



**Universität
Zürich** UZH



**UniversitätsSpital
Zürich**

ETH zürich

Hochschulmedizin Zürich

Jahresbericht 2014 Hochschulmedizin Zürich

Inhalt

Jahresbericht 2014

1 Vorwort	3
2 Ausbau der Hochschulmedizin Zürich	4
3 Programme der HMZ	4
3.1 Netzwerke und Projekte	5
3.1.1 Drug Discovery Network Zurich	5
3.2 Seed Projekte	6
4 Anlässe und Kommunikation	7
4.1 Sitzungen des Steuerungsausschusses	7
4.2 Jahresanlass	7
4.3 Newsletter	7
4.4 Workshop Zurich Heart	7
5 Finanzen	9
5.1 Ordentliche Mittel	9
5.2 Drittmittel	9
5.3 Jahresabschluss	9
6 Anhang	10
6.1 Steuerungsausschuss	10
6.2 Geschäftsstelle	10

Jahresbericht 2014

1 Vorwort

Die Hochschulmedizin Zürich (HMZ) blickt auf ein weiteres spannendes Jahr zurück und ist um vier Partner erweitert worden. Die schon länger geplante Aufnahme der universitären Spitäler Kinderspital Zürich, Uniklinik Balgrist, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich und Kinder- und Jugendpsychiatrischer Dienst Zürich konnte nun rechtlich vollzogen werden, womit auch formal realisiert ist, was bisher in der Zusammenarbeit schon gelebt wurde. Damit hat die HMZ einen wichtigen Schritt zur Integration der gesamten akademischen Medizin in Zürich getan.

Im vergangenen Jahr konnten wir zudem erstmals finanzielle Mittel für Forschungsprojekte sprechen. Mit den neu lancierten HMZ Seed Projekten soll ein Anreiz geschaffen werden, visionäre Ideen an der Schnittstelle von Medizin, Technik und Naturwissenschaften mit translationalem Charakter zu verfolgen. Fünf vielversprechende Projektideen wurden ausgewählt, und wir hoffen, dass sich die eine oder andere davon zu einem HMZ Flaggschiffprojekt weiterentwickeln wird. Die Förderung von interdisziplinären Projekten soll in Zukunft noch verstärkt werden, wobei es uns nicht nur um finanzielle Förderung geht, sondern auch darum, die richtigen Partner zusammenzubringen.

Eine weitere Neuigkeit ist der HMZ Newsletter, in welchem unsere Projekte und Netzwerke regelmässig zu Wort kommen. Wir erzählen spannende Geschichten und hoffen, damit den einen oder anderen von Ihnen zum Nachdenken über neue Ideen und die Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit anzuregen.

Nach drei Jahren unter konstanter Führung wird die HMZ 2015 in eine neue Ära eintreten. Sowohl an der Universität Zürich als auch an der ETH Zürich wird es Wechsel in den Leitungen und damit auch in der HMZ geben. Wir sind überzeugt, dass die HMZ-Saat auch unter der neuen Leitung weiter aufgehen wird. In allererster Linie brauchen wir dazu aber die Mithilfe aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Hochschulplatz Zürich.



Prof. Dr. Daniel Wyler
Vorsitzender des Steuerungsausschusses



Dr. Corina Schütt
Geschäftsführerin

2 Ausbau der Hochschulmedizin Zürich

Der bereits bei Gründung der HMZ vorgesehene Beitritt aller universitären Spitäler von Zürich wurde im November 2014 rechtlich besiegelt. Neben dem UniversitätsSpital Zürich (USZ) als Gründungspartner sind nun auch das Kinderspital Zürich, die Uniklinik Balgrist, die Psychiatrische Universitätsklinik Zürich und der Kinder- und Jugendpsychiatrische Dienst Zürich Partner der einfachen Gesellschaft «Hochschulmedizin Zürich» im Sinne von Art. 530 ff. des Schweizer Obligationenrechts. Sie sind im Steuerungsausschuss durch einen Delegierten gemeinsam vertreten.

