

Jahresbericht 2015



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 in ihren Gebieten internationale Spitze 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 2015 beträgt der Gesamtumsatz der Stiftung und seiner Institute 11.8 Mio. CHF, davon entfallen 5.8 Mio. bzw. 50% auf das PMOD/WRC, 5.8 Mio. bzw. 50% auf das SIAF und 0.3 Mio. auf den Betrieb der Stiftung SFI. Zur Finanzierung haben beigetragen: der Bund mit 2.2 Mio. (19%), der Kanton Graubünden mit 0.7 Mio. (6%), der Kanton Zürich mit 0.7 Mio. (6%), die Gemeinde Davos mit 1.1 Mio. (9%), die Stiftung SFI inkl. Finanzerträge 0.2 Mio. (2%) und verschiedenste Arten von Drittmittel 5.0 Mio. (42%). Die Herkunft dieser Drittmittel ist im Einzelnen aus den beiden Institutsberichten ersichtlich.



Dr. Walter J. Ammann
Präsident SFI

Inhalt

- 2 Die Stiftung SFI und ihre Institute**
- 4 Bericht des Präsidenten**
- 8 Jahresrechnung**
- 10 Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF)**
- 15 Das Physikalisch-Meteorologische Observatorium Davos
und Weltstrahlungszentrum (PMOD/WRC)**
- 20 Mitglieder Stiftung und Kommissionen**
- 21 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

Bericht des Präsidenten



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

Im vergangenen Jahr haben Stiftungsrat und Ausschuss je einmal getagt. Zahlreiche Geschäfte hat der Ausschuss auf dem Korrespondenzweg erledigt. Wie bereits im Vorjahr stand neben den rein statutarischen Geschäften auch im Geschäftsjahr 2015 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 im Detail auf die nachfolgenden Berichte der beiden Institutsdirektoren bzw. auf die separaten Jahresberichte 2015 der beiden Institute SIAF und PMOD/WRC. Beide Institute, und damit auch die Stiftung SFI, dürfen auf ein wiederum sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2015 zurückblicken.

Die Vereinbarung über die Finanzierung des Weltstrahlungszentrums Davos für die Jahre 2016 - 2019 konnte unterzeichnet werden. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 29. April 2015 beschlossen, den Beitrag des Bundes um 6.8% auf jährlich CHF 1.460 Mio. zu erhöhen, beantragt worden war eine 10%-Erhöhung. Die Reduktion ist bedingt durch die lineare Kürzung, welche der Bundesrat bei den nicht gebundenen Subventionen im Frühjahr 2015 vorgenommen hat. Der Kanton Graubünden und die Gemeinde Davos haben verdankenswerterweise ihre Beiträge um 10% erhöht. Insgesamt erhält das PMOD/WRC vom Bund, Kanton Graubünden und der Gemeinde Davos in den Jahren 2016 - 2019 einen jährlichen Beitrag von CHF 2'610'450 (bisher CHF 2'408'539).

Das SIAF beantragte beim Bund eine Erhöhung des jährlichen Betrages von derzeit

rund CHF 840'000 auf CHF 1.4 Mio., beim Kanton Graubünden, basierend auf dem neuen kantonalen Forschungsgesetz, von derzeit CHF 143'950 auf CHF 640'000. Die Regierung des Kantons Graubünden hat an ihrer Sitzung vom 19. Oktober 2015 beschlossen, den Beitrag des Kantons in den Jahren 2015 und 2016 auf jährlich CHF 290'000 zu erhöhen. Ein Beitrag von jährlich über CHF 300'000 hätte einen Beschluss des Grossen Rates benötigt. Es wurde mit dem Amt für Höhere Bildung AHB vereinbart, dass im 2016 die Gespräche für eine weitere Erhöhung ab 2017 wieder aufgenommen werden. Beim Kanton Graubünden zeichnet sich ab, dass bezüglich Finanzierung nun das Amt für Wirtschaft und Tourismus für das PMOD/WRC und das Amt für Höhere Bildung für das SIAF zuständig sein werden.

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. Zudem wurde das PMOD/WRC im Juli 2015 einer unabhängigen wissenschaftlichen Evaluation unterzogen. Organisiert wurde diese durch MeteoSchweiz. Die Review stellt dem PMOD/WRC ausgezeichnete Noten aus. Die Resultate und Empfehlungen der Experten sollen an einer Stiftungsrats-Sitzung im 2016 thematisiert werden. Die Präsidentin der Aufsichtskommission PMOD/WRC, Frau Dr. G. Seitz, wechselte per 1. November 2015 in das Bundesamt für Kommunikation. Als neuer Leiter der AK PMOD/WRC wurde Prof. B. Calpini, Stellvertretender Direktor und Leiter des Bereichs Messungen und Daten bei der MeteoSchweiz, gewählt. B. Calpini war bereits verantwortlich für die



Organisation der Review des PMOD/WRC und konnte damit gleichzeitig einen vertieften Einblick in die Arbeiten des PMOD/WRC erhalten. Frau G. Seitz möchte ich auch an dieser Stelle sehr herzlich danken für Ihre ausgezeichnete Arbeit und Unterstützung. B. Calpini danke ich für die Bereitschaft, die Aufsichtskommission zu leiten und 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 im Berichtsjahr nicht getagt. Es wird sich wiederum zu einer nächsten Review des SIAF im Anschluss an die WIRM Konferenz 2016 im März 2016 in Davos treffen.

