

## Institute for Arthritis Research (iAR)

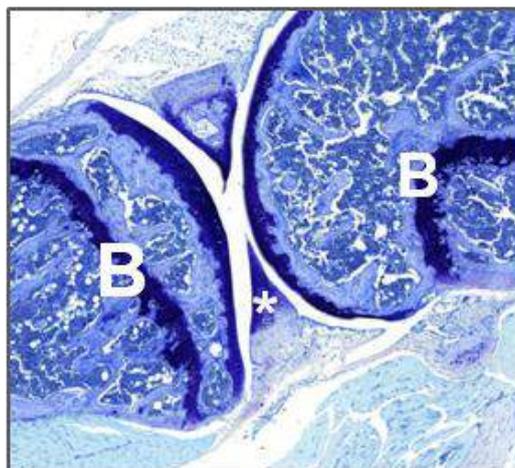
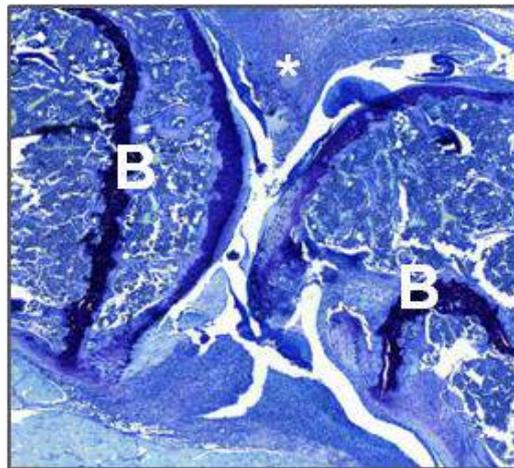
A collaborative project by four leading Research Institutions in Switzerland since 2009.

Ein seit 2009 von vier führenden Schweizer Forschungsteams gemeinsam bearbeitetes Projekt.

# ANNUAL REPORT / JAHRESBERICHT 2013/2014

Turning Research into clinical application for  
Arthritis care

Von der Forschung zur klinischen Behandlung  
rheumatischer Erkrankungen



\* synovial membrane; B: bone/Knochen

Knee joints of mice with (upper panel) and without arthritis (lower panel). Arthritis is associated with infiltration of inflammatory cells in the synovial membrane (\*) leading to subsequent structural damage.

Kniegelenke von Mäusen mit (oben) und ohne Arthritis (unteres Bild). Arthritis ist verbunden mit einer Infiltration von Entzündungszellen in der Synovialmembran (\*), die zu strukturellen Schäden führen.

## EDITORIAL

iAR was established in 2009 at University of Lausanne with a 10 Million CHF donation paid over five years to the founders, for top Swiss laboratories in the field of arthritis research and immunology. Since 2014 the promising research projects are financed by contributions from the fundraising.

Arthritis is a common medical problem that associates with pain, disability and important loss of quality of life. Recently, significant therapeutic progresses have been accomplished but there are still unmet needs highlighting the importance to pursue research in the field of arthritis. The opportunity to include basic research groups as well as laboratories linked to clinical Departments is a major strength of iAR.

## VISION

The overall objectives for upcoming years are to support fundamental research in arthritis in a national framework and the valorization of the fundamental research results by bringing preventive measures, diagnostic and therapy products to the clinics for the patient's benefit.

## EDITORIAL

Das iAR wurde im Jahr 2009 an der Universität Lausanne mit einer Spende von 10 Millionen CHF und einer Laufzeit von fünf Jahren für die Forschung auf den Gebieten von Arthritis und Immunologie gegründet. Seit 2014 werden die vielversprechenden Forschungsprojekte durch Beiträge des Fundraising finanziert.

Arthritis ist ein häufiges medizinisches Problem, verbunden mit Schmerzen, Behinderung und Verlust an Lebensqualität. Trotz signifikanten therapeutischen Fortschritten muss die Forschung auf dem Gebiet der Arthritis verstärkt werden. Die Möglichkeit Grundlagenforschung und Labors in Verbindung mit klinischen Abteilungen zu nutzen ist eine große Stärke des iAR.

## VISION

Als übergeordnete Ziele für die nächsten Jahre wurden weitere Grundlagenforschung in einem nationalen Netzwerk für Arthritis, sowie die Valorisierung der Forschungsergebnisse für vorbeugende Massnahmen sowie diagnostische und therapeutische Produkte formuliert.



A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Gabay'.

## OUR RESEARCH TEAMS

Prof. Cem Gabay / Head, Division of Rheumatology University Hospitals of Geneva (Head of iAR)  
Prof. Antonio Lanzavecchia / Institute for Research in Biomedicine in Bellinzona  
Prof. Steffen Gay / University Hospital Zurich Head of Center of Experimental Rheumatology  
Prof. Nicolas Fasel / University of Lausanne Director Department Biochemistry

---

## ACTIVITIES

During this year a research project was elaborated between three iAR institutions, namely the Universities of Geneva, Lausanne and Zurich with a specific interest on the modulation of macrophage responses. This project was submitted to the Swiss National Science Foundation in January 2015 in the context of a Sinergia grant.

Dr. Maria Stella Lombardi was instrumental for the submission of this common research project. Dr. Lombardi obtained her PhD in 2002 at the University of Utrecht (the Netherlands) and then worked as postdoctoral fellow in the Department of Psychoneuroimmunology at the University of Utrecht. She then obtained a large experience as senior scientist in the Industry (Medtronic, Lifetec, and Merckserono) prior to join the laboratory of Prof. C. Gabay in 2013 where she is working as senior scientist.