3 Programme der HMZ

Die Hochschulmedizin Zürich fördert Ideen und Projekte, die in Einklang mit den strategischen Zielen der Institutionen stehen und einen interdisziplinären, translationalen Charakter haben. Projekte und Netzwerke, die unter das Dach der Hochschulmedizin Zürich gestellt werden oder unter diesem neu entstehen, werden vom Steuerungsausschuss als offizielle Programme der HMZ anerkannt. Erstmals standen im Berichtsjahr auch finanzielle Mittel zur direkten Förderung von Projekten zur Verfügung. ETH Zürich (ETH) und Universität Zürich (UZH) sprachen je CHF 250'000 zuhanden der HMZ zur gemeinsamen Förderung von Seed Projekten. Die HMZ Seed Projekte sind offen für Mitglieder der anerkannten HMZ Netzwerke und werden von diesen in einem internen Prozess vorevaluiert (Abbildung 1). Von 10 eingereichten Projektideen konnte der Steuerungsausschuss im September 2014 fünf finanzieren. Alle diese Projekte haben zwei PIs von ETH und UZH/USZ, sind interdisziplinär und translational und von hoher Originalität. Zudem haben sie das Potential zur Weiterentwicklung in ein grösseres Projekt. Mit diesem neuen Instrument möchte die HMZ einen Anreiz schaffen, visionäre Ideen aufzugreifen und Projekte anzuschieben, die sich in zukünftige Flaggschiffprojekte entwickeln könnten.

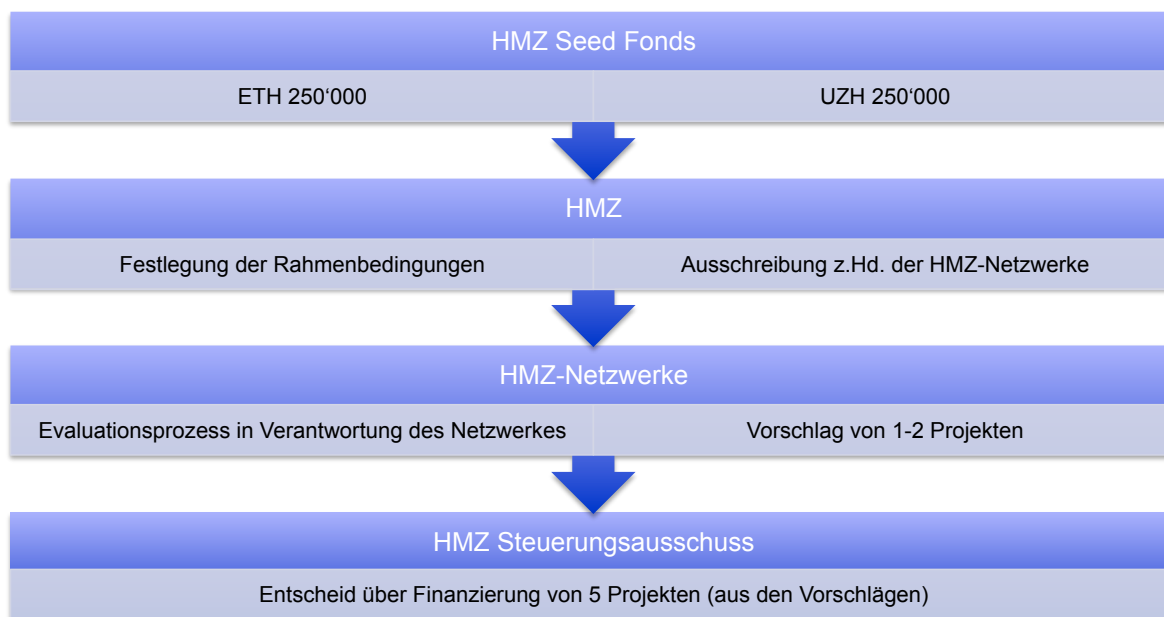


Abbildung 1: Prozess der Projektevaluation

3.1 Netzwerke und Projekte

Ende 2014 standen acht Netzwerke und Projekte unter dem Dach der Hochschulmedizin Zürich, die einen weiten Bereich der Schwerpunkte der UZH, der ETH und der universitären Spitäler abdecken (Abbildung 2). Das «Drug Discovery Network Zurich» ist im Berichtsjahr neu dazugekommen. Das bereits 2013 gegründete Netzwerk «Energy Homeostasis and Metabolic Diseases» wird nicht in der geplanten Art weitergeführt, sondern voraussichtlich mit einem neuen Schwerpunkt und veränderter Leitung zum Thema „Alter“ neu organisiert. Die Personalisierte Medizin und das EXCITE wurden 2014 auch als Kompetenzzentren von beiden Hochschulen anerkannt.