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 Hochgebirgsklinik Davos-Wolfgang hat auch in der Berichtsperiode ihre Fortsetzung erfahren. Das für die Jahre 2015 - 2019 genehmigte Förderungsvorhaben ist gut angelaufen. Die Kühne Stiftung fördert die CK CARE AG und die darin vertretenen Forschungsinstitute mit rund 25 Mio. CHF über diese Planungsperiode. Das SIAF erhält eine Projekt-gebundene Förderung von jährlich rund 500'000.- CHF.

Die Zusammenarbeit mit der Industrie und mit Spin-offs des SIAF entwickelt sich weiter, die Zusammenarbeit mit der Davos Diagnostics AG, dem ersten Spin-off des SIAF, läuft gut und mit dem zweiten Spin-off des SIAF, der Firma Alimentary Health Pharma Davos AG (AHPD) konnte im Berichtsjahr ebenfalls ein entsprechender Kooperationsvertrag unterzeichnet werden.

Bauten und Infrastrukturen: Transfer des SIAF auf das Areal der HGK Davos-Wolfgang

Auch im vergangenen Berichtsjahr haben sich Präsident, Vizepräsident, Quästor, der Ausschuss und schliesslich der gesamte Stiftungsrat sehr intensiv mit einem möglichen Transfer des SIAF auf das Gelände der Hochgebirgsklinik Davos HGK beschäftigt. Im Frühling 2014 hatte die Kühne Real Estate KRE die Klinik übernommen. Damit waren die Voraussetzungen geschaffen für ein translationales, interdisziplinäres

Arbeitsumfeld durch die inhaltliche und örtliche Vernetzung von Klinik, Forschung und Edukation, d.h. von HGK, SIAF und CK CARE AG.

Bis in den Oktober hinein wurde ein baureifes Projekt ausgearbeitet, welches ein eigenständiges Schulungs- und Laborgebäude und Büroplätze im bestehenden Klinikgebäude vorsah. Die Kosten für den vorgesehenen Neubau und für den Umbau des HGK-Gebäudeteils B inklusive Laboreinrichtungen sollten sich auf 12.2 Mio. Franken belaufen. Der Stiftung SFI wurden die beiden Laborstockwerke als Stockwerkeigentum angeboten. Dabei sollte die Stiftung SFI 4.5 Mio an Eigenmitteln einbringen und ein NRP-Bundesdarlehen von 2 Mio. CHF beanspruchen. Am 10. November 2015 wurde der Präsident über den Ausgang einer Sitzung informiert, die am 9. November 2015 in Schindellegi stattgefunden hat. Herr Kühne hatte dabei entschieden, die laufende Planung für den Hochgebirgscampus zu stoppen und eine Neuplanung zu veranlassen. Ursache für diesen Neubeginn war, dass neu an der HGK eine REHA-Klinik für Herzkrankheiten entstehen sollte. Damit standen die ursprünglich im Haus B geplanten Büroarbeitsplätze für das SIAF nicht mehr zur Verfügung.

Neu soll nun ein kombiniertes Büro- und Laborgebäude errichtet werden. Neu soll die gesamte Technik nicht mehr auf dem Dach, sondern in einem Untergeschoss untergebracht werden. Im Erdgeschoss soll der Campus-Gedanke noch verstärkt zum Ausdruck kommen mit einem grosszügigeren Hörsaal und Schulungsräumen für die CK CARE AG, wobei dort auch Empfang und Büros für das SIAF vorgesehen sind. Erste Kostenschätzungen beliefen sich auf 20.5 Mio CHF. In einer nächsten Phase legte KRE ein Kostendach bei 18 Mio CHF fest. Anstelle Stockwerkeigentum wurde der Stiftung SFI nun eine Mietlösung angeboten, mit einer Mietdauer von 25 Jahren bei konstanten Konditionen. Am 2. Dezember 2015 hat der Stiftungsrat den Ausschuss bevollmächtigt, mit der KRE entsprechende Verhandlungen zu führen und ein sog. Term Sheet 3 im Sinne einer Mietlösung zu unterzeichnen.

Der Vertragsabschluss ist am 16. März 2016 erfolgt mit dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit der vorhandenen Deckungslücke. Die Planung im Rahmen eines Vorprojek-

tes ist anschliessend erfolgt. Der Umzug ist auf Mai 2018 geplant. Ich danke allen sehr herzlich, die sich in den vielen Diskussionen und Sitzungen für die Interessen der Stiftung und des SIAF stark gemacht haben. Mein Dank gilt gleichermaßen den Vertretern der KRE, der CK CARE AG, der Kühne Stiftung, der Kühne Holding und insbesondere natürlich Herrn und Frau Kühne.

