiner Sitzung vom 2. September 2014 auf dieser Basis einen Transfer des SIAF einstimmig gutgeheissen. Die Planung wurde im Berichtsjahr weiter verfeinert und soll im Frühjahr 2015 abgeschlossen werden.

Bemühungen um den Forschungsplatz Davos

Auf den 1. Januar 2014 trat das kantonale Hochschul- und Forschungsförderungsgesetz in Kraft, auf den 1. August 2014 die zugehörige Verordnung über Hochschulen ohne kantonale Trägerschaft und über Forschung. Die Stiftung SFI hofft nun, dass sich auf dieser Basis die Frage der ungenügenden Grundfinanzierung durch erhöhte kantonale Beiträge angehen lässt.

Im Berichtsjahr hat der Kanton Graubünden bei der Konferenz der Kantonalen Volkswirtschaftsdirektoren ein Bewerbungsdossier für einen eigenständigen Netzwerkstandort Graubünden im Rahmen der ausgeschriebenen Innovationsparks eingereicht. Der Kanton Graubünden hat sich dabei vor allem auf die renommierten Forschungsinstitute in Davos und Landquart abgestützt. Ziel der Innovationsparks und der einzelnen Netzwerkstandorte ist die Stärkung der Innovationskraft der Schweiz durch verstärkte Zusammenarbeit von Hochschulen mit Forschungsinstituten und Industriepartnern. Dazu sollen neben zwei Hubs in Zürich und Lausanne eine beschränkte Anzahl regionaler



Netzwerkstandorte entstehen. Der Eingabe des Kantons wurde nicht entsprochen, jedoch die Möglichkeit geboten, eine überarbeitete Bewerbung erneut einzureichen. Der Kanton hat darauf verzichtet, jedoch den beteiligten Instituten signalisiert, dass er in einem späteren Zeitpunkt weitere Möglichkeiten prüfen wird.

Neuer Web-Auftritt der Stiftung SFI

Im Berichtsjahr wurde der Web-Auftritt der Stiftung umfassend erneuert und mit zusätzlichen Inhalten befüllt. Neu besteht auch ein passwortgeschützter Zugang für die Mitglieder des Ausschusses und die Mitglieder des Stiftungsrates. Zudem wurde die Website mit der Möglichkeit zum direkten Überweisen von Spenden versehen. Die beiden Institute sind direkt verlinkt.

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. Bereits im letzten Jahresbericht wurde auf das Problem verzögerter Auszahlungen von Drittmitteln und auf die daraus resultierenden Liquiditätsengpässe in den beiden Instituten hingewiesen. Der Ausschuss des Stiftungsrates hat zwischenzeitlich gehandelt und beschlossen, den beiden Instituten in diesen Situationen zinslose Überbrückungsdarlehen zur Verfügung zu stellen und dafür einen Teil seiner Wertschriften zu verkaufen.



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 anerkannte 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 Metrologie 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 Forschungsvorhaben und der Kühne Real Estate für die konstruktive Zusammenarbeit in der Lösungsfindung für einen Transfer des SIAF an die HGK Davos-Wolfgang.

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 2015
Dr. Walter J. Ammann
Präsident SFI*



Bilanzen per 31. Dezember 2014 (inklusive Drittmittel)

	Stiftung	PMOD/WRC	SIAF	Total	Konsolidiert
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Aktiven					
Flüssige Mittel	86'429	1'508'610	1'615'787	3'210'826	3'210'826
Wertschriften	413'242	0	0	413'242	413'242
Forderungen Dritte	65'658	66'279	23'797	155'734	155'734
Forderungen stiftungsintern	328'715	0	0	328'715	0
Aktive Rechnungsabgrenzung	10'881	900	259'880	271'661	271'661
Immobilien	1	0	0	1	1
	904'926	1'575'789	1'899'464	4'380'179	4'051'465
Passiven					
Verbindlichkeiten Dritte	30	190'046	113'780	303'856	303'856
Verbindlichkeiten stiftungsintern	0	115'958	212'756	328'715	0
Passive Rechnungsabgrenzung	30'771	282'428	1'215'523	1'528'723	1'528'723
Rückstellungen	100'000	945'320	137'948	1'183'268	1'183'268
Eigenkapital	774'125	42'036	219'456	1'035'617	1'035'617
	904'926	1'575'789	1'899'464	4'380'179	4'051'465

Betriebsrechnungen 2014 (inklusive Drittmittel)

