



# ZIHP News

Zurich Center for Integrative Human Physiology

01-2017 • July 2017

## The ZIHP will continue as a Center of Competence

During the last decade excellent modern techniques enabled researchers to decode the human genome and to unravel a huge amount of molecular mechanisms. Nevertheless, this is not enough to understand the complexity of the human body as a whole. Integrative Human Physiology aims at integrating single findings in order to better understand complex functions at the level of the whole organism. Basic scientists and clinicians work together to combine findings from basic science with knowledge from clinical applications.

The University Research Priority Program (URPP) «Integrative Human Physiology» (IHP) was established in 2005 with the goal to promote research in integrative human physiology. From the beginning, the financial resources of the URPP IHP have been used for funding of all activities of the Zurich Center for Integrative Human Physiology (ZIHP), a Center of Competence of the University of Zurich.

During the last years the ZIHP has successfully developed into a unique and excellent instrument to connect scientists beyond institutional or faculty borders. A funding program for a total of 49 cooperative projects

as well as numerous successful seminars and several symposia promoted scientific collaborations and network activities among the members of the ZIHP. Research projects were promoted, which combined investigations at the level of molecules, cells, organs, and the whole organism. Several of the cooperative projects paved the way to a number of larger cooperative networks at a national and international level and for external funding, demonstrating the high quality of research performed. Additionally, the ZIHP is proud to have hosted a total of four outstanding young scientists in the positions of assistant professors and to have offered them a springboard for their academic career.

To increase research efficiency, the PhD Program in Integrative Molecular Medicine (imMed) was established within the ZIHP in 2005. The program hosts a great number of students and offers attractive activities such as a broad variety of graduate courses and an annual retreat. The Zurich Integrative Rodent Physiology (ZIRP) Facility, which is run jointly by the ZIHP, the Institute of Physiology and the NCCR Kidney CH, has continued to grow with respect to available equipment as well

as number of users, and is since 2016 the first «Integrated Technology Platform» of the University of Zurich. Finally, the ZIHP promotes the dialog between science and society and makes the research performed within the ZIHP visible and understandable to the general public. ZIHP members and their research partners present within the successful public «Wissen-schaf(f)t Wissen» series topics of general interest in the field of medicine and physiology. Additionally, a newsletter is regularly sent to more than 1800 subscribers and the ZIHP webpage contains information on events, research activities, and other news.

In fall 2016, the ZIHP successfully applied for renewal of recognition as a Center of Competence for the next 4 years. Thanks to a legacy, some sponsors, and the financial support from the Faculty of Medicine (MeF) and from the Faculty of Science (MNF), as well as executive support from the Vetsuisse Faculty, the ZIHP is able to continue some activities, such as the organization of seminars, networking and public events.

[→ Final report](#)

# Das Kreuz mit dem Kreuz – Der Heilung auf die Sprünge helfen

Stefanie Keiser

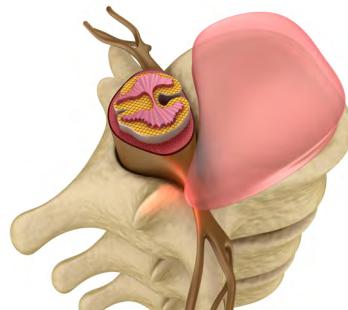
**Rückenschmerzen sind ein weit verbreitetes Problem.** Karin Würtz-Kozak, Professorin für Regenerative Medizin an der ETH Zürich, zeigte in ihrem Vortrag im Rahmen der Veranstaltungsreihe «Wissenschaft(f)t Wissen» des Zürcher Zentrums für Integrative Humanphysiologie (ZIHP) an der Universität Zürich, wie man Rückenschmerzen in Zukunft bekämpft.

Bei einer Umfrage im Publikum geben etwa 80% der Zuhörer an, mindestens einmal im Leben unter anhaltenden Rückenschmerzen gelitten zu haben. Dies deckt sich mit dem statistischen Erfahrungswert. Rückenschmerzen sind die häufigste Ursache für Arbeitsunfähigkeit unter 45 Jahren und nach der Grippe der zweithäufigste Grund für Arztbesuche. Die Behandlung von Rückenschmerzen verursacht in der Schweiz jährlich rund 2.6 Milliarden Franken direkte Kosten. Mit diesen Fakten verdeutlichte Würtz gleich zu Beginn ihres Vortrags die Bedeutung der Forschung rund um das Thema Rückenschmerzen. Neben Zerrungen, Verspannungen, Verengungen und Wirbelkörperbrüchen verursachen vor allem Bandscheibendegenerationen und Bandscheibenvorfälle grosse Schmerzen. Speziell diese beiden Ursachen diskutierte Würtz in ihrem Vortrag.