	Kategorie	Leitung	Von HMZ akkreditiert
Cancer Network Zurich	Netzwerk	Prof. M. Manz	2013
Drug Discovery Network Zurich	Netzwerk	Prof. M. Arand	2014
EXCITE Zürich	Netzwerk*	Prof. S. Kozerke	2012
Node in Infection & Immunity	Netzwerk	Prof. A. Oxenius Prof. D. Nadal	2012
Personalisierte Medizin	Netzwerk*	Prof. H. Moch Prof. N. Beerenwinkel	2013
Regenerative Medizin	Netzwerk	Prof. S.P. Hoerstrup	2013
ZNZ	Netzwerk*	Prof. J.-M. Fritschy	2012
Zurich Heart	Forschungsprojekt	Prof. V. Falk	2012

Abbildung 2: Die acht bis Ende 2014 anerkannten Programme der HMZ und ihre Initianten/Leiter

* Auch als Kompetenzzentrum der UZH und der ETH anerkannt

3.1.1 Drug Discovery Network Zurich

Netzwerk (im Aufbau)

Kontakt: Prof. Dr. Michael Arand, UZH

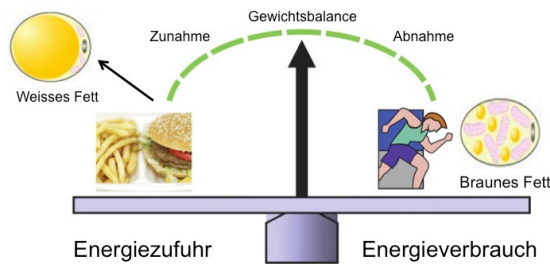
Am Forschungsstandort Zürich gibt es eine grosse Anzahl von Forschungsgruppen, deren Arbeiten Bezug zur Entdeckung, Entwicklung und Verbesserung von therapeutischen Wirkstoffen haben. Dieses Forschungsfeld ist von grosser wissenschaftlicher, sozio-ökonomischer und humanitärer Bedeutung und obwohl in Einzelfällen bereits erfolgreiche Kollaborationen bestehen, ist das volle Potential einer interinstitutionellen Zusammenarbeit noch nicht ausgeschöpft. Aus diesem Grund haben das Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Zürich, das Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der ETH Zürich, die Klinik für Klinische Pharmakologie und Toxikologie und die Abteilung für Neuroimmunologie und MS-Forschung (nims) an der Klinik für Neurologie des UniversitätsSpitals Zürich, unterstützt vom Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie und vom Departement für Forensische Pharmakologie und Toxikologie der Universität Zürich, unter dem Dach der Hochschulmedizin Zürich das Drug Discovery Network Zurich (DDNZ) gegründet. Das DDNZ ist eine Plattform zum Austausch von Ideen und Know-how und soll die Kommunikation zwischen den verschiedenen Arbeitsgruppen anregen, Kollaborationen initiieren,

die Konzeption und Einwerbung von Grossprojekten fördern und die transdisziplinäre Ausbildung durch koordinierte Programme verbessern. Das erklärte Ziel des DDNZ ist es, die Translation von neuen Forschungserkenntnissen zur klinischen Anwendung am Patienten zu fördern.

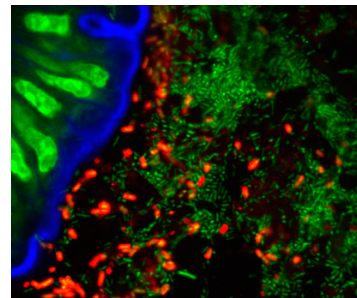
3.2 Seed Projekte

Die HMZ hat aus einer ersten Ausschreibung die folgenden fünf Seed Projekte zur Finanzierung ausgewählt:

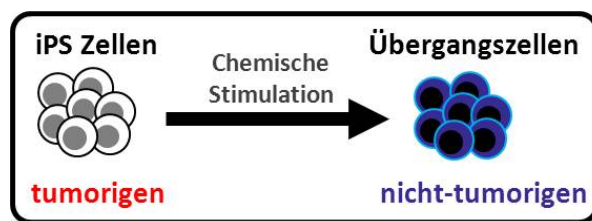
	Microstructural and metabolic magnetic resonance imaging for cardiac regeneration therapy	Die Darmflora - Starker aber anfälliger Schutz vor Infektionen	Making induced pluripotent stem cells safe for regenerative medicine and fertility restoration therapies	Molekulares Profiling bei akuter Aortendissektion: Suche nach diagnostischen Bildmarkern	Formation and activation of brown fat in cancer cachexia
HMZ Netzwerk	EXCITE	Netzwerk Infektion und Immunität Zürich	Regenerative Medizin	Zentrum Personalisierte Medizin	Zentrum Personalisierte Medizin
PIs	Prof. Kozerke (UZH/ETH) Prof. Hoerstrup (UZH/USZ)	Prof. Hardt (ETH) Prof. Rogler (UZH/USZ)	Dr. Moshfegh (ETH) Dr. Weber (UZH/USZ)	Prof. Claasen (ETH) Prof. von Eckardstein (UZH/USZ)	Prof. Stoffel (ETH) Prof. Spinass (UZH/USZ)
Co-Applicants	PD Dr. Emmert (USZ) Dr. Stoeck (UZH/ETH)	Prof. Sauer (ETH) Prof. von Mering (UZH)	Prof. Vogel (ETH) Prof. Hoerstrup (UZH/USZ)	Dr. Schönrrath (USZ)	Prof. Wolfrum (ETH)
Projektbeginn	01.01.15	01.12.14	01.01.15	01.01.15	01.03.15