	Stiftung	PMOD/WRC	SIAF	Total	Konsolidiert
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Ertrag					
Beitrag Bund	0	1'366'936	840'000	2'206'936	2'206'936
Beitrag Bund (BBL) Umbau PMOD/WRC	0	300'000	0	300'000	300'000
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 Universität Zürich	0	0	326'181	326'181	326'181
Beitrag Stiftung SFI	0	0	100'000	100'000	0
Beitrag Stiftung Bündner Heilstätte Arosa	0	0	75'000	75'000	75'000
Overheadbeiträge	0	111'413	90'693	202'106	202'106
Instrumentenverkauf	0	126'075	0	126'075	126'075
Reparaturen und Kalibrationen	0	184'568	0	184'568	184'568
Dienstleistungen	0	14'075	2'721	16'796	16'796
Mietzinseinnahmen Villa Fontana	119'985	0	0	119'985	119'985
Übriger Ertrag	4'600	225'726	32'501	262'827	262'827
Finanzertrag	38'685	1'236	84	40'005	40'005
Kongressertrag	0	53'648	401'364	455'012	455'012
Ausserordentlicher Ertrag	0	1'775	0	1'775	1'775
Auflösung Rückstellungen	0	155'694	0	155'694	155'694
Drittmittel	0	2'055'227	2'755'376	4'810'603	4'810'603
	163'270	5'798'015	5'194'530	11'155'816	11'055'816
Aufwand					
Personalaufwand	0	4'178'915	3'079'723	7'258'637	7'258'637
Verbrauchsmaterial	0	302'908	997'575	1'300'482	1'300'482
Raumaufwand	38'020	206'886	83'632	328'538	328'538
Unterhalt	0	41'281	138'319	179'600	179'600
Investitionen	0	291'305	327'881	619'186	619'186
Verwaltungsaufwand	38'419	141'712	125'762	305'893	305'893
Reisespesen	0	198'248	119'940	318'188	318'188
Kongressaufwand	0	0	299'854	299'854	299'854
Übriger Betriebsaufwand	0	54'456	4'933	59'390	59'390
Finanzaufwand	9'224	2'057	2'093	13'374	13'374
Ausserordentlicher Aufwand	0	2'575	814	3'389	3'389
Nicht gedeckter Aufwand EU-Projekte	0	80'198	14'004	94'202	94'202
BBL Umbau PMOD/WRC	0	300'000	0	300'000	300'000
Zuweisung Stiftung SFI an Institute	100'000	0	0	100'000	0
	185'662	5'800'541	5'194'530	11'180'730	11'080'733
Ergebnis	-22'392	-2'526	0	-24'918	-24'918
	163'270	5'798'015	5'194'530	11'155'816	11'055'816

Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF)



*Cezmi Akdis
Prof. Dr. med.,
Direktor SIAF*

Die weltweit steigende Belastung aufgrund von Krankheiten wie allergische Rhinitis, Asthma und atopisches Ekzema wurde als die „allergische Epidemie“ definiert. Bis 2050 wird die Weltbevölkerung 9 bis 10 Milliarden zählen, davon werden 2 bis 4 Milliarden Menschen an einer allergischen Erkrankung leiden. Die Prävalenz in der Schweiz von allergischer Rhinitis liegt bei ca. 25%, bei Asthma und atopischer Dermatitis sind es rund 10%. Allergien und Asthma gehören zu den grossen globalen gesundheitspolitischen Herausforderungen unserer Zeit. Für die Betroffenen sind sie ein schweres Schicksal und stellen eine erhebliche volkswirtschaftliche Belastung dar und müssen dringend mit intensiver Forschung und Entwicklung für diagnostische, präventive und therapeutische Ansätze angegangen werden.

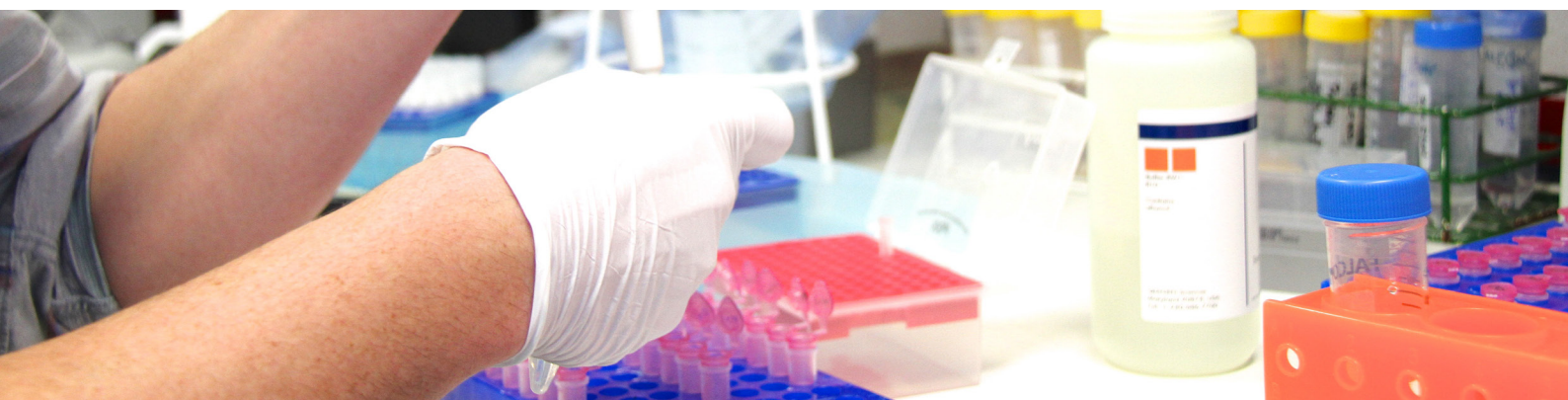
In den letzten 6 Jahren haben sich beachtliche Fortschritte in der Aufklärung der grundlegenden Mechanismen, welche zu allergischen Erkrankungen führen, erzielen lassen. Nach wie vor besteht allerdings ein grosses Bedürfnis, das theoretische Wissen und die Alltagserfahrungen der Betroffenen und ihres Umfeldes zu vereinen. Die Forschungsaktivitäten am SIAF konzentrieren sich auf die Untersuchung der immun-pathologischen Mechanismen allergischer und asthmatischer Erkrankungen sowie allergischer Hautkrankheiten. Untersucht werden die zellulären und molekularen Mechanismen, welche die Gesundheit und die allergische Reaktion auf allergene Stoffe regulieren sowie die Auswirkungen der aktivierten Immunzellen auf die Gewebszellen der betroffenen Organe. Schwerpunkt sind humane in vivo-Studien mit Untersuchung von humanen Biopsien, Körperflüssigkeiten und peripherem Blut, sowie die translationale Forschung, damit neue Behandlungsansätze

gegen allergische Entzündungskrankheiten entwickelt werden können. Die Erkenntnisse aus den verschiedenen Forschungsbereichen sollen der Prävention, Behandlung und Diagnose allergischer Erkrankungen und Asthma dienen.

