



Universität  
Zürich <sup>UZH</sup>

**ETH** zürich



UniversitätsSpital  
Zürich

Der **Balgrist**



UNIVERSITÄTS-  
**KINDERSPITAL**  
ZÜRICH



Psychiatrische  
Universitätsklinik Zürich

Hochschulmedizin Zürich

---

# Jahresbericht 2016 Hochschulmedizin Zürich

# Inhalt

## Jahresbericht 2016

---

<b>1 Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>2 Netzwerke und Kompetenzzentren der HMZ</b>	<b>4</b>
<b>3 Projekte der HMZ</b>	<b>4</b>
3.1 HMZ Seed-Projekte	4
3.2 HMZ Flagship-Projekte	5
<b>4 Anlässe und Kommunikation</b>	<b>6</b>
4.1 Sitzungen des Steuerungsausschusses	6
4.2 Jahresanlass	6
4.3 Workshops	7
4.4 Videoproduktion	8
4.5 Newsletter	8
<b>5 Finanzen</b>	<b>9</b>
5.1 Ordentliche Mittel	9
5.2 Drittmittel	9
5.3 Jahresabschluss	9
<b>6 Personen und Organe</b>	<b>10</b>
6.1 Steuerungsausschuss	10
6.2 Fachausschuss	10
6.3 Geschäftsstelle	11

# Jahresbericht 2016

## 1 Vorwort

Die Hochschulmedizin Zürich (HMZ) konnte im Berichtsjahr ihr fünfjähriges Bestehen feiern und tritt nach einer intensiven Aufbauzeit nun in eine Konsolidierungsphase. Sie ist mittlerweile als etablierte Plattform anerkannt und wird von den Wissenschaftlern geschätzt.

Seit Beginn der Hochschulmedizin Zürich nehmen deren Flagship-Projekte einen ganz besonderen Stellenwert ein. Sie sind unser Aushängeschild und stehen für interdisziplinäre Exzellenz. Die Förderung grosser interdisziplinärer Projekte wird konsequent weiterverfolgt und ausgebaut. Erstmals konnte im Jahr 2016 ein HMZ Flagship-Projekt auch direkt finanziell gefördert werden. Die UZH und ETH haben dafür zusammen eine Million CHF pro Jahr gesprochen. Im Rahmen einer offenen Ausschreibung ging eine Reihe hervorragender Projektideen ein. Die Auswahl ist uns nicht leicht gefallen. SKINTEGRITY ging dabei als Siegerprojekt hervor. Wir hoffen aber, dass auch die anderen Projekte realisiert werden können und dass die Ausschreibung die Bildung von interdisziplinären Teams in neuen Konstellationen angestossen und gefestigt hat. Damit hätten wir ein ganz wichtiges Ziel erreicht. Auch im kommenden Jahr wird es wieder eine Ausschreibung geben, und wir freuen uns bereits auf das Flagship-Projekt 2017!

Ein weiterer Ausblick auf 2017 ist der „Who is who - Katalog“. Darin sollen alle Professuren, die sich mit medizinischen Fragestellungen im weitesten Sinn befassen, systematisch erfasst und soll ihre Forschung kurz vorgestellt werden. Wir haben in Zürich eine unglaubliche Vielfalt von Experten. Noch immer kennt man sich aber zu wenig, und es ist nicht immer einfach, den richtigen Forschungspartner überhaupt zu finden. Dies war auch eine Erkenntnis aus dem Sommerevent der UMZH (Dachstrategie Universitäre Medizin Zürich), an dem sich die Teilnehmer vermehrte Angebote zum gegenseitigen Kennenlernen gewünscht haben. Die geographische Nähe erleichtert zwar die Zusammenarbeit, sie reicht aber alleine nicht aus. So werden wir denn in Zukunft unsere Plattformen für gezielte und aktive Begegnungen noch erweitern.

Prof. Christoph Hock  
Vorsitzender des Steuerungsausschusses

Dr. Corina Schütt  
Geschäftsführerin

## 2 Netzwerke und Kompetenzzentren der HMZ

Ende 2016 standen vier Netzwerke und drei Kompetenzzentren unter dem Dach der Hochschulmedizin Zürich, die einen weiten Bereich der Schwerpunkte der UZH, der ETH und der universitären Spitäler abdecken. Es sind dies:

Cancer Network Zurich, Drug Discovery Network Zurich, Node in Infection and Immunity, Netzwerk Regenerative Medizin sowie die Kompetenzzentrum Personalisierte Medizin, EXCITE Zürich und das Zentrum für Neurowissenschaften Zürich (ZNZ).

