



Ludwig Boltzmann Gesellschaft

# JAHRESBERICHT

# 2014





## DIE LBG GESCHÄFTSSTELLE



- Diese wird von zwei Geschäftsführerinnen geleitet.
- Sie ist ein übergeordnetes Leitungs- und Verwaltungsorgan der LBI und LBC.
- Sie unterstützt diese in strategischen und administrativen Fragen.
- Sie ist zuständig für:
  - \_ strategische Ausrichtung der LBG in Abstimmung mit dem Vorstand
  - \_ jährliche Erstellung der Wissensbilanz
  - \_ Organisation und Durchführung von Evaluierungen
  - \_ Koordination von SAB- und Boardmeetings
  - \_ Vertrags- und Personalverwaltung
  - \_ rechtliche Beratung und Vertragsgestaltung
  - \_ Controlling und Buchhaltung
  - \_ gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit

## DIE LBG AUF EINEN BLICK



## DIE RECHTSFORM DER LBG

- Die LBG ist ein Verein und hat als 100%ige Tochter eine GmbH.
- Die LBI und LBC sind rechtlich entweder im Verein (LBI und LBC) oder in der GmbH (nur LBI) beheimatet.
- Alle LBI, die seit 2005 im Zuge von öffentlichen Ausschreibungen gegründet wurden, zählen zur LBG GmbH.
- Die LBG Geschäftsstelle ist für Verein und GmbH gleichermaßen zuständig.



## DIE FORSCHUNG DER LBG

- Diese wird durchgeführt von LBI und LBC.
- Health Sciences
  - \_ Muskulo-skeletale Forschung
  - \_ Kardiovaskuläre Forschung
  - \_ Onkologische Forschung
- Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften
  - \_ Sprach- und Literaturwissenschaft
  - \_ Geschichte und Archäologie
  - \_ Rechtswissenschaft
- Fokus: translationale und partnerschaftliche Forschung



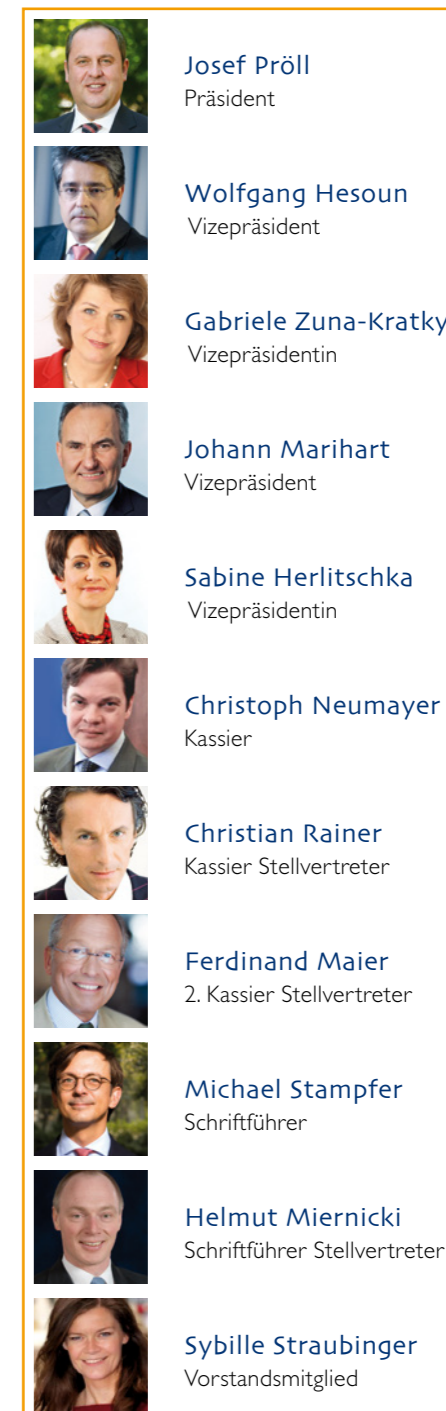
## DIE PARTNER DER LBG

- LBI und LBC haben Partner aus den unterschiedlichsten Bereichen.
- Partner sind forschungsdurchführende und forschungsanwendende Organisationen (z. B. Universitäten, Firmen, Museen ...).
- Die Partner tragen zu einem gemeinsamen und kohärenten Forschungsprogramm bei
- Sie sind in den LBI der GmbH als Konsortialpartner dabei und stellen in der Regel 60% der Finanzmittel.
- Sie sind bei den LBI und LBC des Vereins Kooperationspartner ohne vorbestimmte Regelungen, wie es bei den LBI der GmbH der Fall ist.



## DER VORSTAND DER LBG

- Er ist ein der Geschäftsstelle der LBG übergeordnetes Aufsichts- und Entscheidungsgremium.
- Elf Vorstandsmitglieder werden alle drei Jahre durch Vereinsmitglieder gewählt.



LBG Ludwig Boltzmann Gesellschaft  
 LBI Ludwig Boltzmann Institut(e)  
 LBC Ludwig Boltzmann Cluster  
 SAB Scientific Advisory Board (wissenschaftlicher Beirat)



## INHALTSVERZEICHNIS

---

»»» Vorwort.....	4
»»» Jahresrückblick.....	7
Highlights.....	8
Veranstaltungen.....	10
»»» Tätigkeitsbericht der LBG.....	15
Merkmale der LBG.....	16
Strukturelle Rahmenbedingungen.....	16
Qualitätssicherung.....	19
Personalentwicklung.....	21
Karrieresprünge.....	23
Auszeichnungen & Preise.....	24
Wissens- und Forschungstransfer.....	26
Netzwerke/Partnerschaften/Integration.....	27
»»» Forschung.....	29
LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie.....	30
LBI COPD und Pneumologische Epidemiologie.....	32
LBI Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation.....	34
LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie.....	36
LBI Geschichte und Theorie der Biographie.....	38
LBI Health Promotion Research.....	40
LBI Health Technology Assessment.....	42
LBI Klinisch-Forensische Bildgebung.....	44
LBI Krebsforschung.....	46
LBI Lungengefäßforschung.....	48
LBI Menschenrechte.....	50
LBI Neulateinische Studien.....	52
LBI Operative Laparoskopie.....	54
LBI Osteologie.....	56
LBI Retinologie und Biomikroskopische Laserchirurgie.....	58
LB Cluster Geschichte.....	60
LB Cluster Kardiovaskuläre Forschung.....	62
LB Cluster Oncology.....	64
LB Cluster Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation.....	66
LB Cluster Translational Oncology.....	68
»»» Facts & Figures - Kurzüberblick.....	73
Budget.....	74
Personalübersicht.....	75
Wissenschaftliche Aktivitäten.....	76
Publikationen.....	78
Veranstaltungen.....	79
Öffentlichkeitsarbeit / Medienresonanz.....	79

# AUF EIN WORT...

Für die LBG war das Jahr 2014 von vielen neuen Entwicklungen geprägt. Einerseits wurden Prozesse, die bereits im Vorjahr gestartet wurden, erfolgreich abgewickelt und andererseits neue Prozesse begonnen. Besonders zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang die Erstellung der ersten wirkungsorientierten Wissensbilanz der LBG, der Launch des Bürgerbeteiligungsprojektes „Open Innovation in Science“ sowie der Start der vierten Ausschreibung der LBG zur Gründung von neuen Ludwig Boltzmann Instituten.

Bereits 2013 haben wir einen Prozess aufgesetzt, der unter Einbeziehung aller Leiter/innen der Ludwig Boltzmann Institute und Cluster erfolgt ist, um erstmals eine **wirkungsorientierte Wissensbilanz** zu erstellen.