Die Forschung ist auf eine direkte Kooperation mit den Kliniken in Davos, der Universität Zürich und weiteren spezialisierten Instituten ausgelegt. Ausserdem ist das SIAF in das europäische Netzwerk nationaler Kompetenzzentren (Projekt GA2LEN: Global Allergy and Asthma European Network of Excellence), der Europäischen Akademie für Allergologie und Klinischen Immunologie (EAACI) sowie der Amerikanischen Akademie für Allergie, Asthma und Immunologie (AAAAI) eingebunden.

Aktuell werden dank der Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds, der CK-CARE AG, MeDALL, PreDicta, ALLFUN, NANOASIT, dem Swiss Polish Kooperationsprogramm, TEAM EPIC, Marie-Curie, GSK, der Kommission für Technologie und Innovation KTI sowie anderer privater Stiftungen und Firmen folgende Projekte und Ausgangshypothesen am SIAF gefördert:

- Wir haben herausgefunden, dass eine gestörte Epithelbarriere eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Asthma und Neurodermitis spielt. Wir haben ein neues Konzept entwickelt, das eine neue Therapieform zum Schutz der Barrierefunktion ermöglicht und eine frühere Diagnose sowie die Entwicklung von neuen Biomarkern ermöglicht.
- Eine genaue Erkennung der Untergruppen der verschiedenen allergischen Krankheitsbilder ermöglicht eine individualisierte Behandlung, also eine auf den





Forschungsarbeit im Labor

Patienten zugeschnittene Therapie, die gezielt gegen die Mechanismen dieses einen Krankheitsbildes gerichtet ist. Damit kann man eine effektivere Behandlung erreichen und bessere Erfolge bei der Therapie der Patienten erzielen.

- 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 wird.
- Wir haben entdeckt, dass gewisse Bakterien Histamin sekretieren und mikrobielles Histamin den TLR-Signalweg in den dendritischen Zellen des Wirts beeinflusst. Histamin senkt die entzündliche Reaktion gegenüber mikrobieller Liganden über den Histamin-2-Rezeptor.
- Im Projekt MeDALL wurden europaweit 42'000 Kinder zu einer Geburtskohorte zusammen gebracht, um die Gründe für die Allergie-Epidemie zu verstehen und dabei den Gesundheitszustand der europäischen Bevölkerung zu verbessern.
- Wir entwickeln neuartige Vakzine, welche die Fähigkeit besitzen, selektiv von dendritischen Zellen (DC) aufgenommen zu werden. Diese Vakzinierungskonzepte zur Behandlung von allergischen Erkrankungen basieren auf Nano-Partikeln.
- In einer Studie untersuchen wir die Regulierung von Entzündungen durch akute Infektionen in Patientenkohorten. Es sollen Strategien entwickelt werden, um die Progredienz/Persistenz von Krankheiten zu verzögern und/oder gar zu verhindern.
- Das SIAF beschäftigt sich schon seit Beginn an mit Pilzallergien, die nach wie vor noch viele Fragen aufwerfen.
- Die derzeitigen Allergen-SIT-Impfstoffe und die Behandlungsprotokolle tragen Nachteile mit sich. Diese beziehen sich auf den Inhalt des Impfstoffs, den Anwendungsweg, die lange Behandlungsdauer, Nebenwirkungen und teils auf eine eingeschränkte Wirksamkeit. Deshalb forschen wir an einem neuen diagnostischen Verfahren mittels Biomarker, die zur Entwicklung sicherer Ansätze für eine zukünftige Prävention und Heilung allergischer Erkrankungen dienen soll.

Wissenschaftliche Engagements

2014 wurden 52 wissenschaftliche Arbeiten publiziert. 50 wurden in begutachteten internationalen Fachzeitschriften mit "Impact Factor" veröffentlicht. 2014 erreichte das SIAF einen Gesamtwert des "Impact Factors" von 358.811 und einen Durchschnitt von 7.176 Punkten. Die neusten Ergebnisse wurden zudem in 45 Abstracts an verschiedenen Fachtagungen mitgeteilt. Unsere Mitarbeiter wurden zu 80 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 38 verschiedenen Tagungen 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 Gewebeflüssigkeiten, werden die verschiedenen Immunzellen und Subpopulationen in ihrer Entwicklung, ihren Mengenverhältnissen und ihrem Aktivierungszustand gemessen. 2014 wurden insgesamt 16 Blut- oder BAL-Analysen durchgeführt.

Ausbildung und Lehrverpflichtungen

Das SIAF ist ein assoziiertes Institut der Universität Zürich (UZH) und erfüllt Lehrverpflichtungen an derselben. Diese bestehen aus verschiedenen Vorlesungen am Biochemischen Institut. Zudem werden an der Universität Salzburg Blockvorlesungen durchgeführt. Als ordentliches Mitglied des MIM Life Science PhD-Programm der UZH / ETH nimmt das SIAF eine wichtige Aufgabe in der Ausbildung von Studierenden sowie im Nachdiplomstudium wahr. Das SIAF hat als einziges Institut im Kanton Graubünden das Promotionsrecht in der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich und kann im eigenen Institut Promotionsprüfungen durchführen. Von diesem Promotionsrecht können auch Studenten anderer Forschungsinstitutionen in Davos und der Region profitieren. Weiter ist das Institut Gründungsmitglied der Academia

Raetica, einer Dachorganisation für universitäre Forschung und Lehre in Graubünden. Das SIAF veranstaltet für alle Mitarbeiter und für in Davos niedergelassene Akademiker und weitere Interessenten, Seminare zu den neusten Entwicklungen und zum Basiswissen über die Mechanismen allergischer Erkrankungen und Asthma, über Immunologie, Biochemie, neue Allergene und über die allergenspezifische Immuntherapie. Für Masterstudenten und Doktoranden werden zusätzliche Kurse zur Weiterbildung angeboten.