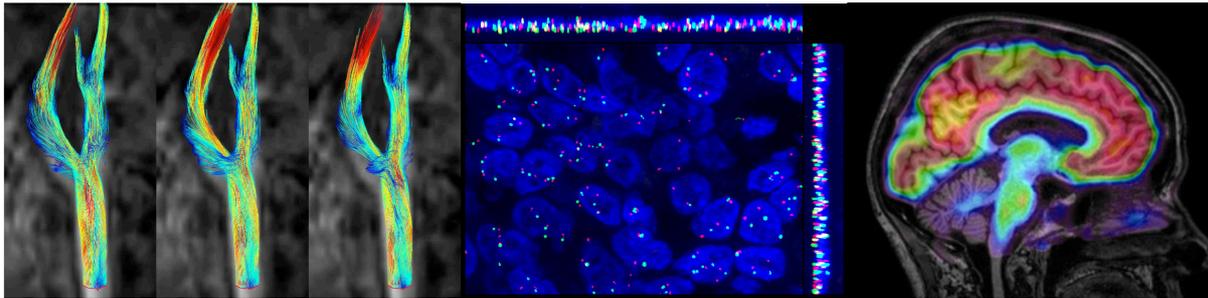


Abbildung 1: Bilder der Kompetenzzentren EXCITE Zurich, Personalisierte Medizin und ZNZ

## 3 Projekte der HMZ

### 3.1 HMZ Seed-Projekte

Die HMZ Seed-Projekte haben sich zu einem bei den Forschern sehr beliebten Förderinstrument entwickelt. In den Jahren 2015 und 2016 konnten damit insgesamt 10 interdisziplinäre Projekte mit je einem PI von der ETH und der UZH (Forschertandem) vorangetrieben werden. Es war das Ziel, mit diesem Instrument einen Anreiz zu schaffen, visionäre Ideen aufzugreifen und Projekte anzuschieben, die das Potential haben, sich in zukünftige HMZ Flagship-Projekte zu entwickeln. Dieses Ziel wurde vollumfänglich erreicht, haben sich doch drei der geförderten HMZ Seed-Projekte soweit entwickelt, dass sie sich bereits in der ersten Ausschreibung als HMZ Flagship-Projekt beworben haben. Die 10 mit je CHF 100'000 geförderten Projekte stammen aus fünf der sieben HMZ Netzwerke und Kompetenzzentren. Die HMZ Seed-Projekte im Überblick:

- Microstructural and metabolic magnetic resonance imaging for cardiac regeneration therapy (EXCITE Zurich)  
Prof. Sebastian Kozerke (UZH/ETH), Prof. Simon Hoerstrup (UZH/USZ), PD Dr. Maximilian Emmert (USZ), Dr. Christian T. Stoeck (UZH/ETH)
- Formation and activation of brown fat in cancer cachexia (Kompetenzzentrum Personalisierte Medizin)  
Prof. Markus Stoffel (ETH), Prof. Giatgen Spinas (UZH/USZ), Prof. Christian Wolfrum (ETH)
- The gut microbiota: shielding against infection, but sensitive to intervention? (Node Infection&Immunity)  
Prof. Wolf-Dietrich Hardt (ETH), Prof. Gerhard Rogler (UZH/USZ), Prof. Uwe Sauer (ETH), Prof. Christian von Mering (UZH)
- Comprehensive molecular profiling towards biomarkers of acute aortic dissection (Kompetenzzentrum Personalisierte Medizin)