## Genetische Prädisposition

Da Bandscheiben nicht direkt mit Blut versorgt werden, degenerieren sie schnell. Während moderate Bewegung helfen kann, einer Degeneration vorzubeugen, führt eine

starke und konstante mechanische Belastung im Alltag oft zu einer weiteren Verschlimmerung des Problems. Belastung ist jedoch nicht der alleinige und wohl auch nicht der wichtigste Faktor. Erstaunlicherweise widerstehen die Zellen der Bandscheibe auch hohem Druck über längere Zeit, was Würtz in einem Experiment während ihrer Doktorandenzeit nachgewiesen hatte. Vielmehr spielt die genetische Prädisposition für Bandscheibendegeneration eine grosse Rolle, wie eine Zwillingsstudie aus Finnland verdeutlichte. Eineiige Zwillinge mit unterschiedlichem Lebensstil und unterschiedlichen Berufen zeigten ähnlich ausgeprägte Degenerationen der Bandscheiben, unabhängig vom Beruf und der damit verbundenen physischen Belastung.



Ernüchternderweise haben fast allen Menschen über 35 Jahren bereits degenerierte Bandscheiben. Weshalb diese aber bei manchen Menschen schnell zu Schmerzsymptomen führen und bei anderen nicht, erklärt Würtz wiederum durch den Einfluss der Gene. Neben der physischen Kompression lösen auch bestimmte Abbaustoffe aus den Bandscheiben Entzündungen und damit verbundene Schmerzen aus. Diese Abbau-

stoffe kommen bei Personen mit Symptomen genetisch bedingt häufiger vor, als bei jenen ohne Symptome. Einige Forschungsgruppen suchen deshalb nach Möglichkeiten, die Schmerzen durch die Hemmung dieser Entzündungsfaktoren zu bekämpfen. Viele entzündungshemmende Faktoren sind auch bereits in kleinen Mengen in unserer Nahrung enthalten, wie z.B. in Grüntee, aber auch in Wein und Erdnüssen. «Dem nächsten Apéro steht also nichts mehr im Wege», witzelte Würtz mit einem Augenzwinkern.

## Der Heilung auf die Sprünge helfen

Für die Behandlung degenerierter Bandscheiben, gibt es verschiedene Ansätze. Als erstes stellte Würtz die autologe Bandscheibentransplantation vor. Dabei werden dem Patienten Zellen aus den Bandscheiben entfernt, im Labor vermehrt und dann wieder reinjiziert. Da die Wirkung jedoch beschränkt ist, dafür die Kosten umso höher sind, wird diese Prozedur nur selten angewandt.

Ein weiterer Ansatz ist die Stammzelltherapie. Bei dieser werden körpereigene Stammzellen aus dem Beckenknochen oder aus Fettgewebe entnommen und dann direkt in die beschädigten Bandscheiben injiziert. Würtz betonte aber auch die Schwierigkeiten dieser Therapie, da das durch die fehlende Durchblutung eher saure, sauerstoff- und nährstoffarme Milieu in den Bandscheiben das Wachstum und Überleben der injizierten Stammzellen stark erschwert.

Eine dritte Möglichkeit könnte in der Zukunft das Tissue Engineering be-

reitstellen. Bei dieser Methode werden aus Zellen, Biomaterialien und Wachstumsfaktoren im Labor unter mechanischer Stimulation künstliche, aber biologische Bandscheiben gezüchtet, welche den reellen schon recht nah kommen. Sie ist allerdings in der Grösse und Belastbarkeit, wie sie für den Einsatz beim Menschen nötig wäre, noch nicht herstellbar und bleibt daher zurzeit noch Zukunftsmusik.