World Immune Regulation Meeting-IV 2015

Das World Immune Regulation Meeting fand vom 18. bis 21. März 2015 bereits zum neunten Mal im Kongresszentrum Davos statt. Rund 600 Wissenschaftler aus 37 verschiedenen Ländern trafen sich zu diesem Kongress, um sich über die neuesten Erkenntnisse in der Immunologie auszutauschen. 133 Vorträge und 235 Abstracts wurden vorgestellt. Tagsüber nahmen die Teilnehmer an hochkarätigen wissenschaftlichen Vorträgen teil. Die Abende im Kongresszentrum waren reserviert, um in ungezwungener Atmosphäre wissenschaftliche Projekte in Form einer Posterausstellung zu präsentieren. Der Kongress und

weitere SIAF Aktivitäten generieren jährlich etwa 5'000 Übernachtungen in den Davoser Hotels und Ferienwohnungen.

Personal

Gegenwärtig beschäftigt das SIAF 51 Mitarbeitende. Davon zählen 47 zum wissenschaftlichen Stab. Derzeit führen am SIAF 13 Doktoranden eine naturwissenschaftliche Doktorarbeit durch. Insgesamt 17 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.



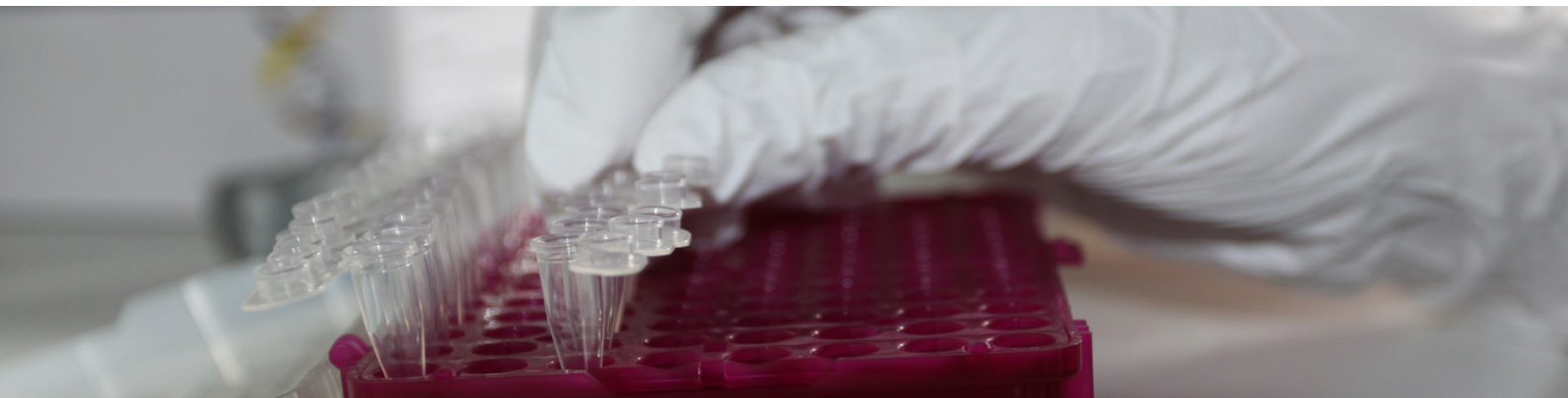
Dank

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 und wirkungsvolle Unterstützung unseres Institutes.

Insbesondere möchte ich hier unsere fruchtbare Zusammenarbeit mit der CK-CARE betonen, welche uns patientenorientierte Forschung ermöglicht. Ich danke speziell Frau und Herr Kühne für Ihre Unterstützung, welche unsere Forschung zur Findung von nachhaltigen Lösungen für bessere Diagnosen und Behandlungen von Neurodermitis-Patienten ermöglicht. Auch möchte ich ganz herzlich für die Unterstützung beim Aufbau des Allergiecampus Davos danken.

Mein Dank geht vor allem auch an die Stiftung Schweizerisches Forschungsinstitut für Hochgebirgsklima und Medizin (SFI), dessen Stiftungsrat und Stiftungsratausschuss 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 2015
Cezmi A. Akdis, Prof. Dr. med.
Direktor SIAF*



Drittmittel SIAF

Schweizerischer Nationalfonds 310030_156823

Titel: Dysregulated epithelial barrier function in asthma
Laufzeit: 01.10.2014 - 30.09.2017 Gesamtkredit: CHF 679 198

Schweizerischer Nationalfonds 320030_159870

Titel: Regulation of immune response by antigen-specific regulatory and effector memory B cells
Laufzeit: 01.05.2015 - 30.04.2018 Gesamtkredit: CHF 600 000

Schweizerischer Nationalfonds 32NM30_136032

Titel: Novel drug delivery routes mediated via nanotechnology; targeting allergy vaccination (ERA-Net EuroNanoMed)
Laufzeit: 01.08.2011 - 31.07.2014 Gesamtkredit: CHF 300 000