Als erster Schritt wurde im Rahmen eines Workshops ein gemeinsames Verständnis betreffend die Wirkungen der LBG entwickelt, die sich aus dem gemeinsam definierten Auftrag der LBG ergeben. In weiterer Folge wurde erarbeitet, welche Wirkungen auf welche Art dargestellt werden sollen, um

entsprechende Abfragen für die Datenerhebung zur Wissensbilanz zu definieren. Anhand der so gewonnenen Daten konnten wir nun beurteilen, ob die Wirkungen der Gesamtorganisation LBG erfüllt wurden. Dabei steht die Beantwortung folgender Fragen im Vordergrund:

- Entstehen spezifische Forschungsinstitute und -projekte mit einem hochqualitativen Forschungsoutput mit gesellschaftlicher Relevanz?
- Entstehen hocheffiziente Netzwerke zwischen akademischen Forschungseinrichtungen und diversen Anwendern/Umsetzern?
- Entstehen nachhaltige, integrationsfähige Forschungs- und Innovationsstrukturen, neue Themen, hochqualifizierte Humanressourcen, Organisationsstrukturen und Partnernetzwerke?

Im vorliegenden Jahresbericht haben wir nun Aussagen aus der aktuellen Wissensbilanz in Bezug auf die strategische Ausrichtung der LBG sowie einige Kennzahlen eingearbeitet. Den gesamten Kennzahlenteil inklusive Erläuterungen finden Sie online unter [www.lbg.ac.at/wissensbilanz2014](http://www.lbg.ac.at/wissensbilanz2014).



JOSEF PRÖLL  
PRÄSIDENT

CLAUDIA LINGNER  
GESCHÄFTSFÜHRERIN

MARISA RADATZ  
GESCHÄFTSFÜHRERIN

Besonders stolz sind wir auf den Start unseres europaweiten Pionierprojektes „**Open Innovation in Science (OIS)**“, bei dem das Wissen von Bürgerinnen und Bürgern in die Gestaltung von Forschungsfragen miteingebracht werden soll. Konkret wird gefragt: „Welche Fragen zu psychischen Erkrankungen soll die Wissenschaft Ihrer Meinung nach aufgreifen?“ Das Ziel dabei ist: Forschung intensivieren mit direktem Nutzen für die Gesellschaft.

Das betrifft sowohl Menschen außerhalb des Wissenschaftssystems, die mittels einer Crowdsourcing-Plattform in die Erforschung psychischer Erkrankungen eingebunden werden, als auch in weiterer Folge den Start eines Programms zur Kompetenzentwicklung, in dem Wissenschaftler/innen Open-Innovation-Methoden erlernen und im Forschungsalltag trainieren.

Ausschlaggebend für die Initiierung dieses Projekts war die Idee, bewährte Open-Innovation-Prinzipien, die ursprünglich aus der Wirtschaft kommen, erstmals in Europa auf das Wissenschaftssystem zu übertragen, um dieses schlagkräftiger zu machen.

Wie wichtig und zukunftsweisend dieses Konzept ist, zeigen auch die EU-weiten Bestrebungen zu Citizen Science, die sich auf nationaler Ebene im Forschungsaktionsplan der Bundesregierung wiederfinden.

Für uns sehr erfreulich ist auch die Tatsache, dass wir im Herbst 2014 eine weitere **Ausschreibung zur Gründung von neuen LBI** starten konnten. Mit dem Ausschreibungsschwerpunkt „Health Sciences“ haben wir die zentralen Fragestellungen rund um Gesundheit und demographischen Wandel in den Mittelpunkt gerückt. Damit orientieren wir uns an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen des EU-Rahmenprogramms Horizon 2020 und unterstreichen damit auch unsere Rolle als Forschungsinkubator für gesellschaftlich relevante Themen. Wir sind schon gespannt, welche neuen LBI wir Ende 2015 ins Leben rufen können.

Begleiten Sie uns nun auf den folgenden Seiten durch das vergangene Jahr und erhalten Sie neue Einblicke in die LBG und in unsere Forschung. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!



# Jahresrückblick 2014 ▶▶▶



- Highlights
- Veranstaltungen

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist der Forschungsinkubator im Bereich Health Sciences in Österreich und betreibt 18 Forschungsinstitute und -cluster mit rund 600 Mitarbeiter/innen. Die LBG steht mit ihrem Motto „Forschung für Menschen“ für die Behandlung gesellschaftsrelevanter Forschungsfragen.

## Highlights



### Modellinitiative gestartet: Open Innovation in Science

Im Frühjahr 2014 startete das Projekt „Open Innovation in Science“ (OIS). Das Ziel dieser europaweit einzigartigen Initiative der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG): Forschung intensivieren mit direktem Nutzen für die Gesellschaft. Dabei tritt Wissenschaft in Dialog mit der Bevölkerung und Forschungsprozesse werden neu gestaltet. OIS besteht aus zwei Teilen: (1) CRIS, das Crowdsourcing-Projekt, bindet Menschen außerhalb des Wissenschaftssystems in die Erforschung psychischer Erkrankungen ein und (2) LOIS, das Lab for Open Innovation in Science, ist eine Programm zur Kompetenzentwicklung, in dem Wissenschaftler/innen Open Innovation Methoden erlernen und im Forschungsalltag trainieren.

Die Basis für CRIS bildet die Dialogplattform [www.redensiemit.org](http://www.redensiemit.org), die Anfang 2015 eingerichtet wurde. Bei der Plattform handelt es sich um ein Crowdsourcing-Projekt, das Menschen

außerhalb des Wissenschaftssystems in die Erforschung psychischer Erkrankungen einbindet. Patient/innen, Familien, Pflegende, Ärzt/innen und Therapeut/innen werden aufgefordert, neue Forschungsfragen vorzuschlagen. Unabhängig von wirtschaftlichen Interessen und unter strengem Datenschutz werden die Beiträge ausgewertet. Die Ergebnisse werden an Politik und Wissenschaft kommuniziert und als Basis für zukünftige Forschungsprojekte genutzt. Um Open Innovation im Forschungssystem nachhaltig zu verankern, startet die LBG im Frühjahr 2016 LOIS. International renommierte Expert/innen teilen ihre Erfahrungen und zeigen, wie die gezielte Öffnung von Forschungsprozessen zu einer verbesserten Forschungsleistung beitragen kann.

Im Vorfeld zum Launch der Initiative war im Jahr 2014 das OIS-Projektteam der LBG Geschäftsstelle vorrangig mit dem Aufbau der Projektstruktur, dem Einrichten der Beratungsgremien sowie dem Erarbeiten der Kommunikationskonzepte intensiv befasst. OIS wird aus Mitteln der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung gefördert.

[www.openinnovationinscience.at](http://www.openinnovationinscience.at)



Eröffnung der Internet-Plattform: v.l.n.r.: Andrea Olschewski, Leiterin LBI Lungengefäßforschung, Pascale Ehrenfreund, Präsidentin FWF, Harald Mahrer, Staatssekretär für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Claudia Lingner, Geschäftsführerin LBG, Josef Pröll, Präsident LBG, Marion Poetz, Copenhagen Business School, Johannes Wancata, Leiter der Klinischen Abteilung für Sozialpsychiatrie, AKH Wien



### Start der 4. Ausschreibung zur Gründung neuer LBI

Am 17. November 2014 startete die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ihre vierte Ausschreibung zur Gründung neuer Ludwig Boltzmann Institute (LBI). Der Schwerpunkt der Ausschreibung wurde mit dem Forschungsbereich Health Sciences vorgegeben und richtete sich an Wissenschaftler/innen der Humanmedizin sowie Sozial-, Geistes- und Kulturwissenschaften. Mit diesem stark interdisziplinären Fokus ermutigte die LBG Wissenschaftler/innen und Partnerorganisationen zu fächerübergreifender Zusammenarbeit – insbesondere zur wissenschaftlichen Erschließung von Themenfeldern, für die das Zusammenwirken von medizinischen Disziplinen und Disziplinen der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften unbedingt erforderlich ist.