A two-day scientific meeting was organized in Montreux in November 2014 and included about 30 junior scientists of the four iAR institutes including the Universities of Geneva, Lausanne, Zurich and the Institute of Biomedical research (IRB) in Bellinzona. The meeting was a success with high quality presentations and scientific exchanges between participants.

Dr. Jürg Gysi, a scientist with top management experience in biotech industry was invited to attend the scientific sessions and discuss about potential future opportunities for the development of iAR.

During the year the fundraising continued and iAR members received up to CHF 700'000 from different Foundations.

## AKTIVITÄTEN

Im Laufe des Jahres wurde ein Forschungsprojekt von drei iAR Institutionen an den Universitäten Genf, Lausanne und Zürich mit einem spezifischen Interesse an der Modulation der Macrophage responses erarbeitet. Für dieses Projekt wurde beim Schweizerischen Nationalfonds im Januar 2015 ein Sinergia-Antrag eingereicht.

Dr. Maria Stella Lombardi war massgeblich für die Bearbeitung dieses Forschungsprojekts verantwortlich. Sie promovierte im Jahr 2002 an der Universität Utrecht (Niederlande) und arbeitete anschließend als Postdoktorand in der Abteilung für Psychoneuroimmunologie an der Universität Utrecht. Anschliessend sammelte Sie große Erfahrung als leitende Wissenschaftlerin in der Industrie (Medtronic, Lifetech und Merck Serono), bevor Sie 2013 als Senior Scientist zur Arbeitsgruppe von Prof. C. Gabay an der Universität Genf stiess.

Im November 2014 wurde in Montreux ein zweitägiges Scientific Meeting mit rund 30 Nachwuchswissenschaftlern der 4 iAR-Institute der Universitäten Genf, Lausanne, Zürich und dem Institut für Biomedizinische Forschung (IRB) in Bellinzona organisiert. Das Treffen mit hochwertigen Vorträgen und einem intensiven wissenschaftlichem Gedankenaustausch wurde von allen Teilnehmern als sehr wertvoll beurteilt. Mit Dr. Jürg Gysi wurde ein Wissenschaftler mit Top-Management-Erfahrung in der Biotech-Industrie zum Scientific Meeting eingeladen um mögliche zukünftige Entwicklungen des iAR zu diskutieren.

Das Fundraising hat im Laufe des Jahres rund CHF 700'000 von verschiedenen Stiftungen erbracht.

## OUTLOOK

Fundraising in 2015 is focusing on the research project *Molecular mechanisms of activation and deactivation of macrophage*, a collaboration of the iAR institutes at the universities of Geneva, Zurich and Lausanne. In addition, iAR intends to explore the possibility to establish collaboration with Alpine Institute for Drug Discovery (AIDD) to achieve its primary objective that is to turn scientific discoveries into clinical application.

## AUSBLICK

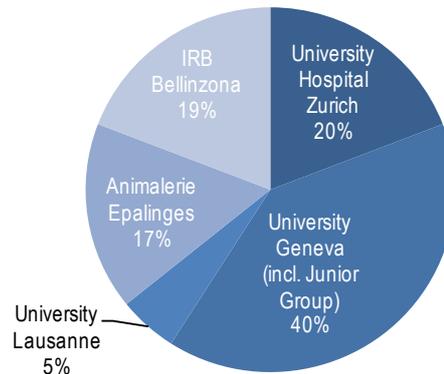
Schwerpunkt 2015 im Fundraising bildet das Forschungsprojekt *Molecular mechanisms of activation and deactivation of macrophage*, das an den iAR Instituten der Universitäten Genf, Zürich und Lausanne bearbeitet wird. Darüber hinaus prüft iAR Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit dem Institut für Alpine Drug Discovery (AIDD) mit dem vorrangigen Ziel wissenschaftliche Erkenntnisse in die klinische Anwendung zu übertragen.

## FINANCIAL INFORMATION / FINANZ INFORMATION

(October 2013 – September 2014)

	2014	2013	
Cash at banks	2'097'323	1'753'777	Bankguthaben
Research Projects	1'930'000	1'460'000	Forschungsprojekte
Donations	2'350'000	2'250'000	Spenden
Administrative expenses / Fundraising	76'454	46'700	Verwaltungsaufwand / Fundraising

### Financial Allocation 2014



## THANKS TO DONORS / DANK AN DIE SPENDER

Thank you for your generous donations. We will keep you informed about the progress of the iAR project.

Herzlichen Dank für Ihre grosszügigen Spenden. Wir werden Sie weiterhin über den Verlauf des iAR Projektes informieren.

## COORDINATES / KOORDINATEN

### SCIENTIFIC COORDINATION

Prof. Cem Gabay  
Hopitaux Universitaire de Genève  
Head, Division of Rheumatology  
Avenue Beau-Séjour 26  
1211 Geneva  
+41 22 382 35 00  
[cem.gabay@hcuge.ch](mailto:cem.gabay@hcuge.ch)

### ADMINISTRATIVE COORDINATION

Martin Kuendig  
c/o Lienhard AG  
Bleicherweg 45  
8027 Zurich  
+41 79 211 64 82  
[martin.kuendig@iar-suisse.ch](mailto:martin.kuendig@iar-suisse.ch)