### Wenn nichts mehr hilft

Bei einer fortschreitenden Degeneration kann es zu einem Bandscheibenvorfall kommen. Bei dem reisst die Bandscheibe ein, schiebt sich durch das Loch in den Spinalkanal und drückt dort auf Nervenbahnen, was starke Schmerzen verursacht. Wenn Schmerzmittel und Physiotherapie nicht mehr helfen, wird eine Operation meist unumgänglich, erklärte Würtz. Dabei wird entweder die gesamte Bandscheibe, oder nur der Teil der auf den Nerv drückt, entfernt. Doch auch dies reicht oft nicht aus,



um die Beschwerden langfristig zu beseitigen. Deswegen arbeitet die Forschungsgruppe von Würtz an der Entwicklung eines «smarten» Materials, welches das Loch in der Bandscheibe spezifisch erkennt und verklebt. Im Labor klappt dies bereits ganz gut, von einer klinischen Anwendung sind wir jedoch noch weit weg, gab Würtz zu.

### Vielseitige Anwendung

Mit der Entwicklung «smarter» Materialien möchten Würtz und weitere Forschungsgruppen aber auch in andere Gebiete vorstossen. Das «Zurich Heart Project» beispielsweise versucht für Herzinsuffizienz-Pati-

enten eine Blutpumpe zu konstruieren, deren Wände aus körpereigenen Zellen bestehen. Somit wäre das Blut die ganze Zeit mit menschlichem Gewebe in Kontakt, was Nebenwirkungen verringert. Außerdem wird daran gearbeitet, ein Material zur Behandlung von Darmerkrankungen herzustellen, welches spezifisch an entzündliche Stellen am Darm anhaftet und dort zielgenau und damit effektiv antientzündliche Stoffe freisetzt. Dasselbe Prinzip funktioniert auch bei spezialisierten Wundaflagen aus gut verträglichem menschlichem Material, das selbstständig Antibiotika abgeben kann, falls sich eine Infektion bildet.

Viele dieser Anwendungen stecken noch in den Kinderschuhen. Wird an ihnen jedoch in diesem Tempo weitergefeilt, können dem Einsatzgebiet in Zukunft bald fast keine Grenzen mehr gesetzt werden und auch Rückenschmerzen werden einfach zu behandeln sein.

<http://www.immunoreg.ethz.ch/>  
Zurich Heart Project

Stefanie Keiser ist wissenschaftliche Koordinatorin am Zürcher Zentrum für Integrative Humanphysiologie (ZIHP)

## 13<sup>th</sup> ZIHP Symposium: September 1, 2017

Basic researchers and clinical scientists get together to present and discuss their research in fields related to human physiology. In particular, young researchers will have the opportunity to present their cutting-edge results in oral and poster presentations.

Cash prizes will be awarded for the best presentation and the best posters.

Don't miss the opportunity for an intensive scientific exchange in a relaxed atmosphere!

[→ Website and program of the symposium](#)

Deadline for [→ registration](#) is Monday, August 14, 2017



### Keynote lectures

→ Prof. Dr. med. Anita Rauch, Director Institute of Medical Genetics, University of Zurich

### Exome sequencing in the clinic

→ Prof. Dr. rer. nat. Olaf Strauss, Department of Ophthalmology, Charité Berlin

*The eye and the body: the retinal pigment epithelium as interface in health and disease*

→ Prof. Dr. Roland Siegwart, Director Autonomous Systems Lab, Founding Co-Director of Wyss Zurich, ETH Zurich  
*Autonomous mobile robots that roll, walk, swim or fly*

→ Prof. Dr. med. Hans Hoppeler, Institute of Anatomy, University of Berne

*Nature vs. nurture in exercise science*

## Rückblick auf die Frühlingsausgabe von WISSEN-SCHAFT WISSEN



→ Roboter als Reha-Helfer im Einsatz  
Wer aufgrund eines Unfalls oder Schlaganfalls in seiner Mobilität eingeschränkt ist, muss oft in vielen Alltagssituationen Hilfe annehmen. Prof. Robert Riener, erklärte wie Gehroboter in der Praxis angewendet werden und welche Visionen die Zukunft bringt.



→ Der Computer als Chirurg  
Heutzutage ist der medizinische Alltag ohne Computer undenkbar und die rasende Entwicklung dieser Technologie wird die Chirurgie weiter revolutionieren. Über die Fortschritte der computer-assistierten Chirurgie berichtete Dr. Lennart Stieglitz.



→ Selbstvermessung - Schnittstelle zwischen Lifestyle und Medizin  
Intelligente Uhren und Fitness-Tracker verfolgen unsere Aktivitäten. Prof. Heidrun Becker und Ursula Meidert erläuterten, wo wir heute mit der «Vermessung des Ichs» stehen, und welche Chancen, Risiken und Trends es gibt.