Die neuen Institute werden von der LBG für eine befristete Laufzeit von sieben Jahren eingerichtet.

Antragsberechtigt waren Konsortien mit jeweils mindestens einer forschungsdurchführenden und einer forschungsanwendenden Partnerorganisation. 60 Prozent der erforderlichen Institutsmittel kommen von der LBG, die dafür 15 Millionen Euro zur Verfügung stellt. Die restlichen 40 Prozent werden von den Partnerorganisationen bereitgestellt. Nach einem ausschließlich internationalen zweistufigen Peer-Review-Verfahren wird im Herbst 2015 feststehen, welche neuen LBI gegründet werden.



### Erstmals ERC Grant für Forscher der LBG

Florian Grebien vom Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung (LBI CR) erhielt einen der begehrten Starting Grants des Europäischen Forschungsrates (ERC). Es ist der erste ERC Grant, der an einen Forscher der Ludwig Boltzmann Gesellschaft geht. Mit Hilfe der 1,5 Millionen Euro Förderung wird Grebien seine Forschungsgruppe ausbauen, die er seit Januar 2014 mit Unterstützung des Instituts gegründet hat. Er erforscht mit einer eigens dafür entwickelten Technologieplattform, wie Blutkrebs entsteht und fortschreitet. Mit einer innovativen Kombination modernster Methoden will er Schlüsselmoleküle finden, die auch als Grundlage für die Entwicklung neuer Therapien benützt werden können.



Florian Grebien

### Geschäftsführerwechsel in der LBG GmbH

Marisa Radatz, stellvertretende Geschäftsführerin der Ludwig Boltzmann Gesellschaft, Österreichische Vereinigung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (LBG), hat per 1. März 2014 zusätzlich die Funktion der Geschäftsführerin der LBG GmbH übernommen. Radatz folgte Erich Heiss nach, der aufgrund seines Ruhestandes aus der Organisation ausgeschieden ist. Sie stellt nun gemeinsam mit Claudia Lingner die Geschäftsführung der 100%igen LBG Tochter LBG GmbH. Die Tochtergesellschaft wurde 2005 im Zuge der Reform der LBG gegründet.



Marisa Radatz

## VERANSTALTUNGEN

Von der Geschäftsstelle der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) organisierte Veranstaltungen bzw. Teilnahmen



LBG Meeting for Health Sciences

### Lange Nacht der Forschung 2014

Am 4. April 2014 wurde in Österreich die Nacht zum Wissenschaftsevent. Um 17 Uhr startete die Lange Nacht der Forschung und die LBG war mit vielen spannenden Stationen in Wien, Graz, Innsbruck und Niederösterreich mit dabei. Insgesamt waren 136.500 Forschungsinteressierte in ganz



Lange Nacht der Forschung

Österreich unterwegs. Die Ludwig Boltzmann Institute (LBI), die in Wien an den Standorten Medizinische Universität Wien (MUW) und Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) vertreten waren, konnten 1.500 Besucher/innen an ihren Stationen begrüßen. Auch die LBI in den anderen Bundesländern freuten sich über regen Besucherandrang und in Innsbruck zeigte das LBI für Neulateinische Studien eine selbst erarbeitete Kurzfassung der Jesuitenkomödie „Die kampflustigen Kinder von Innsbruck“ (Martius Pueritiae Oenipontanae Animus) als Laienschau-spiel.

### High Potential Day 2014

Die LBG nimmt regelmäßig am jährlich stattfindenden High Potential Day im Wiener Rathaus teil – einem Event, welches Universitäts- und Fachhochschulabsolvent/innen die Möglichkeit bietet, sich umfassend über interessante Arbeitgeber/innen zu informieren, Kontakte zu knüpfen und zu Bewerbungsgesprächen direkt vor Ort eingeladen zu werden. Am High Potential Day am 30. Juni 2014 luden im Rahmen der LBG vier LBI bzw. LBC zu Bewerbungsgesprächen: das LBI für Geschichte und Theorie der Biographie, das LBI für Krebsforschung, der LBC Oncology und der LBC für Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation.



High Potential Day: v.l.n.r.: Dagmar Stoiber-Sakaguchi (LBI CR), Evelyn Warum (LBG), Tobias Heinrich (LBI GTB)

### Spitzenforscher auf den Spuren des Heiligen Wolfgang

Im Rahmen der Pressekonferenz „Spitzenforscher auf den Spuren des Heiligen Wolfgang“ am 3. Juli 2014 im Café Landtmann präsentierte Josef Pröll, Präsident der LBG, die ausgezeichneten Evaluierungsergebnisse von drei kürzlich evaluierten Ludwig Boltzmann Instituten: LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro), LBI für Lungengefäßforschung (LBI LVR), LBI für Neulateinische Studien (LBI Neulatein).

Neben der Präsentation der Evaluierungsergebnisse wurde auch ein besonderes Projekt vorgestellt, das die erfolgreiche Umsetzung von Interdisziplinarität in der LBG veranschaulicht. Dafür haben sich die drei LBI über Fachgrenzen hinweg zusammengetan, um am Falkenstein bei St. Gilgen – auf dem Wallfahrtsweg zur viertgrößten Wallfahrtsstätte Europas – das Leben und Leid der Einsiedler und Pilger im Spätmittelalter zu erforschen. Das LBI ArchPro berichtete über den archäologischen Fund einer Einsiedlerklause am Falkenstein; das LBI Neulatein lieferte dazu anhand von lateinischer Literatur zum Heiligen Wolfgang den historischen Kontext und die Expertise des LBI LVR war gefragt, als überraschende Funde von Quecksilber in den Latrinen der Einsiedlerklause das Archäologenteam vor Rätsel stellte.



v.l.n.r.: Wolfgang Neubauer (LBI ArchPro), Andrea Olschewski (LBI LVR), Josef Pröll (LBG), Verena Kremling (Evaluierungsexpertin, Leibniz Gemeinschaft), Stefan Tilg (LBI Neulatein)

### LBG Weinherbst

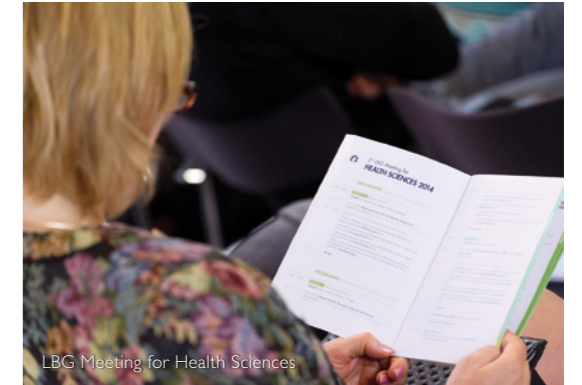
Als wissenschaftspolitischen Herbstauftakt bat die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) am 30. Oktober 2014 im Rahmen des „LBG Weinherbst“ bereits zum zweiten Mal in den 20. Stock des neuen Raiffeisenhauses mitten in Wien. Der Präsident der LBG, Josef Pröll, und der Staatssekretär für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Harald Mahrer, begrüßten die zahlreich erschienenen Gäste und verkündeten den Start der vierten Ausschreibung der LBG zur Gründung von neuen Ludwig Boltzmann Instituten mit 17. November 2014.



v.l.n.r.: Josef Pröll (LBG), Harald Mahrer (BMWFV)

### LBG Meeting for Health Sciences

Mit dem „LBG Meeting for Health Sciences“, welches am 9. und 10. Dezember 2014 in der Aula der Wissenschaften in Wien stattfand, veranstaltete die LBG bereits das zweite Jahr eine für Österreich einzigartige Konferenz im Bereich der Gesundheitswissenschaften, um auch ihren Schwerpunkt Health Sciences weiter zu stärken. Einen Einblick in die Bandbreite der Health Sciences lieferten Vorträge und Posterpräsentationen aus folgenden Themenbereichen: kardiovaskuläre Forschung, Immunologie, muskuloskeletale Forschung, Neurosciences, Onkologie und Public Health.