- Prof. Manfred Claasen (ETH), Prof. Arnold von Eckardstein (UZH/USZ), Dr. Felix Schönraht (USZ)
- Making induced pluripotent stem cells safe for regenerative medicine and fertility restoration therapies (Netzwerk Regenerative Medizin)  
Dr. Cameron Moshfegh (ETH), Dr. Benedikt Weber (UZH/USZ), Prof. Viola Vogel-Scheidemann (ETH), Prof. Simon Hoerstrup (UZH/USZ)
  - Personalizing treatment of metastatic clear cell renal cell carcinoma patients using CC-PM platform technologies (Kompetenzzentrum Personalisierte Medizin)  
Prof. Ian Frew (UZH), Prof. Wilhelm Krek (ETH), Prof. Holger Moch (UZH/USZ), Prof. Peter Wild (UZH/USZ), Dr. Cedric Poyet (UZH/USZ)
  - Functionalizing melanoma intra-tumor heterogeneity to overcome targeted therapy resistance (Kompetenzzentrum Personalisierte Medizin)  
Prof. Mitch Levesque (UZH/USZ), Prof. Wilhelm Krek (ETH), Prof. Niko Beerenwinkel (ETH), Prof. Reinhard Dummer (UZH/USZ), Dr. Anja Irmisch (UZH/USZ)
  - Imaging the effects of contact coagulation inhibition on vascular function and neuroinflammation in Alzheimer's disease (EXCITE Zurich)  
Prof. Jan Klohs (UZH), Prof. Simon Ametamey (ETH)
  - Multi-parametric Ultrasound Imaging: Translating Biomechanical Non-linearity From Nuisance Into Knowledge (EXCITE Zurich)  
Prof. Orcun Göksel (ETH), Prof. Jürg Hodler (UZH/USZ), Prof. Edoardo Mazza (ETH), Prof. Marga B. Rominger (USZ), Dr. Sergio J. Sanabria (ETH)
  - ZurichMOVE: Wearable sensors to monitor movement quality and mobility in health care (ZNZ)  
Prof. William Taylor (ETH), Prof. Armin Curt (UZH/Baldgrist), Prof. Roger Gasser (ETH), Prof. Christian Baumann (UZH/USZ), Dr. Navrag Singh (ETH)

### 3.2 HMZ Flagship-Projekte

Seit Beginn der Hochschulmedizin Zürich nehmen deren Flagship-Projekte einen ganz besonderen Stellenwert ein. Sie sind das Aushängeschild für die Hochschulmedizin Zürich und stehen für interdisziplinäre Exzellenz. Erstmals konnte im Berichtsjahr ein Projekt mit einer direkten Anschubfinanzierung unterstützt werden. In einer offenen Ausschreibung und einem kompetitiven Auswahlverfahren wurde das Projekt SKINTEGRITY als Siegerprojekt gewählt. Ein eigens dafür gegründeter HMZ Fachausschuss, bestehend aus Vertretern aller Partnerinstitutionen der Hochschulmedizin Zürich, hat die Projektanträge evaluiert, wobei die Top-Projekte anschliessend auch noch von externen Gutachtern geprüft wurden.

Das Siegerprojekt SKINTEGRITY befasst sich mit der Verbesserung der Diagnose und Therapie von Hauterkrankungen sowie akuter und chronischer Wunden. Es wird ein weiter Bogen von der Grundlagenforschung bis zur klinischen Anwendung gespannt. Insgesamt 26 Gruppen aus verschiedensten Disziplinen befassen sich in 10 Teilprojekten mit Themen rund um die Haut. Weiter soll auch eine systematische Biobank mit Biopsien von Krebs und Wunden sowie verschiedener Hautzelltypen für Hautersatz aufgebaut werden. Das Gesamtprojekt steht unter der Leitung von Prof. Sabine Werner (ETH) und Prof. Lars French (UZH/USZ).

Damit stehen nun zusammen mit „Zurich Heart“ und „Zurich Exhalomics“ drei grosse Projekte unter dem Dach der Hochschulmedizin Zürich.

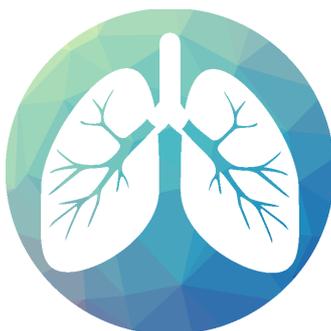
**Zurich Heart**

- Entwicklung eines neuen Herzunterstützungssystems zur Behandlung von Herzinsuffizienz
- Optimierung bestehender Systeme und Entwicklung alternativer Ansätze
- Konsortium mit 18 Gruppen (UZH, ETH, USZ, Kispi, Empa, DHZB)



**Zurich Exhalomics**

- Diagnose von Erkrankungen aus der Ausatemungsluft (z.B. Lungenkrankheiten) inkl. Geräte-Entwicklung
- Schnelle und nichtinvasive Alternative zu Bluttests
- Konsortium mit 12 Gruppen (UZH, ETH, USZ, Kispi, Empa)