Besuche

Am 28. Januar 2015 besuchte Herr Regierungsrat Dr. J. Parolini, seit Jahresbeginn neuer Vorsteher des Departements für Volkswirtschaft und Soziales, in Begleitung von E. Arpagaus, Amtsleiter AWT, und Frau S. Felix, Departementssekretärin, die beiden Institute. Seitens des SFI nahmen W. Ammann, K. Huber, P. Binder und Landammann T. Caviezel, sowie die beiden Institutsdirektoren C. Akdis und W. Schmutz daran teil.

Am 2. Februar 2015 besuchte der Rektor der Universität Zürich, Prof. M. Hengartner das SIAF. Anwesend waren seitens SFI Walter Ammann und Prof. C. Akdis, seitens des AWT Graubünden Eugen Arpagaus, seitens der ACAR Markus Furrer und seitens der Gemeinde Davos Landammann Caviezel.

Am 6. Oktober 2015 besuchte Prof. D. Günther, Vizepräsident Forschung der ETHZ, das AO. Dabei erhielten das SIAF und PMOD/WRC mit ihren Direktoren Gelegenheit, die beiden Institute näher vorzustellen.

Verabschiedung von Stiftungsräten

Im laufenden Berichtsjahr sind die beiden Stiftungsräte, Prof. Erich Schneider als Vertreter der Academia Raetica und Dr. Thomas Spielmann, als Vertreter der Davos

Destination Organisation aus dem Stiftungsrat ausgeschieden. Ich möchte den beiden ausscheidenden Stiftungsräten für ihre engagierte Tätigkeit im Stiftungsrat des SFI sehr herzlich danken.

Neuwahlen

Als Nachfolger der beiden zurückgetretenen Stiftungsräte wurden gewählt:

- Duri Bezzola, Geschäftsführer der Academia Raetica & Graduate School Graubünden (als Nachfolger von Prof. E. Schneider) und
- Paul Petzold, Präsident Verwaltungsrat Davos Destinations-Organisation (als Nachfolger von Dr. Th. Spielmann).
- Zudem konnte mit der Wahl von Dr. Jürg Pfister, Generalsekretär Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SC-NAT die Akademie als Gründungsmitglied wieder erfolgreich eingebunden werden.
- Im Weiteren galt es eine neue Revisionsstelle zu wählen: Firma Mittner+Partner, Treuhand, Beratung, Revision in Chur (als Ersatz für die in Konkurs geratene bisherige Revisionsstelle Allemann, Zinsli & Partner AG).

Ehrungen

Am 23. November 2015 hat Prof. Werner Schmutz in Ostende die Internationale Kristian Birkeland Medaille für Weltraumwetter und Klima erhalten. Der Stiftungsrat gratuliert ihm auch an dieser Stelle herzlich.



Dank

Mein herzlicher und grosser Dank gilt vorab den Direktoren von PMOD/WRC und SIAF und ihren Mitarbeitenden für ihre sehr wertvolle und international höchst anerkannte Tätigkeit, 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, an unseren Quästor und an die Mitglieder der Aufsichtskommission und des Scientific Advisory Boards für die sehr konstruktive Zusammenarbeit und für die engagierte 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 und dem Bundesamt für Metrologie METAS 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, Juni 2016
Dr. Walter J. Ammann
Präsident SFI*



Bilanzen per 31. Dezember 2015 (inklusive Drittmittel)

	Stiftung CHF	PMOD/WRC CHF	SIAF CHF	Total CHF	Konsolidiert CHF
Aktiven					
Flüssige Mittel	237'826	1'222'977	1'976'206	3'437'009	3'437'009
Forderungen Dritte	42'405	199'478	170'272	412'155	412'155
Forderungen stiftungsintern	135'660	0	0	135'660	0
Aktive Rechnungsabgrenzung	10'187	10'931	368'925	390'042	390'042
Wertschriften	378'022	0	0	378'022	378'022
Immobilien	1	0	0	1	1
	804'101	1'433'385	2'515'403	4'752'890	4'617'230
Passiven					
Verbindlichkeiten Dritte	13'136	215'317	226'344	454'796	454'796
Verbindlichkeiten stiftungsintern	0	58'174	77'486	135'660	0
Passive Rechnungsabgrenzung	14'199	195'523	1'634'937	1'844'659	1'844'659
Rückstellungen	70'000	945'320	357'180	1'372'500	1'372'500
Eigenkapital	706'766	19'052	219'456	945'274	945'274
	804'101	1'433'385	2'515'403	4'752'890	4'617'230

Betriebsrechnungen 2015 (inklusive Drittmittel)