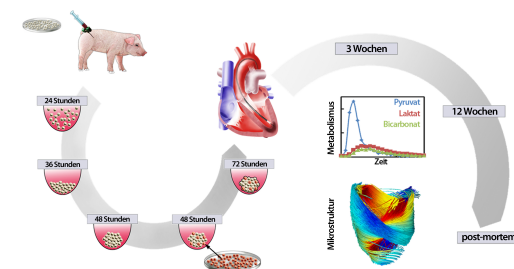
Braunes Fettgewebe trägt zum Energieverbrauch bei. (Bild: Christian Wolfrum, basierend auf Seale, P., & Lazar, M. A. (2009) Diabetes, 58(7))



Die Mikrobiota (kleine grüne Strichlein) bildet einen wichtigen Schutzschirm gegen das Wachstum von Salmonella typhimurium (rot) im Darm (Darmwand in blau). (Bild: Bärbel Stecher und Wolf-Dietrich Hardt)



Erwarteter Effekt des Induktionsverfahrens auf iPS Zellen. (Bild: Cameron Moshfegh)



Nach Erzeugung eines Myokardinfarktes werden vorher entnommene und für die Therapie behandelte Stammzellen implantiert. Veränderungen im Herzmetabolismus sowie der Herzmuskelstruktur werden longitudinal beobachtet um den Therapieerfolg nicht-invasiv zu quantifizieren. (Bild: Christian Stoeck)

Abbildung 3: HMZ Seed Projekte

4 Anlässe und Kommunikation

4.1 Sitzungen des Steuerungsausschusses

Der Steuerungsausschuss tagte im Jahr 2014 an zwei ordentlichen Sitzungen. Es wurde ein weiteres Netzwerk aufgenommen. Erstmals konnte die HMZ auch direkt Forschungsmittel sprechen und förderte fünf Seed Projekte.

4.2 Jahresanlass

Bereits zum dritten Mal beging die HMZ im November ihren Jahresanlass. Der Anlass fand wiederum in feierlichem Rahmen in der Aula der UZH statt. Es wurde ein weiter Bogen von jungen, frischen Projektideen bis hin zum neuen Demenz Forschungszentrum gespannt. Der Einladung folgten ca. 150 Gäste, die sich auch beim anschliessenden Apéro im Lichthof noch bis in den späten Abend rege austauschten.

Martin Waser eröffnete den Anlass als neuer Präsident des Spitalrates des USZ unter dem Motto «Wir können noch viel zusammen machen». Prof. Roland Siegwart blickte auf die Entstehungsgeschichte der HMZ zurück und gab einen breiten Überblick über das bis heute Erreichte. Anschliessend stellten fünf junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre frisch gekürten HMZ Seed Projekte vor. Prof. Roger Nitsch berichtete über den Stand des neuen Demenz-Forschungszentrums in Schlieren und Prof. Rudolf Aebersold zeigte die Zukunft der personalisierten Medizin im nationalen und lokalen Kontext auf. Zum Schluss wurde der Einsatz der beiden Mitinitiatoren der HMZ, Prof. Daniel Wyler und Prof. Roland Siegwart, die Ende Jahr in ihren Funktionen als Prorektor Medizin und Naturwissenschaften der UZH und Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen der ETH zurücktraten, verdankt. Sie haben als unermüdliche Promotoren einen ganz wesentlichen Anteil am in kurzer Zeit erreichten Erfolg der HMZ.

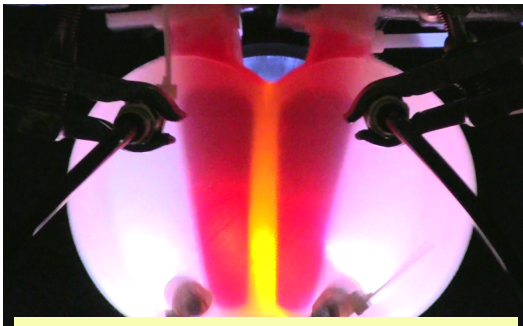
4.3 Newsletter

Die HMZ publiziert seit Anfang 2014 in vierteljährlichem Rhythmus einen Newsletter, in welchem sie ihre Projekte und Netzwerke regelmässig zu Wort kommen lässt.