→ Das Kreuz mit dem Kreuz - Der Heilung auf die Sprünge helfen  
Mithilfe der «Regenerativen Medizin» könnte es in Zukunft möglich sein, Bandscheiben aus körpereigenen Zellen zu züchten. Prof. Würtz gewährte einen Einblick in diese neuen Entwicklungen, die Rückenschmerzen den Kampf ansagen.

## Congratulations!

ZIHP-Mitglied Prof. Dr. Michael Fried, → ordentlicher Professor für Gastroenterologie, wird per 31. Juli 2017 in den Ruhestand entlassen. Wir danken uns für seinen Einsatz und wünschen ihm alles Gute für die Zukunft!

ZIHP-Ehrenmitglied Heini Murer, → emeritierter Professor für Physiologie, ist von der School of Health Sciences der Universität Patras und der Universität Regensburg je mit einem Ehrendoktor ausgezeichnet worden. Außerdem hat Heini Murer von der Universität Regensburg die Bene-Merenti-Universitätsmedaille erhalten.

Auf den 1. August 2017 wird ZIHP-Mitglied PD Dr. Daniel Eberli, → Leitender Arzt für Urologie, von der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich zum ausserordnetlichen Professor ad personam für Regenerative Urologie ernannt.

ZIHP-Mitglied PD Dr. med. Reto Schüpbach, → Leitender Arzt für Intensivmedizin, wird per 1. August 2017 erster Direktor des neu gegründeten Instituts für Intensivmedizin.

## Vorankündigung der Herbstausgabe

### Informationsflut und Burnout

2. Oktober 2017

#### Stressmanagement und Burnout-Prävention

Dr. Beate Schulze

Kursleiterin «Stressmanagement im Berufsalltag», Universität Zürich in Kollaboration mit Schutz und Rettung Zürich

23. Oktober 2017

#### Einfluss von Informationsflut auf Schlaf

Prof. Dr. rer. nat. Björn Rasch

Professor für kognitive Biopsychologie und Methoden, Universität Freiburg, CRPP Sleep and Health Universität Zürich

20. November 2017

#### Auszeiten von beruflicher Smartphone-Nutzung

Dr. Theda Radtke

Oberassistentin Angewandte Sozial- und Gesundheitspsychologie, USZ

27. November 2017

#### Was ist eine psychische Störung?

Prof. Dr. med. phil. Paul Hoff

Chefarzt und Stv. Klinikdirektor, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

## Press review

### → Vier Millionen Menschen sterben an Übergewicht

Rund jeder Dritte weltweit ist übergewichtig. Auch wenn sich die Forscher über die genaue Anzahl fettleibiger Menschen nicht ganz einig sind, steht fest, dass es immer mehr werden. Deswegen ist Fettleibigkeit eines der grössten Gesundheitsprobleme weltweit. ZIHP-Mitglied Prof. Dr. Dr. med. Frank Rühli, Direktor des Instituts für Evolutionäre Medizin der Universität Zürich, nennt in diesem Bericht mögliche Gründe.

20 Minuten, 12. Juni 2017

### → «Non-Responders» gibt es nicht - Sport hilft jedem

Nach diesem Text gibt es keine Ausreden mehr. Sport hilft jedem, auch wenn die Ergebnisse nicht immer dieselben sind. Der ehemalige ZIHP-Professor Carsten Lundby zeigte in einer Studie, dass Training allen hilft, jedoch «dosisabhängig» ist.

Welt, 11. Februar 2017

### → Pochende Kinderherzen

ZIHP-Mitglied Prof. Simon P. Hoerstrup, Leiter des Forschungszentrums für Chirurgie am USZ, gehört zu den Pionieren der regenerativen Medizin. In diesem Portrait wird gezeigt, wie er mit seinem Team an der Entwicklung von Herzklappen-Implantaten für Kinder arbeitet, die mit den kleinen Patienten mitwachsen.

UZH Magazin, März 2017

### → Fachbereiche Anatomie und Physiologie der Universität Zürich in den Top 20 des QS-Rankings

Die UZH hat sich in den aktuellen «QS World University Rankings by Subject» gegenüber dem Vorjahr in allen fünf Fachbereichsgruppen verbessert. Im neu in die Rangliste aufgenommenen Fachbereich Anatomie und Physiologie liegt die UZH weltweit auf Rang 20. Innerhalb der Schweiz ist die Universität Zürich in 11 Fachbereichen die Nummer eins. Dank der Verbesserungen in allen Gruppen rangiert die UZH nun in vier der fünf Gruppen unter den Top 100 der Welt.