	Stiftung	PMOD/WRC	SIAF	Total	Konsolidiert
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Ertrag					
Beitrag Bund	0	1'366'976	843'000	2'209'976	2'209'976
Beitrag Kanton Graubünden	0	452'088	290'000	742'088	742'088
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	657'079	657'079	657'079
Beitrag Stiftung SFI	0	0	260'000	260'000	0
Beitrag Stiftung Bündner Heilstätte Arosa	0	0	75'000	75'000	75'000
Beitrag Stiftungen / Drittmittel	0	0	233'000	233'000	233'000
Overheadbeiträge	0	124'867	99'767	224'634	224'634
Instrumentenverkauf	0	344'850	0	344'850	344'850
Reparaturen und Kalibrationen	0	184'194	0	184'194	184'194
Dienstleistungen	0	19'827	-400	19'427	19'427
Mietzinseinnahmen Villa Fontana	100'015	0	0	100'015	100'015
Mietzinseinnahmen SIAF Institutsgebäude	160'000	0	0	160'000	0
Übriger Ertrag	4'600	12'908	55'429	72'936	72'936
Finanzertrag	12'662	51	41	12'754	12'754
Kongressertrag	0	0	351'235	351'235	351'235
Ausserordentlicher Ertrag	0	3'259	0	3'259	3'259
Drittmittel	0	2'520'065	2'468'864	4'988'930	4'988'930
	277'277	5'778'640	5'757'575	11'813'492	11'393'492
Aufwand					
Personalaufwand	0	4'255'399	2'997'069	7'252'467	7'252'467
Verbrauchsmaterial	0	442'127	1'131'650	1'573'777	1'573'777
Raumaufwand	26'796	211'629	237'615	476'040	316'040
Unterhalt	0	33'659	109'144	142'803	142'803
Investitionen	0	389'369	737'402	1'126'772	1'126'772
Verwaltungsaufwand	35'542	127'311	151'095	313'948	313'948
Reisespesen	0	157'364	103'457	260'820	260'820
Kongressaufwand	0	0	268'146	268'146	268'146
Übriger Betriebsaufwand	0	50'641	14'395	65'035	65'035
Finanzaufwand	22'298	3'009	3'006	28'313	28'313
Ausserordentlicher Aufwand	0	39'154	3'243	42'397	42'397
Nicht gedeckter Aufwand EU-Projekte	0	91'962	1'354	93'316	93'316
Zuweisung Stiftung SFI an Institute	260'000	0	0	260'000	0
	344'635	5'801'624	5'757'575	11'903'834	11'483'834
Ergebnis	-67'359	-22'984	0	-90'343	-90'343
	277'277	5'778'640	5'757'575	11'813'492	11'393'492

Schweizerisches Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF)



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

Die Auswirkungen von Allergien auf Gesundheit und Lebensqualität sind für viele Menschen gravierend. Allergien wie allergisches Asthma, allergische Rhinitis, atopisches Ekzema und Nahrungsmittelallergien sind allein in Europa mit geschätzten Kosten von jährlich mehr als 200 Milliarden Euro zudem zu einer grossen sozio-ökonomischen Herausforderung geworden.

Die Forschung im SIAF 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.

Das SIAF hat über 850 Fachbeiträge veröffentlicht und gehört zu den meistzitierten Instituten weltweit. Die vom SIAF publizierten Artikel wurden über 45'000 Mal zitiert. Das Institut gehört mit seinen rund 45 Mitarbeitern (im Vergleich zu Universitäten mit Tausenden von Forschern) weltweit zu den Besten bezüglich Anzahl Mitarbeiter oder Zitierung geteilt durch Budget. In den letzten Jahren konnte eine signifikante Erhöhung der Anzahl Zitierungen erreicht werden. Es ist eine international bekannte Ausbildungsstätte für Doktoranden und Habilitanden.

Auch wenn in den letzten Jahren beachtliche

Fortschritte in der Aufklärung der grundlegenden Mechanismen, welche zu allergischen Erkrankungen führen, erzielen lassen haben, besteht nach wie vor ein grosses Bedürfnis, das theoretische Wissen und die Alltagserfahrungen der Betroffenen und ihres Umfeldes zu vereinen.

Im Juli 2009 hat die Kühne-Stiftung eine der europaweit grössten privaten Initiativen auf dem Gebiet der Allergologie, das Christine Kühne - Center for Allergy Research and Education (CK-CARE), mit den Standorten Davos, München und Zürich ins Leben gerufen. Ziel ist es, Forschung, Edukation und Prävention auf dem Gebiet der Allergien zu fördern und die Umsetzung der Forschungsergebnisse in der klinischen Versorgung zugunsten der betroffenen Patienten zu verbessern. Nach einer erfolgreichen externen Evaluation der erbrachten Leistungen wurde die Initiative 2014 um die Standorte Augsburg, Bonn und St.Gallen erweitert und für weitere fünf Jahre verlängert. Das SIAF spielt in der CK-CARE eine tragende Rolle. Seit 2009 konnten dank der Unterstützung durch die CK-CARE mehr als 35 wissenschaftliche Mitarbeitende eingestellt und über 50 akademische Gäste im Austauschprogramm aufgenommen werden. Darüber hinaus wurden 101 Publikationen in namhaften Zeitschriften veröffentlicht.