LBG Meeting for Health Sciences

Highlights der Konferenz waren Key Notes von internationalen Fachleuten, wie z.B. dem Public-Health-Experten Mark Petticrew von der London School of Hygiene & Tropical Medicine, sowie Vorträge von Jungwissenschaftler/innen aus den unterschiedlichen Disziplinen.

Mit Gerhard Franz Walter, International Neuroscience Institute in Hannover, war auch ein Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der LBG vertreten. Als Vorsitzender der Vortragsreihe zum Themengebiet Neurosciences lautete sein Resümee zur wissenschaftlichen Qualität der Konferenz: „So, wie sich alle jungen Leute beim Meeting präsentiert haben, sind wir [die LBG] auf einem sehr guten Weg.“

Am Ende der zweitägigen Veranstaltung wurden die besten wissenschaftlichen Abstracts der jeweils sechs Themenbereiche prämiert. Die „Best Abstract Awards“ wurden gesponsert und verliehen durch Merck, Roche Austria und die Günther Schlag Stiftung. Die Konferenz wurde von der LBG in Kooperation mit dem Austrian Institute for Technology und der Medizinischen Universität Wien durchgeführt.

Von den LBI/LBC organisierte Veranstaltungen bzw. Teilnahmen – eine Auswahl



LBC Geschichte/LBI Historische Sozialwissenschaft

**The Collapse of Ottoman and Austria Hungarian Empires: Patterns and Legacies**

Gemeinsam mit dem Institut für Osteuropäische Geschichte der Universität Wien und der University of Utah (USA) organisierte das LBI für Historische Sozialwissenschaft (Ludwig Boltzmann Cluster Geschichte) eine zweitägige Konferenz (16. und 17. Jänner 2014). Diese beleuchtete, was zum Zerfall der beiden Imperien Österreich-Ungarn und Osmanisches Reich geführt hat, und suchte nach historischen Parallelen und Unterschieden.



LBI für Geschichte und Theorie der Biographie

**Second Annual Boltzmann Lecture**

Am 28. Februar 2014 wurde die zweite Ludwig Boltzmann Lecture von Deborah Holmes, University of Kent und ehemalige Mitarbeiterin am LBI für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB), am St. John's College in Cambridge gehalten. Der Vortragstitel lautete: „War and Words. Krausian Biographik in 'The Last Days of Mankind'“. Die jährlich stattfindende Ludwig Boltzmann Lecture an der Universität Cambridge wurde 2012 ins Leben gerufen.



LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie

**PACT-Symposium: „The Cell, the Genesis of a Therapeutic Agent?“**

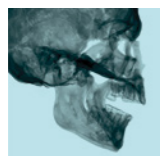
Als PACT-Gründungsmitglied organisierte das LBI für Experimentelle und Klinische Traumatologie (LBI Trauma) das PACT Foundation Symposium am 3. und 4. April 2014. Das Thema des internationalen Symposiums lautete: „The Cell, the Genesis of a Therapeutic Agent?“ PACT steht für Platform for Advanced Cellular Therapies und setzt sich aus den folgenden Gründungsmitgliedern zusammen: Medizinische Universität Wien, Veterinärmedizinische Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien und LBG/LBI Trauma.



LBI Neulateinische Studien

**Bundeskongress des Deutschen Altphilologenverbands**

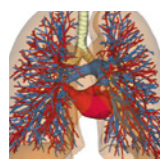
Das LBI für Neulateinische Studien (LBI Neulatein) fungierte als Co-Organisator des Kongresses, der vom 22. bis 25. April 2014 in Innsbruck durchgeführt wurde. Das LBI Neulatein war dabei auch mit einigen Vorträgen vertreten.



LBI Klinisch-Forensische Bildgebung

**Knochen-Code. Körper erzählen vom Krieg.**

In Kooperation mit dem LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI) entwickelte das Archäologiemuseum des Universalmuseums Joanneum in Graz die Ausstellung „Knochen-Code“. Dabei wurde das Gedenkjahr 2014, in dem sich der Ausbruch des Ersten Weltkriegs zum 100. Mal jährt, zum Anlass genommen, um Skelette mit sichtbaren Spuren von Gewalt einwirkung zu zeigen. Die Ausstellung wurde am 15. Mai 2014 eröffnet.



LBI Lungengefäßforschung

**Symposium on Cardiac and Vascular Stiffness**

Von 26. bis 27. September 2014 organisierte das LBI für Lungengefäßforschung (LBI LVR) im Schloss Seggau, Graz, ein internationales Symposium zum Thema „Cardiac and Vascular Stiffness“. Hochrangige internationale Expert/innen diskutierten zwei Tage lang mit jungen Wissenschaftler/innen, Mediziner/innen und Naturwissenschaftler/innen aus aller Welt. Schwerpunkte waren Entzündungsprozesse in den Gefäßen und Gefäßalterung sowie die Rolle von Fetten in diesen beiden Prozessen. Das LBI LVR konnte u.a. Prof. Wolfgang Kübler (Charite, Berlin und Universität Toronto, Kanada), Spezialist für Gefäßumbau auf molekularer Ebene,

für das Meeting gewinnen, um die neuesten Forschungsergebnisse gemeinsam zu diskutieren. Sabine Herlitschka, CEO der Infineon Technologies Austria AG und Vizepräsidentin der LBG, begrüßte die Gäste im Rahmen einer Videobotschaft. In ihrer Rede betonte sie die exzellente Leistung des LBI LVR, welches es innerhalb seines erst kurzen Bestehens von vier Jahren geschafft hat, hervorragende Forschungstätigkeit auszuüben. Eine Tatsache, die auch in der 2013 durchgeführten Zwischenevaluierung des LBI LVR bestätigt wurde. Das Symposium bezeichnete sie als eine sehr gute Möglichkeit für junge und erfahrene Wissenschaftler/innen, um sich auf nationaler und internationaler Ebene auszutauschen.



LBI Geschichte und Theorie der Biographie

**„Ich bin ich“. Mira Lobe und Susi Weigel**

Aus Anlass des 100. Geburtstags von Mira Lobe (1913–1995) und Susi Weigel (1914–1990) widmete das Wien Museum dem erfolgreichen Kinderliteratur-Duo eine Ausstellung, welche vom LBI für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB) kokuratiert wurde. Die Ausstellung wurde aus dem FWF-Projekt zu Mira Lobe entwickelt, das Georg Huemer am LBI GTB mit seiner Dissertation abschloss. Am 6. November 2014 wurde die Ausstellung eröffnet.