UZH Journal, März 2017

### → Vetsuisse-Fakultät Zürich im Shanghai-Ranking weltweit auf Platz 7

Die Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich liegt im Fachbereich-Ranking des «Shanghai Global Ranking of Academic Subjects 2017» im Spitzensfeld der Top 10 Universitäten. In der Studie belegt die Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich Platz 7 aller untersuchten Universitäten im Fachbereich «Veterinary Sciences».

## Recent publications

A list of publications of all ZIHP members can be found on the ZORA website

→ <http://www.zora.uzh.ch/view/subjectsnew/10076.html>

## From the editor's desk

### Welcome:

A very warm welcome to our new Scientific Coordinators  
Dr. Stefanie Keiser  
Dr. Alexander Fehr (maternity cover)

### Farewell:

Dr. Helen Aumayer, Scientific Coordinator, has left the ZIHP to seek new challenges abroad. Thank you very much for your endeavour and all the best for your future!

### Welcome to this world:

On June 4th Matteo Pascal Huber-Reggi was born. We would like to congratulate the parents Sabina and Dominique Huber-Reggi and wish you all the best for your family.

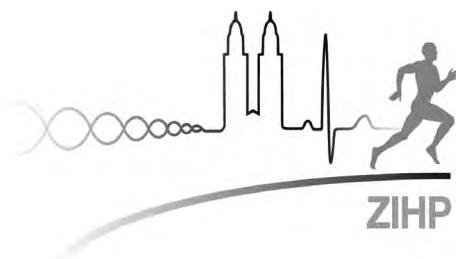
## Events supported by the ZIHP

September 1, 2017

→ 13th ZIHP Symposium

Deadline for → registration is Monday, August 14, 2017

Further events will be organized. An updated list can be found on our website: → [www.zihp.uzh.ch/en/events.html](http://www.zihp.uzh.ch/en/events.html)



## imMed PhD Program

# 12th imMed PhD Retreat: Science and a lot of fun!

Marie Lucienne &  
Shafeeq Mohammed

The 12th edition of the imMed Program Retreat was set at the Youth Hostel «Am Land» in Solothurn. On the morning of June 13, 2017 we met at Zurich HB to take the train together. Everyone was excited and knew that this event would not only be the opportunity to meet other PhD students and talk about our projects but also set aside the lab routine for two days. At the Youth Hostel Solothurn we were welcomed with delicious Gipfeli, juice and coffee to boost our energy for the scientific sessions. The high quality talks were the opportunity to enjoy the diversity of the research topics within the imMed Program. It was also a great chance for us to see examples of how to overcome potential obstacles in animal experimentation. Many thanks to Lalita Oparija, Jakub Smolar and Zhuolun Song who nicely chaired the talk sessions. In addition 15 posters were presented over lunchtime and presenters were all willing to explain their work and answer questions. It was an excellent opportunity for us to network and discuss aspects of our research beside the posters.

The question/answer session with imMed director Christian Grimm provided a lot of helpful information on various administrative topics. Anna Mallone, our student representative for almost three years, presented her successor Urs Wegmann who started his PhD at the Institute of Physiology this spring. Thank you very much for your support, Anna, and welcome, Urs! Tobias Hasler, the new chair of the or-



ganizing committee of the "Vision 2020 – a personal perspective" was presenting the seminar series and Jakub Smolar from the LSZYSN (Life Science Zurich Young Scientist Network) introduced us to this organization which supports PhD students and postdocs in their career planning.

Before the talks from our guest speakers started, we got snacks and drinks and had a bit of time to relax. Some went for a swim in the river Aare, others for a walk in the lovely centre of Solothurn, everyone enjoying the sunny and hot weather and the beautiful setting.

Then, exactly at 17:00 h, everyone gathered back in the seminar room where we had the great honour to meet our guest speakers, **Marcel Hug** and **Joëlle Flück**. We were witnessing Marcel's most impressing life journey from his childhood all the way to becoming a Paralympics Champion in Rio in 2016 and winner of the Marathon Major Series. imMed alumna Joëlle, an elite track athlete herself, who works in Sports Medicine at the Swiss Paraplegic Centre in Nottwil gave us an insight into her everyday life "from performance to science". In the very lively open discussion, topics such as how

to go a step further, to overcome obstacles and mental training were covered.