Schweizerischer Nationalfonds 320030_149978

Titel: Improving diagnosis and treatment of allergic diseases by avandgarde technologies
Laufzeit: 01.10.2013 - 30.09.2016 Gesamtkredit: CHF 219 000

Schweizerischer Nationalfonds 31NM30_152038

Titel: Allergy vaccination using novel drug delivery routes mediated via nanotechnology (ERANet EuroNanoMed2)
Laufzeit: 01.03.2014 - 28.02.2017 Gesamtkredit: CHF 362 875

Schweizerischer Nationalfonds 310030_144219

Titel: Microbiota-Derived Histamine - Relevance to Mucosal Immune Homeostasis
Laufzeit: 01.11.2012 - 31.10.2015 Gesamtkredit: CHF 471 500

Schweizerischer Nationalfonds 310030_138251

Titel: Targeted elimination of IgE memory B cells and serum IgE through active vaccination
Laufzeit: 01.01.2012 - 31.12.2014 Gesamtkredit: CHF 269 110

Schweizerischer Nationalfonds Westie Study 320030_152686

Titel: Risk factors for developing canine atopic dermatitis: A cohort study in West-Highland-White-Terriers
Laufzeit: 01.04.2014 - 31.03.2017 Gesamtkredit: CHF 70 000

Schweizerischer Nationalfonds Sinergia CRSII3_154488

Titel: Microbe-Host Interface: Molecular Mechanisms Mediating Protective and Pathological Innate and Adaptive Immune Responses within the Gut
Laufzeit: 01.11.2014 - 31.10.2017 Gesamtkredit: CHF 700 000

Kommission für Technologie und Innovation 13066.1 PFLS-LS

Titel: SIT-Monitor: Diagnostic system for monitoring the success of allergen-specific immunotherapy
Laufzeit: 3 Jahre Gesamtkredit: CHF 575 033

Kommission für Technologie und Innovation 16009.1 PFLS-LS

Titel: Rapid In Vitro Diagnostics for Platelets
Laufzeit: 3 Jahre Gesamtkredit: CHF 597 377

FP7 MeDALL 261357

Titel: Mechanisms of Development of Allergy
Laufzeit: 4 Jahre Gesamtkredit: CHF 897 455

FP7 PreDicta 260895

Titel: Post-infectious immune reprogramming and its association with persistence and chronicity of respiratory allergic diseases
Laufzeit: 5 Jahre Gesamtkredit: CHF 788 375

FP7 ALLFUN 260338

Titel: Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune diseases: Translating basic science into clinical practice
Laufzeit: 4 Jahre Gesamtkredit: CHF 1 106 254

FP7 TEAM-EPIC Marie Curie Network of PhD students 286228

Titel: Training Network for the Development of Bacterial Exopolysaccharides for the Treatment of Inflammatory Conditions
Laufzeit: 3 Jahre Gesamtkredit: CHF 309 345

FP7 Marie-Curie 274133

Titel: DC-Signal
Laufzeit: 2 Jahre Gesamtkredit: CHF 216 963

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



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

Wissenschaft

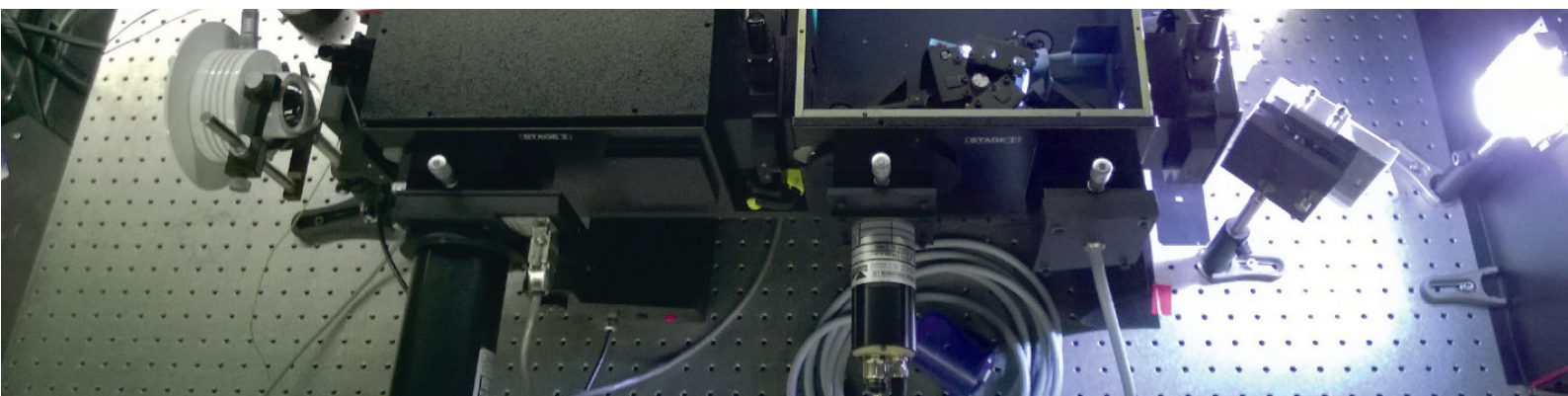
Die im Mai 2014 am Observatorium Davos durchgeführte Tagung „Constraining Solar Forcing by Detection and Attribution for the Holocene“ war ein geschätzter Höhepunkt im Wissenschafts-Jahr des Observatoriums. Die wissenschaftlichen Organisatoren waren die Institute des Schweizerischen Forschungskonsortiums Future and Past Solar Influence on the Climate (FUPSOL) mit dem internationalen Partner Past Global Changes (PAGES). PAGES koordiniert und fördert Untersuchungen vergangener Klimata und passt daher mit diesen Zielsetzungen hervorragend zum nationalen Sinergia Projekt FUPSOL, das durch den Schweizerischen Nationalfonds gefördert wird.