**SKINTEGRITY**

- Effizientere Diagnose und Therapie von häufigen Hauterkrankungen sowie Wunden
- Biobank mit Biopsien von Wunden und Krebs
- Konsortium mit 26 Gruppen (UZH, ETH, USZ, Kispi, Balgrist)



**4 Anlässe und Kommunikation**

**4.1 Sitzungen des Steuerungsausschusses**

Der Steuerungsausschuss tagte im Jahr 2016 an zwei ordentlichen Sitzungen. Er wurde Anfang 2016 von neun auf sechs Personen verkleinert. Dafür wurde zusätzlich ein Fachausschuss für die Projektevaluation unter Leitung von Prof. Markus Rudin (UZH/ETH) gebildet. Aufgrund der Beförderung von Prof. Gregor Zünd zum CEO des USZ kam seine Nachfolgerin in der Direktion Forschung und Lehre, Prof. Gabriela Senti, als neues Mitglied in den Steuerungsausschuss. Das wichtigste Sachgeschäft im Berichtsjahr war der Beschluss über die Förderung eines Grossprojektes mit CHF 1 Million und die Wahl des HMZ Flagship-Projektes 2016 (SKINTEGRITY).

**4.2 Jahresanlass**

Der Jahresanlass der HMZ ist mittlerweile zur festen Tradition im Kalender geworden und fand diesmal am 17. November 2016 statt, wobei mit 200 Gästen ein neuer Rekord verzeichnet werden konnte. Der Anlass stand im Zeichen der Flagship-Projekte Zurich Heart und SKINTEGRITY. Sehr erfolgreich war die erstmalige Einbindung von Doktoranden, die sehr lebendig aus ihrer Forschung berichteten. Zudem wurde im Rahmen eines Podiumsgesprächs über Big Data in der Medizin gesprochen. Die Einführung und den Abschluss bildeten Ansprachen von Prof. Detlef Günther und Prof. Christoph Hock, die der Veranstaltung einen schönen Rahmen gaben.



Abbildung 2: Prof. Sabine Werner präsentierte am HMZ Jahresanlass das Projekt SKINETGRITY. Bild: Magdalena Seebauer, Bild rechts: DenovoSkin, entwickelt in der Forschungsabteilung „Tissue Biology Research Unit“ von Prof. Ernst Reichmann am Kinderspital Zürich

### 4.3 Workshops

Die HMZ organisierte für die bestehenden Projekte wissenschaftliche jährliche Treffen sowie Workshops für neue Ideen. Diese sollen in Zukunft noch weiter ausgebaut werden.



Abbildung 3: Annual Zurich Heart Workshop 2016. Bild: HMZ

#### **4.4 Videoproduktion**

Die Hochschulmedizin Zürich hat zum Zurich Heart ein Video realisiert, das den Wert der interdisziplinären Zusammenarbeit in der Forschung, aber auch in der Ausbildung junger Wissenschaftler greifbar macht: <https://tube.switch.ch/videos/e8876e37>

#### **4.5 Newsletter**

Die HMZ publizierte im Berichtsjahr einen Newsletter und stellte darin die fünf HMZ Seed-Projekte aus dem Jahr 2015 vor.

Bestellung und Download über: <http://www.hochschulmedizin.uzh.ch/de/newsletterarchiv.html>

## 5 Finanzen

### 5.1 Ordentliche Mittel

Die Finanzierung der HMZ wird gemäss Budgetierung je zu einem Drittel durch die Gründerinstitutionen sichergestellt. Die UZH übernimmt treuhänderisch die Verwaltung der Mittel sowie die ordentliche Rechnungsführung.

### 5.2 Drittmittel

Die HMZ koordiniert die Forschungsmittel für die HMZ Seed-Projekte, die HMZ Flagship-Projekte und Teile der Drittmittel zugunsten des Zurich Heart Projektes.

### 5.3 Jahresabschluss

Das Geschäftsjahr von HMZ entspricht einem Kalenderjahr.