At the great dinner at the Youth Hostel, Zhuolun Song received the best poster award for "Melatonin Promotes Graft Regeneration after Small-for-Size Liver Transplantation" and Susan Ghazi the award for best presentation for "Investigating novel aspects of mitochondrial function in the kidney collecting duct". Congratulations to the two of you!

On the second day we went uphill to the Seilpark Balmberg. The journey was quite pleasant, with amazing landscape views. The following activities gave everybody an adrenaline rush. Climbing the black level route made the hearts of the even bravest colleagues pump. We finished our retreat with a barbecue and delicious homemade Swiss cakes, desserts and sweets at the nearby farm.

Overall, the retreat was amazing: We had the opportunity to interact with other PhD students and got to know their work. Finally, we would like to thank both Program Director Christian Grimm and Coordinator Heidi Preisig for organising such a great event.

[→ Photo gallery](#)

# imMed PhD Program

## New students

Since December 2016 twelve new students who were accepted to the PhD Program in Integrative Molecular Medicine (imMed) started their work here in Zurich. Welcome!

Bäbler Katharina, Division of Gastroenterology & Hepatology, USZ  
 Batbajar Dugershaw Battuja, Division of Gastroenterology & Hepatology, USZ  
 Baumann Julia, Institute of Veterinary Physiology, UZH  
 Frick Lukas, Division of Visceral and Transplant Surgery Research, USZ  
 Grubich Atac David, Institute of Medical Molecular Genetics, UZH  
 Koshkin Alexey, Institute of Veterinary Physiology, UZH  
 Kurmann Lisa, Division of Obstetrics, USZ  
 Mohammed Shafeeq, Center for Molecular Cardiology, UZH  
 Pearson Adam, Institute of Anatomy, UZH  
 Simpson Fraser, Institute of Veterinary Physiology, UZH  
 Strassfeld Tobias, InSphero AG, Schlieren  
 Wegmann Urs, Institute of Physiology, UZH

## New open PhD positions

→ Survival mechanisms in the retina to save vision: Activation of Leukemia inhibitory factor in Müller glia cells using gene therapy  
 Lab for Retinal Cell Biology, USZ

→ Analysis of renal erythropoietin producing cells in vivo  
 Institute of Physiology, UZH

→ Lipid Mediators in Human Disease  
 Division of Clinical Chemistry and Biochemistry, Kispi

→ Combinatorial microRNA regulation of insulin/IGF 1 signaling in skeletal muscle

Department of Diabetology, Endocrinology and Clinical Nutrition, USZ

→ G-protein-receptor signaling in primary human macrophages by lipid mediators

Division of Clinical Chemistry and Biochemistry, Kispi

→ Bacterial proteases fooling human protease sensors, the protease activated receptors

Surgical Intensive Care, USZ

## Postgraduate courses

September 4/5, 2017

→ Molecular Biology Methods

DL for registration: August 4, 2017

September 18/19, 2017

→ Introduction to human physiology: Sensory systems: How we hear and see

DL for registration: August 31, 2017

October 3 and December 12, 2017

→ Introduction to human physiology: Respiration and blood

DL for registration: August 31, 2017

October 2017 (2 1/2 days)

→ Muscle plasticity

DL for registration: September 30, 2017

October - December 2017

→ Aspects of sensory motor transformation: Balance, eye movement control, motion perception

DL for registration: September 15, 2017

→ Introduction to Scientific Integrity

organized by the LSZGS

## New student representative

imMed student representative since fall 2014 Anna Mallone stepped down in June 2017. She will soon finish her PhD project. Thank you very much for your support and all the best for the final sprint!

Urs Wegmann who recently started his PhD project at the Institute of Physiology was elected the new imMed student representative.

Welcome!

## Vision 2020

**Current topic :** → «The future of agriculture»

August 24, 2017

Title to be announced

Prof. Wilhelm Gruissem, ETH Zurich

17:00 h, UZH Campus Irchel, lecture hall Y03 G91

## Imprint

Zurich Center for Integrative Human Physiology (ZIHP), Winterthurerstr. 190, 8057 Zurich

Editorial staff: Stefanie Keiser, Alexander Fehr, Heidi Preisig, Sabina Huber-Reggi and Max Gassmann

URL: <http://www.zihp.uzh.ch>, E-mail: [info@zihp.uzh.ch](mailto:info@zihp.uzh.ch), Tel +41 44 635 50 88/47