LBC Geschichte/LBI für Kriegsfolgenforschung

**„Genug geschwiegen“. Österreichische Besatzungskinder schreiben über ihre Geschichte**

Am 2. Juli 2014 lud das LBI für Kriegsfolgenforschung (BIK) gemeinsam mit der Initiatorin Gitta Rupp zur Lesung von autobiographischen Texten von Besatzungskindern. Barbara Stelzl-Marx, stellvertretende Institutsleiterin des BIK, lieferte dazu die wissenschaftliche Einführung.



LBC Translational Oncology/LBI für angewandte Krebsforschung

**Methodik klinischer Prüfung in der Onkologie**

Gemeinsam mit Angewandte Krebsforschung – Institution für Translationale Forschung Wien (ACR-ITR VIenna) veranstaltete das LBI für Angewandte Krebsforschung (Ludwig Boltzmann Cluster Translational Oncology) ein Seminar zum Thema „Methodik klinischer Prüfung in der Onkologie“. Das Seminar für Personen mit Interesse an klinischen Prüfungen in der Onkologie/Hämatologie fand am 27. November 2014 im Palais Strudelhof in Wien statt.



LBI Krebsforschung

**Vortragsreihe „Invited Speaker Seminar“**

Das LBI für Krebsforschung (LBI CR) lädt jährlich im Rahmen einer Vortragsreihe nationale und internationale Wissenschaftler/innen zur Präsentation ihrer wissenschaftlichen Tätigkeiten ein. Die Gastsprecher/innen sind in den Bereichen der Molekularbiologie, Genetik und Technologie zu finden. Dabei wird über Techniken, Forschungsergebnisse und Publikationen gesprochen. Im Vordergrund stehen der wissenschaftliche Austausch und die Anbahnung von möglichen Kooperationen. Im Jahr 2014 waren insgesamt 14 Gastsprecher/innen am LBI CR eingeladen. Ein besonderes Highlight war der Talk von Patrick Gunning von der University of Toronto (CA).

Weitere Veranstaltungen 2014:

- „Tradition in der Wiener Moderne“ – Symposium des LBI für Geschichte und Theorie der Biographie
- „Ungarn 1919: Die Verlockung des Kommunismus“ – Symposium des LBI für Geschichte und Theorie der Biographie
- „Schlachtfelder der Antike – Geschichte, Archäologie, Anthropologie“ – Internationales Symposium, organisiert vom LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung gemeinsam mit dem Archäologiemuseum Schloss Eggenberg, dem Heeresgeschichtlichen Museum und dem Centre for military studies.
- „Erster Weltkrieg. Globaler Konflikt – Lokale Folgen. Neue Perspektiven“ – Buchpräsentation des LBI für Kriegsfolgenforschung/LBC Geschichte
- „Der Kreml und die Wende 1980“ – Buchpräsentation des LBI für Kriegsfolgenforschung/LBC Geschichte
- „Sowjetische Schauprozesse“ – Internationale Tagung des LBI für Kriegsfolgenforschung/LBC Geschichte
- „Olympia im kalten Krieg“ – Kolloquium des LBC Geschichte
- PriMHE (Programme in the Methods of Health Economics) – Vortragsreihe des LBI für Health Technology Assessment und der Abteilung für Gesundheitsökonomie der Medizinischen Universität Wien





# Tätigkeitsbericht der LBG ▶▶▶

- \_ Merkmale der LBG*
- \_ Strukturelle Rahmenbedingungen*
- \_ Qualitätssicherung*
- \_ Personalentwicklung*
- \_ Wissens- und Forschungstransfer*
- \_ Netzwerke/Partnerschaften/Integration*

## MERKMALE DER LBG



Das Ziel der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist es, synergistisch im Forschungssystem zu wirken. Sie will den universitären Standort mit zusätzlichem Forschungsoutput stärken, neue Impulse – thematisch und in der Qualität der Forschung – setzen und die Forschungs-

aktivitäten mit den Schwerpunkten und dem jeweiligen Profil der Universitäten und anderen Forschungsfinanziers abstimmen und vernetzen. Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft zeichnet sich durch folgende Charakteristika aus:

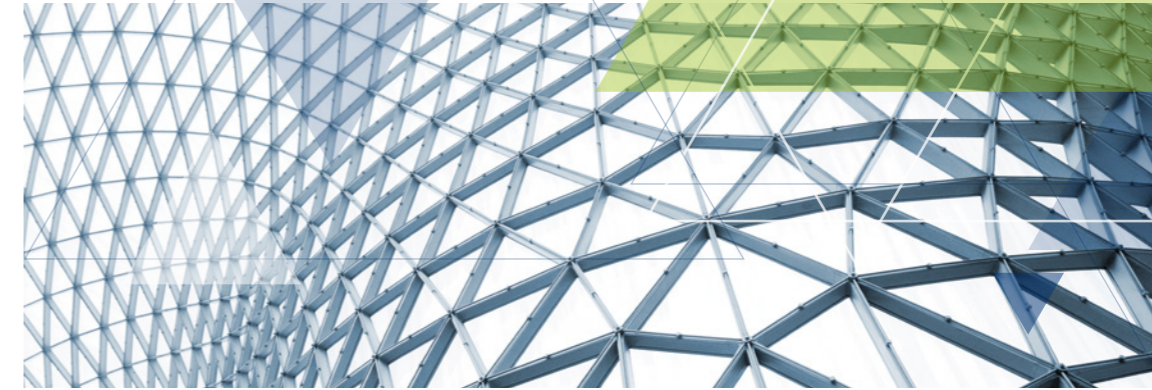
1. **Inkubatorfunktion**  
Motor für thematische und strukturelle Innovationen
2. **Modernes Partnerschaftsmodell**  
Garant für Effizienz und hochinnovativen Forschungsoutput
3. **Translationale Forschung**  
Direkter Nutzen für gesellschaftliche Probleme
4. **Inter- und transdisziplinäre Forschung**  
Labor für neue, unkonventionelle Fragestellungen
5. **Fokus Health Sciences**

## STRUKTURELLE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist eine außeruniversitäre Forschungsorganisation, die auf Exzellenz basierende Forschungsinstitute (LBI) und -cluster (LBC) betreibt. Gemeinsam mit akademischen und unternehmerischen Partnern sowie Partnern aus dem öffentlichen Bereich initiiert die LBG innovative Forschungsvorhaben von höchster Qualität. Sie führt unterschiedliche Disziplinen und Akteure zusammen und ermöglicht unabhängige und gesellschaftsrelevante Forschung im Bereich der Humanmedizin sowie

der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften mit Schwerpunkt Health Sciences. In ihrer Größe entspricht sie einem mittelgroßen Unternehmen und erreicht mit ihrem Forschungsoutput eine kritische Masse.

Die LBG ist als Verein organisiert und hat eine 100%ige Tochter, die als GmbH geführt wird. Alle Ludwig Boltzmann Institute (LBI), die seit der Reform der LBG im Jahr 2002 gegründet werden, zählen zur LBG GmbH. LBI, die bereits



vor der Reform gegründet wurden, sowie die Ludwig Boltzmann Cluster (LBC) werden dem LBG Verein zugeordnet. Neue LBI werden prinzipiell nur mehr im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungsverfahren innerhalb der LBG GmbH eingerichtet.

Die Bezeichnungen „Verein“ und „GmbH“ stellen Rechtsträger dar; nach außen hin tritt die LBG einheitlich als Dachorganisation Ludwig Boltzmann Gesellschaft auf.