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





Forschungsarbeit im Labor

privater Stiftungen und Firmen wurden im Berichtsjahr folgende Projekte und Ausgangshypothesen am SIAF gefördert:

- Mikrobiome in Allergien und Asthma
- Adipositas, Entzündungen, Asthma und Allergien
- Regulation der Immunantwort durch antigen-spezifische regulatorische B-Zellen und Effektor-B-Zellen in Allergien
- Verminderte Toleranz gegenüber Allergien durch menschliche Rhinovirus-Infektionen
- Gestörte Funktion der epithelialen Barriere in Asthma, atopischer Dermatitis, allergischer Rhinitis und chronischer Rhinosinuitis
- Epigenetische Regulation bei bronchialer Barriereundichtigkeit in Allergien und Asthma
- Entwicklung von künstlich hergestelltem 3D-Lungengewebe und 3D-Haut
- Antibody Engineering
- Evanescent field technology
- Verbesserung der Diagnose und Behandlung allergischer Erkrankungen durch Spitzentechnologien
- Standardisierung von Hauttestungen und trans-dermale Applikation von Vakzinen
- Verbesserung des in vitro-Nachweises von allergen-spezifisches IgE
- Patienten-orientierte Forschung und bedeutungsvolle Demonstration von menschlicher in vivo Relevanz der Ergebnisse

Wissenschaftliche Engagements

2015 wurden 58 wissenschaftliche Arbeiten in begutachteten internationalen Fachzeitschriften mit "Impact Factor" veröffentlicht. 2015 erreichte das SIAF einen Gesamtwert

des "Impact Factors" von 363.361 und einen Durchschnitt von 7.267 Punkten. Die neuesten Ergebnisse wurden zudem in 28 Abstracts an verschiedenen Fachtagungen mitgeteilt. Unsere Mitarbeitenden wurden zu 60 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 41 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. Zudem hält Prof. C. A. Akdis das Amt des Chefredaktors des Journal of Allergy and Clinical Immunology (JACI) inne.

Klinische Dienstleistung

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. Cramerli 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 Bezmialiev Universität Istanbul. Prof. C. A. Akdis und Prof. M. Akdis haben zudem eine Honorarprofessur am Tongren 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.

World Immune Regulation Meeting-X 2016

Bereits zum zehnten Mal fand vom 16. bis 19. März 2016 das international ausgeschrieben World Immune Regulation Meeting (WIRM) im Kongresszentrum Davos statt. Rund 600 Wissenschaftlern aus 40 verschiedenen Ländern trafen sich zu diesem Kongress, um sich über die neuesten Erkenntnisse in der Immunologie auszutauschen und trugen 115 Vorträge und 218 Abstracts 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 4'000 Übernachtungen in den Davoser Hotels und Ferienwohnungen.

Personal

Gegenwärtig beschäftigt das SIAF 45 Mitarbeitende. Davon zählen 41 zum wissenschaftlichen Stab. Derzeit führen am SIAF 14 Doktoranden eine naturwissenschaftliche Doktorarbeit durch. Insgesamt 9 Wissenschaftler aus verschiedensten Ländern waren im letzten Jahr zu Gast im SIAF. Eine Administrationsleiterin sowie eine Kongressassistentin, eine 80%- und eine Tagesstelle 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. 15), 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.

Speziell möchte ich hier unsere fruchtbare Zusammenarbeit mit der CK-CARE betonen, welche uns patientenorientierte Forschung ermöglicht. Ich danke speziell Frau und Herrn Kühne für Ihre Unterstützung, welche unsere Forschung zur Findung von nachhaltigen Lösungen für bessere Diagnosen und Behandlungen von Neurodermitis-Patienten ermöglicht. Dank dieser Unterstützung konnten im Institut viele Master-Diplome und PhD-Titel erlangt werden.

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, Herbst 2016
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 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 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

Stanford University

Titel: Research for the Sean N. Parker Center for Allergy Research at Stanford University
Laufzeit: 2 Jahre Gesamtkredit: USD 200 000

CK-CARE - Workpackage 2

Titel: Entwicklung und Verlauf atopischer Erkrankungen
Laufzeit: 01.07.2014 - 30.06.2019 Gesamtkredit: CHF 2 749 500