Bestellung über: <http://www.hochschulmedizin.uzh.ch/newsletterregistration.html>

4.4 Workshop Zurich Heart

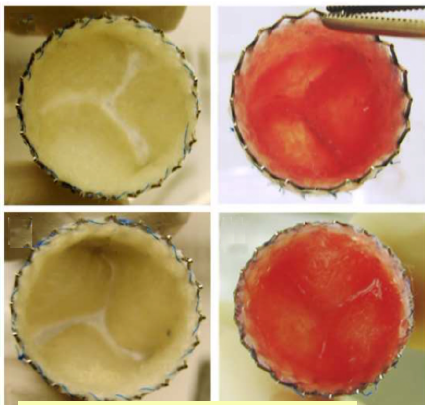
Über die HMZ wurde im August zum zweiten Mal ein eintägiger Workshop organisiert, der in erster Linie dem wissenschaftlichen Austausch und der weiteren Positionierung des Projektes diente. Es nahmen ca. 50 Professoren, Postdoktoranden, Doktoranden und weitere Wissenschaftler am Anlass teil.



Verbrennungsgetriebene Silikonpumpe, Gruppe Prof. Stark



Prüfstand, Gruppe Prof. Guzzella



Tissue engineered hybrid heart valves,
Gruppe Prof. Hoerstrup



Erste ganz in Zürich gebaute Pumpe, Gruppe Prof. Meboldt

Abbildung 4: Einige Beispiele zum Stand des Zurich Heart Projektes

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 und Teile der Drittmittel zugunsten des Zurich Heart Projektes.

5.3 Jahresabschluss

Das Geschäftsjahr von HMZ entspricht einem Kalenderjahr.

Jahresabschluss	
Periode 1.1.2014 - 31.12.2014	
Ordentliche Mittel Geschäftsstelle	
Ausgaben:	
Betriebskosten	18
Personalausgaben	272
Total Ausgaben	290
Einnahmen:	
Beteiligung ETH	96
Beteiligung USZ	96
Beteiligung UZH	97
Total Einnahmen	290
HMZ Seed Fonds	
Einnahmen ETH*	250
Einnahmen UZH**	0
Ausgaben	0
Übertrag auf 2015	250
Drittmittel Zurich Heart	
Übertrag von 2013	41
Einnahmen***	904
Ausgaben	358
Übertrag auf 2015	586

Angaben in 1000 CHF

* Die ETH Mittel sind eine Donation der ETH Foundation

** Anteil UZH erst im Budget 2015 eingestellt

*** Inkl. interne Mittelverschiebungen

6 Anhang

6.1 Steuerungsausschuss

Der Steuerungsausschuss setzte sich Ende 2014 aus je einem Mitglied der Leitungsgremien der Gründerinstitutionen (Universitätsleitung UZH, Schulleitung ETH, Spitaldirektion USZ) sowie je zwei weiteren Vertretern der UZH, der ETH und der universitären Spitäler wie folgt zusammen:

Universität Zürich

- Prof. Dr. Daniel Wyler, Prorektor Medizin und Naturwissenschaften (Vorsitzender)
- Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Klaus W. Grätz, Dekan Medizinische Fakultät
- Prof. Dr. med. vet. Brigitte von Rechenberg, Dekanin Vetsuisse-Fakultät

ETH Zürich

- Prof. Dr. Roland Y. Siegwart, Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen
- Prof. Dr. Wolfgang Langhans, Institut für Lebensmittelwissenschaften, Ernährung und Gesundheit (stellvertretender Vorsitzender)
- Prof. Dr. Markus Rudin, Institut für Biomedizinische Technik

Universitäre Spitäler

- Prof. Dr. med. Gregor Zünd, Direktor Forschung und Lehre USZ
- Prof. Dr. med. Dr. sc. h.c. Adriano Aguzzi, Direktor Institut für Neuropathologie USZ
- Prof. Dr. med. Christian Gerber, Ärztlicher Direktor und Chefarzt Orthopädie Universitätsklinik Balgrist

6.2 Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle war 2014 wie folgt besetzt:

- Dr. Corina Schütt, Geschäftsführerin
- Nicole Estermann, Wissenschaftliche Mitarbeiterin (bis September 2014)
- Dr. Nadine Schmid, Wissenschaftliche Mitarbeiterin (ab November 2014)
- Dr. Marianne Schmid Daners, Projektmanagerin Zurich Heart

Impressum

Herausgeberin: Hochschulmedizin Zürich

Verfasserin: Dr. Corina Schütt

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