Trotz unterschiedlicher rechtlicher Strukturen haben alle LBI und LBC bestimmte Gemeinsamkeiten, die sich an den Kriterien der neuen Institute orientieren.

**Themenbereiche:** Geistes-, Sozial-, Kulturwissenschaften und Humanmedizin mit angrenzenden Themenfeldern sowie interdisziplinäre Forschung als Brückenbildung zwischen diesen Disziplinen

**Forschungsprogramme:** Durchführung von hochqualitativen, größeren und längerfristig ausgerichteten Forschungsprogrammen auf internationalem Niveau

**Größe:** Aufbau größerer Institute und Cluster mit mindestens 15 Mitarbeiter/innen

**Partnerschaften:** Herstellung von Synergien durch partnerschaftlichen Aufbau, Betrieb und Finanzierung zwischen akademischen und forschungsanwendenden Organisationen

Unterschiede zwischen LBG Verein und LBG GmbH bestehen in folgenden Bereichen:

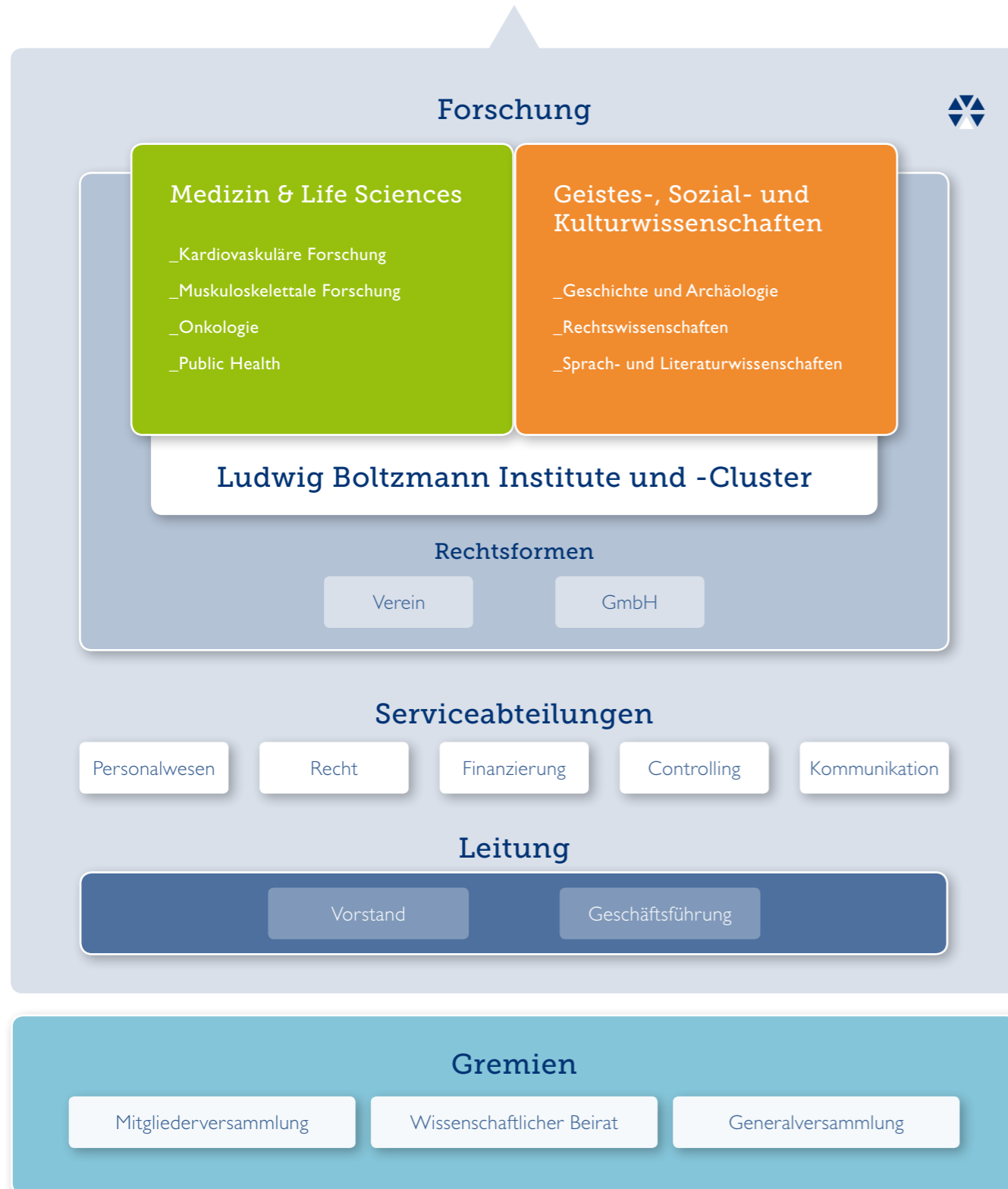
**Laufzeit:** Die Institute der LBG GmbH werden zeitlich begrenzt auf sieben Jahre mit Zwischenevaluierung eingerichtet. Ziel ist, dass es im Sinne der Inkubatorfunktion der LBG zu einer Weiterführung der Forschungstätigkeit nach Ablauf der befristeten Laufzeit kommt.

Die Institute und Cluster des LBG Vereins sind zeitlich nicht limitiert, unterliegen aber ebenfalls einer regelmäßigen Qualitätskontrolle in Form von Zwischenevaluierungen, deren Ergebnisse über die weitere Zukunft des LBI/LBC entscheiden.

**Finanzierung:** Bereits bei der Gründung von Instituten der LBG GmbH ist eine 100%ige Finanzierung des eingereichten Forschungsprogramms durch die Konsortialpartner des neuen LBI sowie durch die LBG gewährleistet. Für Institute und Cluster des LBG Vereins gibt es von Seiten der LBG eine Basisfinanzierung. Zur Durchführung eines Forschungsprogramms ist in der Regel ein hoher Drittmittelanteil notwendig.

**Management:** Das Forschungsmanagement an den Instituten der LBG GmbH erfolgt ausschließlich durch hauptberufliche Institutsleiter/innen. Institute und Cluster des LBG Vereins werden überwiegend von Institutsleiter/innen geführt, die ihrer Tätigkeit im Rahmen anderer vertraglicher Vereinbarungen mit der LBG nachkommen.

## ORGANIGRAMM DER LBG



## QUALITÄTSSICHERUNG

Die Ziele des Qualitätsmanagements liegen im Aufbau einer Qualitätskultur, die alle Leistungsbereiche erfasst, in einer gezielten Unterstützung der Profil- und Organisationsentwicklung sowie in der Optimierung zentraler Leistungsprozesse und interner Organisations- und Entscheidungsstrukturen.

Werkzeuge der Qualitätssicherung sind:

### Ex-ante-Evaluierung von Anträgen im Zuge von Ausschreibungen

Neue Ludwig Boltzmann Institute (LBI) werden prinzipiell nur über ein Ausschreibungsverfahren eingerichtet. Dadurch wird hohe Qualität und Spitzenforschung durch Wettbewerb erzeugt. Das Ausschreibungsverfahren besteht aus einem zweistufigen Evaluierungsprozess mit ausschließlich internationalen Gutachter/innen sowie einer zum überwiegenden Teil international ausgerichteten Jury. Es wird mit einem Hearing abgeschlossen, bei dem die Vertreter/innen der Partnerorganisationen und die wissenschaftlichen Schlüsselpersonen des beantragten LBI sich den Fragen der internationalen Jury stellen. Ein derartiger Zyklus dauert typischerweise ein Jahr. Im Herbst 2014 wurde von der LBG die insgesamt 4. Ausschreibung zur Gründung neuer LBI gestartet.