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



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

International Pyrheliometer Comparisons IPC-XII

Die Resolution 13 des Executive Council der WMO regelt die Qualitätssicherung der weltweiten Strahlungsmessungen mit Pyrheliometer, d.h. mit Instrumenten, welche die einfallende totale Sonnenstrahlung messen. Diese sieht vor, dass das Weltstrahlungszentrum alle fünf Jahre Internationale Pyrheliometer-Vergleiche durchführt, damit die weltweit verteilten operationellen Standardinstrumente direkt mit der am PMOD/WRC stationierten Referenz-Instrumentengruppe verglichen werden können. Die elften IPC waren im Herbst 2010 und daher organisierte das Observatorium im letzten Jahr die zwölften Vergleiche vom 28. September bis 16. Oktober 2015. Analog zu den früheren Veranstaltungen wurden auch bei diesen IPCs parallel Filterradiometer- und Pyrgeometer- Vergleiche angesetzt. Schon Monate vor dem Anlass war die Mehrheit der Belegschaft mit den Vorbereitungen beschäftigt und während den Monaten September und Oktober waren praktisch alle Mitarbeiter für die Betreuung des Anlasses im Einsatz. Der Aufwand hat sich ausbezahlt und wir können auf reibungslose und erfolgreiche Vergleiche zurückblicken. Ich danke den Mitarbeitern für ihren Einsatz und kann ihnen mit Stolz auch die vielen Komplimente weitergeben, die mir von etlichen Teilnehmern zur guten Durchführung der Vergleiche gemacht worden sind. Auch der Generalsekretär der Meteorologischen Weltorganisation hat dem Observatorium in einem Anerkennungsschreiben seinen Dank ausgedrückt. Die Messresultate waren ausgezeichnet und diese lassen sich schlussendlich in genauen Kalibrierfaktoren für die teilnehmenden Instrumente ausdrücken. Von zentraler Bedeutung für die zukünftige

Rückführbarkeit der Strahlungsreferenz auf das Internationale Einheitensystem ist die Messgenauigkeit des Instruments CSAR, ein kryogenes Absolutradiometer, das in einer Kollaboration mit dem Londoner National Physical Laboratory und dem Berner Eidgenössischen Institut für Metrologie entwickelt wurde. Während den vorletzten Vergleichen wurde CSAR zum ersten Mal eingesetzt und nun konnten wir mit dem letztjährigen Vergleich nachweisen, dass das Instrument innerhalb der Vergleichsunsicherheit von 0.05% über die fünf Jahre stabil geblieben ist. Allerdings ist die absolute Genauigkeit von CSAR nur 0.4% und das Ziel ist es, diese wesentlich zu verbessern. Limitierender Faktor der absoluten Messgenauigkeit des CSAR Instruments ist die Bestimmung der Transmissionsverluste des Vakuumfensters zum kryogenen Radiometer. Diese Verluste sind abhängig vom Spektrum der einfallenden Strahlung, und das Sonnenspektrum am Boden ist wiederum abhängig von den meteorologischen Bedingungen sowie der Zenitdistanz der Sonne. Somit ist die Strahlungs-Transmission des Vakuumfensters während der Messdauer über einen Tag variabel. Das Instrument MITRA ist ein Teilsystem von CSAR, mit dem die Fenstertransmission laufend erfasst wird. Die zweite Generation des MITRA, die während den IPC-XII zum Einsatz kam, hat eine wesentliche Verbesserung dieser Messung gebracht. Trotzdem ist das eigentliche Ziel des CSAR Projektes, eine absolute Messunsicherheit von 0.01%, noch nicht erreicht. Ideen für Verbesserungen sind vorhanden und eine dritte Generation des MITRA Instruments wird in den nächsten Jahren gebaut. Es wird aber noch einige Jahre dauern, bis CSAR zur SI Realisierung der Messungen der solaren Bestrahlungsstärke wird, und daher wird voraussichtlich auch



an den nächsten IPC die Davoser Weltstandardgruppe immer noch als massgebende Weltreferenz dienen.

Externes Audit

Die Vergleichskampagne im Herbst war nicht das einzige herausragende Ereignis am Observatorium Davos im vergangenen Jahr. Ebenso bedeutend für das Institut war ein Audit durch ein externes Audit-Team. Prof. Hubert van den Bergh von der ETH Lausanne leitete ein fünf-köpfiges Gremium von renommierten internationalen Wissenschaftlern, die das Observatorium Davos vom 17. bis 19. Juni unter die Lupe nahmen. Ihr Auftrag war es, sowohl die Dienstleistung als auch die Forschung am PMOD/WRC umfassend zu beurteilen. Sie überprüften alle Aktivitäten des Observatoriums, befragten die Gruppenleiter und sprachen auch mit der weiteren Belegschaft. Das Resultat war ausserordentlich erfreulich und der wesentliche Auszug aus dem Report lautet:

The Committee recognised that PMOD/WRC is one of the two leading institutions world-wide in the field of total solar irradiance metrology and provides very high-quality services to international and national organisations such as the World Meteorological Organisation (WMO), space agencies (in particular, ESA), and the Federal Institute of Metrology (METAS); and makes important scientific and engineering contributions to such organisations as well as to academia. The audit committee was of the opinion this success had been achieved through the close interaction between science and engineering and the personal engagement of the collaborators at the institute, and its director, who all contributed to creating a good "team spirit".

Die Exzellenz der Institutstätigkeiten wurde durch diesen Auditbericht ausgewiesen und gelobt und ich schätze diese Anerkennung ausserordentlich hoch ein. Allerdings bemerkte das Komitee auch die Schwäche des Instituts:

The staff of PMOD/WRC had grown by a factor of two since about 2000, mainly due to external funding, but that this funding did not always cover the internal overhead costs which increasingly present challenges.