Es war eine relative kleine, aber wissenschaftlich hochkarätige Gruppe von achtundzwanzig Personen aus aller Welt. Die Teilnehmer wurden gezielt aufgrund ihres Expertenwissens zur Tagung eingeladen. Die Qualität der Vorträge war hervorragend und die danach geführten Diskussionen führten zu neuen Ideen und Ansätzen, die in den kommenden Jahren die Forschung bezüglich des Einflusses der Sonne auf vergangene Klimata beeinflussen wird. Die Sitzungen fanden im neuen Seminarraum statt, der sich für diesen Workshop bewährte und eine angenehme Tagungsatmosphäre bot, die durch die unaufdringliche aber aufmerksame Betreuung durch die Institutsmitarbeiter sehr unterstützt wurde. Die Tagung wurde durch unsere Besucher sehr geschätzt und eine häufige Frage war, wann das nächste PAGES-FUPSOL Meeting stattfinden wird. Ich danke den PMOD/WRC-Mitarbeitern herzlich für die tadellose Arbeit im Hintergrund und den extra Aufwand während der Tagung.

Dienstleistungsbetrieb Weltstrahlungszentrum

Vor vier Jahren erschien uns die damals über mehrere Jahre jedes Jahr angestiegene Zahl der Kalibrieraufträge ans Weltstrahlungszentrum als bedrohende Entwicklung. Was im Grunde eine positive Tendenz ist, da es durch die Nachfrage die Bedeutung des Weltstrahlungszentrums beweist, wurde besorgniserregend, weil eine weiterhin steigende Nachfrage nicht mehr lange mit der gegebenen Infrastruktur im Alten Schulhaus hätte bewältigt werden können.

Seit 2010 beobachten wir nun eine Stabilisierung der Kalibrieranfragen. Diese Planung ist uns daher willkommen, da sie bedeutet, dass unsere Kalibrier-Infrastruktur ausreicht, um den Dienstleistungsauftrag ans Weltstrahlungszentrum zu erfüllen. Eine genauere Analyse zeigt, dass die neu im 2013 durch die Meteorologische Weltorganisation zusätzlich dem PMOD/WRC übertragene Aufgabe als Welt-Kalibrierzentrum für atmosphärische Ultraviolett-Strahlung eine steigende Anzahl Aufträge erhält. Der Mehraufwand in der UV-Kalibrier-Sektion wird aber durch eine sinkende Nachfrage in der Sektion für solare Radiometrie kompensiert. Wir sehen offenbar einen Wechsel im Kalibrierbedarf: weg von integrierter Strahlung hin zu speziellen Wellenlängenbereichen. Obwohl sich die Kalibrier-Auftragslage stabilisiert hat, zeigten sich trotzdem Probleme in der Grundfinanzierung des Weltstrahlungszentrums. Es stellte sich heraus, dass die Expansion von einer auf vier Sektionen in den letzten etwas mehr als zehn Jahren ungenügend finanziert war. Die jeweiligen Erhöhungen der Finanzierung bei der Übernahme einer zusätzlichen Kalibriersektion haben sich immer primär an den neu



anfallenden direkten Kosten orientiert und der Mehrbedarf an Infrastruktur, Investitionen und Administration wurde vernachlässigt.

Das Defizit in der Grundfinanzierung ist in den letzten Jahren strukturell geworden und eine Korrektur ist nun dringend notwendig geworden. Die Leitung der Stiftung SFI und die Aufsichtskommission suchte das Gespräch mit den Finanzierungspartnern des Weltstrahlungszentrums, Bund, Kanton Graubünden und Gemeinde Davos, um die Lage zu erläutern und wieder eine stabile Finanzierungsbasis zu erreichen. Die Behörden zeigten einerseits Verständnis für die weltweite Bedeutung der Dienstleistung, die das PMOD/WRC für die Meteorologische Weltorganisation erbringt, um den Klimawandel zu erfassen und zu verstehen, und schätzte andererseits die Aktivitäten des PMOD/WRC als Arbeitgeber und Einkommensbeitrag für die Region.

Man einigte sich, die Grundfinanzierung auf die kommende Finanzperiode 2016-2019 um knapp 8% zu erhöhen. Damit verbessert sich die Finanzlage des Institutes deutlich, sodass das Weltstrahlungszentrum seine Dienstleistungsaufgaben auftragsgemäss erfüllen kann. Die wiedergewonnene Basis erlaubt auch weiterhin, zusätzliche Drittmittel einzuwerben und Hardware für Weltraumprojekte zu entwickeln und bauen. Ich bin den Behörden für die Anpassung der Grundfinanzierung sehr dankbar und werte es als Ausdruck eines starken Vertrauens in die gute Arbeit des Instituts.