### Laufende Qualitätssicherung

Die hohe Qualität der Forschungsarbeit sowie der strukturellen Ausrichtung wird durch internationale Zwischenevaluierungen und beratende wissenschaftliche Beiräte sichergestellt.

#### Zwischenevaluierungen:

Im Jahr 2014 wurden drei LBI evaluiert; pro LBI wurden drei internationale Wissenschaftler/innen, die im Bereich des LBI forschen, sowie eine Expertin für Evaluierungsverfahren als Gutachter/innen ausgewählt.



Das **LBI für Neulateinische Studien** (LBI Neulatein) durchlief seit seiner Gründung im Jahr 2011 die erste Zwischenevaluierung und erhielt eine ausgezeichnete Beurteilung:

*“The Ludwig Boltzmann Institute for Neo-Latin Studies (LBI) is the largest and most important centre in the world devoted to Neo-Latin literature from the 16th to the 18th century. It has adopted an approach which, rather than being purely philological, is “kulturwissenschaftlich” and thus offers a variety of interfaces with related disciplines such as history, art history, and other aspects of the history of mentalities. Based on a very well-designed research programme, it has undergone, in the first three years since its establishment (2011), an extraordinarily successful development and has achieved excellent scientific results in terms both of quality and quantity.” (Auszug aus: Evaluierung LBI Neulatein. Die Gutachter/innen waren Jacqueline Glomski, Kings College London, Verena Kremling, Leibniz Gemeinschaft, Mark Laureys, Universität Bonn, Nicholas Mann, University of London.)*

Zeitnah zum Auslaufen der ersten befristeten siebenjährigen Periode ihres Bestehens (beide wurden 2008 gegründet) wurden das **LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung** (LBI CFI) und das **LBI für Health Promotion Research** (LBI HPR) evaluiert. Eine wichtige Grundlage für diese Evaluierung bildete die Erstellung eines Konzepts zur nachhaltigen Überführung des gewonnenen LBI-Know-hows in eine Partnerorganisation des LBI oder zur Überführung in eigenständige Strukturen innerhalb von weiteren sieben Jahren. Die Entwicklung solcher Transferszenarien ist ein wesentlicher Baustein der strategischen Ausrichtung der LBG (Inkubatorfunktion).



Wissenschaftlicher Beirat der LBG v.l.n.r.: Peter-André Alt, Babette Simon, Georg Bauer, Helga Nowotny, Gerhard Franz Walter

#### Wissenschaftlicher Beirat:

Der wissenschaftliche Beirat soll die Mitarbeiter/innen der LBG dabei begleiten, die wissenschaftliche Arbeit während der gesamten Laufzeit auf einem international konkurrenzfähigen Niveau durchzuführen. Der Beirat hat beratende Funktion und unterstützt das LBI insbesondere im Hinblick auf die Qualität und Relevanz des Forschungsprogramms sowie auf die akademischen Entwicklungsmöglichkeiten der Mitarbeiter/innen.

Neben den LBI verfügt auch die LBG Geschäftsstelle über einen wissenschaftlichen Beirat, der 2013 bestellt wurde. Im März 2014 fand sich dieser zur konstituierenden Sitzung in Wien ein. Im Rahmen der Sitzung wurden den Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirats die Struktur der LBG sowie die Aktivitäten ihrer Forschungseinrichtungen vorgestellt. In weiterer Folge wurde im Juni des Jahres ein Workshop zur Schärfung der Ausrichtung der LBG durchgeführt. Der Vorstand der LBG sowie der wissenschaftliche Beirat haben sich dabei intensiv mit der Strategie und Mission der LBG befasst.

Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats der LBG:

- Prof. Dr. **Peter-André Alt**, Literaturwissenschaftler und Präsident der Freien Universität Berlin (DE)
- PD Dr. **Georg Bauer**, Humanmediziner, Gesundheits- und Arbeitswissenschaftler, Dozent an der ETH Zürich und der Universität Zürich (CH)
- Prof. em. Dr. **Helga Nowotny**, Ph.D., Soziologin und Wissenschaftsforscherin, Vorsitzende des ERA Council Forum Austria
- Prof. Dr. **Babette Simon**, Humanmedizinerin und Betriebswirtin, Vorstandsvorsitzende der Mainzer Universitätsmedizin (DE)
- Prof. Dr. **Gerhard Franz Walter**, Humanmediziner und Dekan des International Neuroscience Institute Hannover (DE)

## PERSONALENTWICKLUNG

Ludwig Boltzmann Institute und Cluster (LBI und LBC) verfügen über eine Größe von bis zu 30 Mitarbeiter/innen und werden von einer Leitungsperson geführt; bei den neuen Instituten von einer Führungskraft, die sich hauptberuflich dieser Aufgabe widmet. Die Aufgabe ist es, ein größeres Team wissenschaftlich zu führen sowie die aufgebauten Strukturen im österreichischen Wissenschafts- und Wirtschaftssystem nachhaltig zu etablieren.

LBI und LBC sind so konfiguriert, dass entsprechende Berufs- und Karriereperspektiven verfolgt werden können. Zusätzlich werden seitens der Geschäftsstelle der LBG geeignete Schulungen angeboten resp. entwickelt.



### Training für Key Researcher – Sandwichmanagement, Konflikte und Mediation

Die LBG bietet all ihren Key Researchern die Möglichkeit, Zusatzausbildungen in Form von eigenständig organisierten Kursen und Workshops zu absolvieren. Inhalte dieser Key-Researcher-Trainings sollen vor allem in der mittleren Führungsfunktion benötigte Soft Skills sein (bspw. Mitarbeiter/innenmotivation, Konfliktmanagement etc.). Die teilnehmenden LBI und LBC identifizieren in einem Rotationsverfahren relevante Ausbildungsthemen, recherchieren die entsprechenden Lehrveranstaltungen (Seminare, Kurse etc.) und laden Kolleg/innen aus den anderen LBI und LBC zur Teilnahme ein.

2014 nutzten drei LBI die Chance, ein Training zu organisieren. Den Start machte das LBI für Health Technology Assessment, welches zum Workshop „Sandwichmanagement“ einlud. Eine erfahrene Personalentwicklungsagentur erarbeitete mit den Teilnehmer/innen Strategien, die ihnen helfen sollen, mit den Erwartungen des eigenen Vorgesetzten resp. den Erwartungen der eigenen Mitarbeiter/innen konstruktiv umgehen zu können.

Um Konfliktmanagement ging es im zweiten Key-Researcher-Training, welches vom LBI für Lungengefäßforschung in Graz organisiert wurde.



### Organisationskultur – Einführung in eine nahezu unbekannte Kraft

Im November 2014 veranstaltete die LBG für die Führungskräfte ihrer Institute einen Workshop zum Thema Organisationskultur. Unternehmensberater und Buchautor Michael Vogel leitete die Veranstaltung und erarbeitete mit den Teilnehmer/innen Methoden, damit diese ihre Unternehmenskultur verstärkt positiv beeinflussen können.

Die Führungskräfte-Workshops werden von der LBG jährlich für die Institutsleiter/innen der LBI angeboten, um einen gegenseitigen Erfahrungsaustausch sowie das Einbringen von neuen Ideen zu fördern.

Das letzte Training im Jahr 2014 veranstaltete das LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung. Das Thema lautete „Mediative Techniken im Führungsalltag“.