Diese Beobachtung ist durchaus zutreffend, da Einkommen aus Drittmitteln inhärent instabil sind und keine verlässliche Einnahmequelle darstellen. Dies ist insbesondere für den Bau von Weltraumexperimenten zutreffend. Das schweizweit spezielle Knowhow des Observatoriums im Bau von Weltraum Hardware sollte eine solide Grundfinanzierung haben, die zumindest die indirekten Kosten dieser Tätigkeit deckt. Diese Schwachstelle wurde nicht nur vom Audit-Komitee bemerkt, sondern wurde auch von der Aufsichtskommission des Weltstrahlungszentrums und dem Ausschuss der Stiftung aufgegriffen. Diese zwei Gremien haben es sich zur Aufgabe gestellt, Möglichkeiten zu evaluieren, die hier Abhilfe schaffen könnten. Man darf keinen sofortigen Erfolg erwarten, aber immerhin besteht langfristig und aufgrund des guten Audit-Resultates eine Chance auf eine positive Entwicklung für die Weltraum-Aktivität des Instituts.

Die Verlängerung des Vertrags für die Finanzierung des Weltstrahlungszentrums in der Periode 2016 bis 2019 musste letztes Jahr unterzeichnet werden. Eine Fortsetzung der Dienstleistungstätigkeit am PMOD/WRC erscheint selbstverständlich, wenn man die stetig steigende Zahl der Institute und Firmen betrachtet, die an den Internationalen Pyrheliometer-Vergleichen teilnahmen. Zudem wurde im vergangenen Jahr eine neue Rekordzahl von Instrumenten am PMOD/WRC kalibriert. In der Tat haben alle involvierten Parteien, Bund, Kanton und die Gemeinde Davos, den neuen Vertrag mit einer leicht erhöhten Finanzierung unterzeichnet. Die erneuerte Grundfinanzierung behebt ein strukturelles Defizit, das in den letzten Jahren zugenommen und eine Weiterführung aller Kalibrieraktivitäten gefährdet hatte. Ich bin den Finanzierungspartnern für ihre positive Entscheidung zugunsten unserer Dienstleist-



ungen sehr dankbar, so dass wir diese in Qualität und Quantität uneingeschränkt weiter anbieten können.

Personelles

Ende 2014 war die Administration wegen Krankheit und Kündigung von zwei Mitarbeitern unterbesetzt und die anfallende Arbeit musste von einem kleinen Team erledigt werden. Es freut mich sehr, in diesem Report berichten zu können, dass durch die Neubesetzungen der Leitung der Administration mit Frau Barbara Bücheler und der Sekretariatsstelle mit Frau Angela Lehner wieder Stabilität und Zuverlässigkeit zurückgekehrt sind. Zusammen mit dem weiteren Team gewähren sie einen erfolgreichen Betrieb des Observatoriums.

Auszeichnung

Passend zum guten Urteil des Audits kann ich in eigener Sache berichten, dass mir die Internationale Kristian Birkeland Medaille für Weltraumwetter und Weltraumklima verlie-

hen worden ist. Diese Medaille wird jährlich anlässlich der Europäischen Konferenz für Weltraumwetter vergeben, die letztes Jahr im November im belgischen Ostende stattgefunden hat. Die Kristian Birkeland Medaille ist eine Auszeichnung für eine Kombination von Grundlagen- und angewandter Forschung zum Bau eines Instruments zur Messung einer Grösse mit Relevanz bezüglich Weltraumwetter oder Weltraumklima. In der Laudatio wird vor allem der Beitrag des PMOD/WRC Instruments PREMOS auf dem Französischen Satelliten PICARD hervorgehoben, das als erstes SI-kalibriertes Instrument den Absolutwert der solaren Bestrahlungsstärke aus dem Weltraum bestimmt hat. PREMOS war ein Instrument, zu dessen Bau sehr viele Institutsmitarbeiter beigetragen haben. Ich verstehe daher diese Medaille vor allem als eine Auszeichnung für die hervorragenden Leistung des ganzen Instituts.



Kalibrierung von Instrumenten



Dank

Für die Erneuerung der Grundfinanzierung des Weltstrahlungszentrums braucht es Einsatz und Beiträge von vielen Personen und Institutionen. Danken möchte ich vor allem dem Präsidenten der Stiftung SFI, Dr. Walter Ammann, und dem ständigen Delegierten der Schweiz an der Meteorologischen Weltorganisation und Direktor der MeteoSchweiz, Peter Binder, sowie dem Präsidenten der Aufsichtskommission und Stellvertretenden Direktor der MeteoSchweiz, Prof. Dr. Bertrand Calpini. Weiter waren die ehemalige Präsidentin der Aufsichtskommission des WRC, Dr. Gabriela Seiz, sowie Peter Morscher, Leiter der Finanzen und Logistik an der MeteoSchweiz, essenziell am Gelingen der neuen Finanzierung beteiligt. Die Verhandlungspartner auf Seiten Bund, Kanton Graubünden und der Gemeinde Davos waren mit ihrem Vertrauen ins Institut die Entscheidungsträger, die der Erhöhung der Finanzierung zugestimmt hatten. Ihnen allen gilt mein herzliches Dankeschön im Namen des Instituts. Die Finanzierung des Weltstrahlungszentrums ist die Basis für die gute Leistung, die von den Mitarbeitern des PMOD/WRC erbracht wird. Diesen gebührt der grösste Dank, da sie es sind, die den grundlegenden Beitrag zum Erfolg des Observatoriums Davos erbringen. Letztes Jahr war dieser grosse Einsatz auch durch den hervorragenden Audit Bericht und die Internationale Kristian Birkeland Medaille gewürdigt worden.