Entwicklung und Bau von Experimenten

Der kommerzielle Verkauf von Instrumenten war im vergangenen Jahr deutlich geringer als in früheren Jahren. Wir verkauften nur ein Präzisionsfilterradiometer, was für diesen, in der Vergangenheit gut nachgefragten Instrumententypus, ungewöhnlich ist. Vermutlich reflektiert das derzeitige niedrige Interesse die Überlegung interessierter Kunden, zu warten, bis das neu entwickelte Präzisions-Spektorradiometer kommerziell angeboten wird. Der Testeinsatz der bisher gebauten Prototypen zeigt, dass das neue Instrument unsere Hoffnung auf ein versatil einsetzbares Strahlungsmessgerät zu verschiedenen Forschungszwecken voll erfüllt. Wir haben jedoch auch realisiert, dass kleinere Designdetails noch optimiert werden müssen, bis wir ein Qualitätsinstrument anbieten können. Die kommerzielle Weiterentwicklung musste jedoch zurückgestellt werden, da die Technik-Abteilung mit dem Bau von vier Weltraumexperimenten ausgelastet war und auch im laufenden Jahr noch ist. Die Situation bessert sich nicht so schnell, da die ESA Sonnenmis-

sion Solar Orbiter, mit dem ursprünglich geplanten Start im Juli 2017, auf Oktober 2018 verschoben wurde. Das bedeutet, dass die Bauzeit unserer Hardware-Beiträge zu den zwei Experimenten EUI und SPICE bis Ende 2015 dauern werden, anstatt der eingeplanten Ablieferung per Ende des vergangenen Jahres. Die Arbeit für die Solar Orbiter Instrumente kollidiert nun terminlich mit unserem Beitrag zum norwegischen Satellit NORSAT-1, für den wir das Instrument CLARA (Compact Lightweight Absolute Radiometer) entwickeln. CLARA muss bis Herbst 2015 fertig sein, damit der Start des Satelliten Anfangs 2016 erfolgen kann. Zusätzlich zu diesen Arbeiten für Weltraumexperimente hat die ESA im letzten Jahr die PROBA-3 Mission wieder aktiviert, für die ein Absolut-Radiometer von uns vorgesehen ist. Für diese Mission hatte unser ehemaliger Doktorand, Markus Suter, in seiner Dissertation das Prototypen-Instrument DARA (Digital Absolute Radiometer) ausgiebig charakterisiert und optimiert. Die Technik-Abteilung ist nun gefordert, auch dieses Instrument zu realisieren.

Personelles

Per Ende Jahr wechselte Dr. Christoph Wehrli nach 36 Jahren in den Ruhestand. Zu seinem Abschied besuchte das gesamte Personal am 8. Dezember 2014 die Sternwarte Mirasteilas in Falera. Der Beobachtungsabend war zwar nicht von Wetterglück begleitet, aber trotzdem war der Ausflug ein gelungener und würdiger Anlass für einen Mitarbeiter der solange erfolgreich für das Observatorium tätig war. Er war unser Experte für Filterradiometer und in den letzten sieben Jahren hat er die WRC-Sektion WORCC kompetent und erfolgreich geführt. Wir sprechen ihm unseren herzlichen Dank und die besten Glückwünsche für die Zukunft aus.

Die Administration des PMOD/WRC war mit der schwierigen Situation konfrontiert, dass zwei vollzeitlich angestellte Mitarbeiter gleichzeitig mehrere Monate fehlten. Einer glücklichen Fügung zufolge hatte unsere ehemalige Lehrperson, Eliane Tobler, im Sommer ihre Ausbildung abgeschlossen und sie nahm die Herausforderung an, die volle Arbeitslast zu übernehmen. Es ist sicherlich äusserst selten, dass eine junge Person gerade nach der Ausbildung die Administration einer Firma mit vierzig Mitarbeitern übernimmt, aber sie bewies, dass mit Elan und Mut die Arbeit bewältigt werden kann. Ich bin Frau Tobler sehr dankbar für ihren Einsatz zugunsten des Observatoriums und ich habe grosse Hochachtung vor ihrem ausserordentlichen Einsatz.

Dank

Es braucht den Einsatz und guten Willen von sehr vielen Personen, wenn die Grundfinanzierung des Weltstrahlungszentrums erneuert wird. Besonderen Einsatz war vom Präsidenten der Stiftung SFI und dem ständigem Delegierten der Schweiz an der Meteorologischen Weltorganisation gefordert. Dies sind Dr. Walter Ammann und Peter Binder, die mit ihrem Wirken eine Erneuerung der Finanzierung ermöglichten. Im Hintergrund waren viele weitere Personen aktiv, so unter anderem die Präsidentin der Aufsichtskommission des WRC, Dr. Gabriela Seiz und Peter Morscher, Leiter der Finanzen und Logistik an der MeteoSchweiz.

Die Verhandlungspartner auf Seiten Bund, Kanton Graubünden und Gemeinde Davos, die die Erneuerung der Finanzierung beschlossen haben, waren mit ihrem Vertrauen ins Institut das bestimmende Element. Ihnen allen gilt mein herzliches Dankeschön im Namen des Instituts. Für uns ist die Finanzierung des Weltstrahlungszentrums die Basis für eine gute Leistung. Die Arbeit wird schlussendlich von den Mitarbeitern des PMOD/WRC geleistet, und ihnen danke ich sehr herzlich für ihren grundlegenden Beitrag zum guten Wirken des Observatoriums Davos.

Ein letztes Projekt in der Renovation des Institutsgebäudes ermöglichte den Ausbau der Werkstatt. Einmal mehr bedanke ich mich für die Umbaufinanzierung beim Bundesamt für Bauten und Logistik und beim Projektleiter Herrn Valentin Feubli.