<b>Jahresabschluss</b> Periode 1.1.2016 - 31.12.2016	
<b>Ordentliche Mittel Geschäftsstelle</b>	
Ausgaben:	
Betriebskosten	28
Personalausgaben	281
<b>Total Ausgaben</b>	<b>310</b>
Einnahmen:	
Beteiligung ETH	103
Beteiligung USZ	103
Beteiligung UZH	104
<b>Total Einnahmen</b>	<b>310</b>
<b>HMZ Seed Fonds</b>	
Einnahmen ETH*	250
Einnahmen UZH	250
Ausgaben	500
Übertrag auf 2017	0
<b>HMZ Flagship Fonds</b>	
Einnahmen ETH*	500
Einnahmen UZH**	0
Ausgaben	432
Übertrag auf 2017	68
<b>Drittmittel Zurich Heart</b>	
Übertrag von 2015	550
Einnahmen	357
Ausgaben	578
Übertrag auf 2017	329

Angaben in 1000 CHF (gerundet)

\* Die ETH Mittel stammen von der ETH Zürich Foundation und der Huber-Kudlich-Stiftung

\*\* Anteil UZH folgt 2017

## 6 Personen und Organe

### 6.1 Steuerungsausschuss

Der Steuerungsausschuss setzte sich Ende 2016 aus je einem Mitglied der Leitungsgremien der Gründerinstitutionen (Universitätsleitung UZH, Schulleitung ETH, Spitaldirektion USZ) sowie je einem weiteren Vertreter der UZH, der ETH und der universitären Spitäler zusammen:

#### Universität Zürich

- Prof. Dr. med. Christoph Hock, Prorektor Medizin und Naturwissenschaften (Vorsitzender)
- Prof. Dr. Jean-Marc Fritschy, stellvertretender Dekan Medizinische Fakultät

#### ETH Zürich

- Prof. Dr. Detlef Günther, Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen
- Prof. Dr. Wolfgang Langhans, Institut für Lebensmittelwissenschaften, Ernährung und Gesundheit (stellvertretender Vorsitzender)

#### Universitäre Spitäler

- Prof. Dr. med. Gabriela Senti, Direktorin Forschung und Lehre USZ
- Prof. Dr. med. Christian Gerber, Ärztlicher Direktor und Chefarzt Orthopädie Universitätsklinik Balgrist

### 6.2 Fachausschuss

Der Fachausschuss ist zuständig für die wissenschaftliche Evaluation der HMZ Projektanträge und setzte sich im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

- Prof. Markus Rudin (Vorsitz), UZH/ETH, Institut für Biomedizinische Technik
- Prof. Adriano Aguzzi, UZH/USZ, Institut für Neuropathologie
- Prof. Onur Boyman, UZH/USZ, Klinik für Immunologie
- Prof. Michael Detmar, ETH, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften
- PD Dr. Mazda Farshad, UZH/Balgrist, Abteilung für Klinische und Angewandte Forschung
- Prof. Jonathan Hall, ETH, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften
- Prof. Wolf-Dietrich Hardt, ETH, Institut für Mikrobiologie
- Prof. Simon P. Hoerstrup, UZH/USZ, Institut für Regenerative Medizin
- Prof. Sebastian Kozerke, ETH/UZH, Institut für Biomedizinische Technik
- Prof. Wilhelm Krek, ETH, Institut für Molekulare Gesundheitswissenschaften
- Prof. Francesco Maisano, UZH/USZ, Klinik für Herz- und Gefässchirurgie
- Prof. Markus Manz, UZH/USZ, Klinik für Hämatologie
- Prof. Holger Moch, UZH/USZ, Institut für Klinische Pathologie
- Prof. Anne Müller, UZH/USZ, Institut für Molekulare Krebsforschung
- Prof. Frank Ruschitzka, UZH/USZ, Klinik für Kardiologie
- Prof. Felix H. Sennhauser, UZH/KiSpi, Medizinische Klinik
- Prof. Erich Seifritz, UZH/PUK, Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik
- Prof. Jess G. Snedeker, ETH/UZH, Laboratory for Orthopaedic Biomechanics
- Prof. Brigitte von Rechenberg, UZH, Pferdeklunik
- Prof. Nicole Wenderoth, ETH, Institut für Bewegungswissenschaften und Sport

### 6.3 Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle war 2016 wie folgt besetzt:

- Dr. Corina Schütt, Geschäftsführerin
- Dr. Nadine Schmid, Wissenschaftliche Mitarbeiterin

#### **Impressum**

Herausgeberin: Hochschulmedizin Zürich

Verfasserin: Dr. Corina Schütt

Kontakt: Geschäftsstelle Hochschulmedizin Zürich  
c/o Universität Zürich  
Künstlergasse 15  
8001 Zürich