*Davos, Sommer 2016
Werner Schmutz, Prof. Dr. sc. nat.
Direktor PMOD/WRC*



Drittmittel PMOD/ WRC

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_153301/1

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

Schweizerischer Nationalfonds 200020_153302/1

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_140192/1

Titel: Study of factors influencing ozone layer evolution (SILA)
Laufzeit: 01.10.2013 - 01.02.2015
Gesamtkredit: CHF 161 647

Schweizerischer Nationalfonds 200020_163206/1

Titel: Study to determine Spectral Solar Irradiance and its impact on the impact atmosphere (SIMA)
Laufzeit: 01.10.2012 - 30.09.2015
Gesamtkredit: CHF 347 657

Schweizerischer Nationalfonds 200021_157150/1

Titel: Correction and homogenization of BSRN radiation records using updated calibrations from the World Standard Group of short- and long-wave radiometers
Laufzeit: 01.01.2014 - 30.09.2015
Gesamtkredit: CHF 112 300

Schweizerischer Nationalfonds 200021_157099/1

Titel: NLTE calculations of the Solar Spectrum with Cross-Influence of Solar Atmospheric Structures
Laufzeit: 01.01.2015 - 31.12.2015
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 180 950

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

Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie GAW-CH Plus

Titel: Comprehensive Radiation Flux Assessment CRUX
Laufzeit: 2014 - 2017
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)
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

Schweizerischer PRODEX-Fonds

Titel: Digital absolute radiometer (DARA)
Laufzeit: 01.07.2014 - 31.12.2015
Gesamtkredit: EUR 487 500

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

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

FP8 GEO-CRADLE

Titel: H2020-H2020-SC5-2015-one-stage
Laufzeit: 01.02.2016 - 31.07.2018
Gesamtkredit: EUR 2 910 800
18 | 19

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

D. Bezzolla, MSc ETH, Geschäftsführer Academia Raetica, Davos (Gewählt 02.12.15)
S. Borelli, Prof. Dr. med., Dr. phil., a. Chefarzt Klinik für Dermatologie und Allergie, Davos
Chr. Buol, Dr. med., Delegierter Ärzteverein Davos, Davos
Th. Fehr, Prof. Dr., Ärztlicher Direktor und Departementsleiter, Departement Innere Medizin, Kantonsspital Graubünden, Chur
D. Marugg, Dr. med., a. Chefarzt Kreisspital Oberengadin, Delegierter Engadiner Ärztesgesellschaft, Samedan
G. Menz, PD Dr. med., a. Chefarzt und ärztlicher Direktor HGK, Davos
C. Müller, Dr. med., Delegierter Schweizerisches Rotes Kreuz, Sarnen
H. Müller, dipl. Chem. HTL, a. Rektor SAMD, Delegierter Naturforschende Gesellschaft, Davos
P. Petzold, VR-Präsident Davos Destinations-Organisation DDO, Davos (Gewählt 02.12.15)
J. Pfister, Dr., Generalsekretär SCNAT, Bern (Gewählt 02.12.15)
J. Ring, Prof. Dr. Dr., Direktor Klinik am Biederstein, München
E. Schneider, Prof. Dr., Geschäftsführer Academia Raetica, Davos (Austritt 02.12.15)
Th. Spielmann, Dr. med. dent., Präsident Davos Destinations-Organisation, Davos (Austritt 02.12.15)

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

Bertrand Calpini, Prof. Dr., Stv. Direktor MétéoSuisse, Payerne (Präsident) (Gewählt 23.10.15)
G. Seiz, Dr. sc. nat. ETH, MeteoSchweiz, Zürich (Präsidentin) (Austritt 23.10.15)
W. J. Ammann, Dr. Ing. ETH, GRF Davos, Davos
Th. Peter, Prof. Dr. sc. nat., Vertreter der Hochschulen (ETH), Zürich
R. Thalmann, Dr., Stellvertretender Abteilungschef METAS, Bern
L. Vuilleumier, Dr., Scientist Atmosphärendaten, MétéoSuisse, Payerne

Scientific Advisory Board SIAF

W. Reinhart, Prof. Dr., Kantonsspital, Chur (Präsident)
M. Alini Prof., AO Forschungsinstitut, Davos
F. Ferreira, Prof. Dr., Universität Salzburg, Salzburg
J. Schwarze, Prof., Universität Edinburgh, Edinburgh
R. H. Wenger, Prof. Dr. phil. nat., Physiologisches Institut, Universität Zürich, Zürich

PMOD/WRC Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos und Weltstrahlungszentrum

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 Institut 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 850 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.uzh.ch



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