*Davos, Sommer 2015
Werner Schmutz, Prof. Dr. sc. nat.
Direktor PMOD/WRC*



Drittmittel PMOD/ WRC

Schweizerischer Nationalfonds 200021_149182

Titel: Study of factors influencing ozone layer evolution (SILA)
Laufzeit: 01.01.2014 - 31.06.2015 Gesamtkredit: CHF 161 647

Schweizerischer Nationalfonds Sinergia CRSII2_147659

Titel: Future and Past Solar Influence on the Terrestrial Climate II
Laufzeit: 01.01.2014 - 01.01.2017 Gesamtkredit: CHF 1 081 075

Schweizerischer Nationalfonds 200020_153301

Titel: Physical understanding of the solar irradiance at radio frequencies
Laufzeit: 01.04.2014 - 31.03.2016 Gesamtkredit: CHF 120 092

Schweizerischer Nationalfonds 200020_153302

Titel: Variability of Solar Irradiance and its implications on the terrestrial middle atmosphere
Laufzeit: 01.04.2014 - 31.03.2016 Gesamtkredit: CHF 347 110

Schweizerischer Nationalfonds 200021_157150

Titel: Correction and homogenization of BSRN radiation records using updated calibrations from the World Standard Group of short- and long-wave radiometers
Laufzeit: 01.01.2015 - 31.12.2016 Gesamtkredit: CHF 112 300

Schweizerischer Nationalfonds 200021_157099

Titel: NLTE calculations of the Solar Spectrum with Cross-Influence of Solar Atmospheric Structures
Laufzeit: 01.01.2015 - 31.12.2016 Gesamtkredit: CHF 221 600

Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF / COST-ES1005 C11.0135

Titel: Towards a more complete assessment of the impact of solar variability on the Earth's climate
Laufzeit: 01.10.2012 - 30.09.2015 Gesamtkredit: CHF 180 000

Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF / COST-ES1005 C11.0124

Titel: Solar variability and climate change during the first half of the 20th century (SOVAC)
Laufzeit: 01.10.2012 - 30.09.2015 Gesamtkredit: CHF 175 002

Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF / COST-ES1207 C11.0124

Titel: A Travel Standard for Aerosol Optical Depth in the UV (UVAOD)
Laufzeit: 01.01.2015 - 30.06.2017 Gesamtkredit: CHF 179 460

Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie GAW-CH Plus

Titel: Comprehensive Radiation Flux Assessment CRUX
Laufzeit: 01.01.2014 - 31.12. Gesamtkredit: CHF 291 600

Schweizerischer PRODEX-Fonds

Titel: Extreme UV Imager (EUI) Phase C/D
Laufzeit: 01.01.2012 - 31.03.2015 Gesamtkredit: EUR 672 180

Schweizerischer PRODEX-Fonds

Titel: Spectral Imaging of the Coronal Environment (SPICE) Phase B / C / D
Laufzeit: 01.10.2012 - 31.12.2015 Gesamtkredit: EUR 1 400 033

Schweizerischer PRODEX-Fonds

Titel: Compact Lightweight Absolute Radiometer (CLARA)
Laufzeit: 15.03.2013 - 30.06.2015 Gesamtkredit: EUR 817 000

EMRP ENV59 ATMOZ

Titel: Traceability for atmospheric total column ozone
Laufzeit: 01.10.2014 - 30.09.2017 Gesamtkredit: EUR 273 078

EMRP NEW07 THz

Titel: Microwave and terahertz metrology for homeland security
Laufzeit: 01.06.2012 - 31.05.2015 Gesamtkredit: EUR 98 665

EMRP ENV53

Titel: Metrology for Earth observation & climate
Laufzeit: 01.06.2014 - 31.05.2017 Gesamtkredit: EUR 122 904

FP7 eHeroes Nr. 284461

Titel: Environment for human exploration and robotic experimentation in space
Laufzeit: 01.03.2012 - 28.02.15 Gesamtkredit: EUR 90 000

FP7 SOLID

Titel: First European comprehensive solar irradiance data exploitation
Laufzeit: 01.12.2012 - 30.11.2015 Gesamtkredit: EUR 431 304

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)
P. Binder, Direktor, Bundesamt für Meteorologie und
Klimatologie MeteoSchweiz, Zürich
T. Caviezel, Landammann, Davos
W. Reinhart, Prof. Dr. med., 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
Thomas Fehr, Prof. Dr., Ärztlicher Direktor und
Departementsleiter, Departement Innere Medizin,
Kantonsspital Graubünden, Chur
D. Marugg, Dr. med., Chefarzt Kreisspital Ober-
engadin, Delegierter Engadiner Ärztesgesellschaft, Samedan
G. Menz, PD Dr. med., Davos
C. Müller, Dr. med., Delegierter Schweizerisches Rotes
Kreuz, Sarnen
H. Müller, dipl. Chem. HTL, Rektor SAMD,
Delegierter Naturforschende Gesellschaft, Davos
E. Schneider, Prof. Dr., Geschäftsführer Academia Raetica,
Davos
Th. Spielmann, Dr. med. dent., Präsident Davos
Destinations-Organisation, Davos

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. Ruppen, Dr. med., Samedan, † 1950
W. Siegenthaler, Prof. Dr. med., Dr. h.c., Zürich, † 2010
F. Suter, Dr. med., Malans, † 2001

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
R. Thalmann, Dr., Stellvertretender Abteilungschef
METAS, Bern
L. Vuilleumier, Dr., Scientist Atmosphärendaten,
MétéoSuisse, Payerne

Scientific Advisory Board SIAF

W. Reinhart, Prof. Dr. med., ehem. 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

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 Weltstrahlungszentrum (WRC) ist das Institut für die weltweite Kalibrierung von Strahlungsmessgeräten zuständig. Die Referenz bildet - analog zum Ur-Kilogramm in Paris - die Weltstandardgruppe mit hochpräzisen Absolutradiometern. Die Kalibriertätigkeit ist in ein international anerkanntes Qualitätsmanagementsystem, ISO 17025, eingebettet. Drei weitere Sektionen des Weltstrahlungszentrums 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

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

pmod wrc

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