„Das zweitägige Key-Researcher-Training ‚Mediative Techniken im Führungsalltag‘ mit zehn Teilnehmer/innen unterschiedlicher LBI war aus meiner Sicht ein voller Erfolg. Den Inhalt des Key-Researcher-Trainings konnte ich schon im Vorfeld mit der Trainerin Mag. Unterholzer grob abstecken und während des Trainings wurde von ihrer Seite sehr schnell und hilfreich auf Fragen eingegangen. Es wurden viele für mich neue Techniken vorgestellt (...). Einige dieser Methoden konnte ich bereits erfolgreich in die tägliche Arbeit integrieren. (...) ein weiterer wichtiger und positiver Aspekt dieses Trainings (war) das Kennenlernen von Key Researcher anderer Ludwig Boltzmann Institute in einem ungezwungenen Rahmen. Damit wurde eine Basis für Informationsaustausch und damit auch ein Nährboden für mögliche zukünftige wissenschaftliche Vernetzung geschaffen.“  
Sylvia Scheicher, Key Researcher, LBI CFI



## Meet the Expert

„Meet the Expert“ ist eine Veranstaltungsreihe von jungen Wissenschaftler/innen für junge Wissenschaftler/innen. Das Design und der Inhalt der Veranstaltung werden von den Wissenschaftler/innen entwickelt bzw. vorgeschlagen. Sie treten in Dialog mit Fachleuten aus unterschiedlichen Disziplinen und Einrichtungen und erfahren bei speziellen Vortragsreihen Wissenswertes für ihre wissenschaftliche Laufbahn.

2014 fanden die folgenden Veranstaltungen statt:

### LBG – Wer sind wir?

Präsident Josef Pröll und Geschäftsführerin Claudia Lingner standen für zahlreiche Fragen zum Arbeitgeber Ludwig Boltzmann Gesellschaft zur Verfügung.

### Things that can go wrong in the process of doing experiments

Alexander Tichy, Statistiker an der Veterinärmedizinischen Universität Wien, gab hilfreiche Einblicke in das Designen von Studien und das Durchführen von Statistiken.

### Strategien beim Verfassen eines Forschungsantrages – Dos and Don'ts

Diesem Thema widmete sich Michael Stampfer, Vorstandsmitglied der LBG und Geschäftsführer des Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF), und lieferte dabei einen Überblick über die (österreichische) Förderlandschaft.

### Zeit- und Projektmanagement in der Wissenschaft – 86.400 Sekunden täglich sinnvoll nutzen

Maria Spindler vermittelte den Jungwissenschaftler/innen im Rahmen des Workshops, wie sie ihre Zeit und Energie effizient nutzen können, wie verschiedene Projekte/Lebensbereiche miteinander zu vereinbaren sind und welche Arbeits- und Planungstechniken ihnen dabei helfen, die Umsetzung ihrer Vorhaben zu erleichtern. Aufgrund der großen Nachfrage wurde der Workshop an zwei Terminen abgehalten.

# KARRIERESPRÜNGE



**Christian Briese**, wissenschaftlicher Mitarbeiter am LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie, wechselte als Geschäftsführer an das EODC Earth Observation Data Centre for Water Resources Monitoring.



**Susanne Drechsler**, Postdoc am LBI für Experimentelle und Klinische Traumatologie, erhielt ein Hertha-Firnberg-Stipendium. Das Hertha-Firnberg-Programm bietet hervorragend qualifizierten Wissenschaftlerinnen an österreichischen Forschungseinrichtungen die größtmögliche Unterstützung am Beginn ihrer Postdoc-Karriere. In der Sepsis-Gruppe von Marcin Osuchowski wird Drechsler die nächsten drei Jahre die Dynamik des Komplementbausteins C5a in Trauma und Sepsis genau untersuchen.



**Farkas Gábor Kiss**, wissenschaftlicher Mitarbeiter des LBI für Neulateinische Studien, wurde 2014 Leiter einer Forschungsstelle im Bereich Neulatein / Renaissancestudien an der Universität Budapest.



**Florian Schaffenrath** wurde zum Institutsleiter des LBI für Neulateinische Studien ernannt. Als stellvertretender Institutsleiter überzeugte er im kompetitiven Hearing zur Besetzung der Stelle; erst im Sommer 2014 habilitierte er sich erfolgreich für die Fächer Klassische Philologie und Neulatein. Er übernahm somit die Institutsleitung von **Stefan Tilg**, der im Herbst 2014 einem Ruf auf den Lehrstuhl für Latinistik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (DE) folgte.



**Eva Scheurer** wurde mit Herbst 2014 neue Leiterin des Basler Instituts für Rechtsmedizin (CH) und wurde außerdem zur Professorin für Rechtsmedizin berufen. Scheurer leitete seit 2011 in Graz das Ludwig Boltzmann Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI). Die interimistische Institutsleitung des LBI CFI übernahmen ab Herbst die bisherige stellvertretende Institutsleiterin **Reingard Riener-Hofer** sowie der Rechtsmediziner **Thorsten Schwark**, der vom Zentrum für Integrative Psychiatrie in Kiel (DE) ans LBI CFI nach Graz wechselte.



**Ed Saunders** wurde zum stellvertretenden Institutsleiter des LBI für Geschichte und Theorie der Biographie befördert (LBI GTB). Der gebürtige Engländer war bereits zuvor als Postdoc am Institut beschäftigt.



**Fran Osrecki**, Senior Postdoc am LBI für Health Promotion Research (LBI HPR), erhielt eine Assistentenstelle an der Universität Osnabrück (DE).



**Isabella Walser** und **William Barton**, Dissertantin und Dissertant am LBI für Neulateinische Studien, konnten an den Universitäten Freiburg bzw. London ihre Dissertationen einreichen. Walser verfasste ihre Dissertation zum Thema „Heroic Verse Goes Prose: Anton Wilhelm Ertl's Austriana Regina Arabiae (1687)“; Barton behandelte das Thema „The Aesthetics of the Mountain: Latin as a Progressive Force in the Late Renaissance and Early Modern Period“.

## AUSZEICHNUNGEN & PREISE

### LBI für Experimentelle und Klinische Traumatologie (LBI Trauma)



**Angela Lemke** erhielt den Würdigungspreis des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft für ihre herausragende Studienleistung als Absolventin des Masterstudiums Biomedizin und Biotechnologie an der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Vetmeduni Vienna). Sie ist seit 2013 PhD-Studentin am LBI Trauma und arbeitet an Projekten, die sich mit dem humanen Amnion und dessen Verwendung in der regenerativen Medizin befassen.



**Christoph Schlimp**, Oberarzt und Mitarbeiter am LBI Trauma, erhielt beim 15th European Congress of Trauma and Emergency Surgery & 2nd World Trauma Congress in Frankfurt den Preis für die beste Posterpräsentation.



**Heinz Redl**, Leiter des LBI Trauma, wurde am 28. April 2014 im Grand Hotel Oslo der Egil Amundsen Preis überreicht. Redl hielt auch die Egil Amundsen Lecture 2014, welche vom Institute for Surgical Research, Oslo, organisiert wurde.

### Ludwig Boltzmann Cluster Geschichte – LBI für Geschichte und Gesellschaft (LBI GuG)



Das LBI GuG ist für den Zeitraum von Oktober 2014 bis Juli 2015 Host-Institution für den Fulbright-Stipendiaten **Richard Lambert** von der University of North Carolina at Chapel Hill (USA).

### LBI für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB)



Die von **Georg Huemer** am LBI GTB erarbeitete Dissertation „Mira Lobe – Doyenne der österreichischen Kinder- und Jugendliteratur“ wurde von der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendliteraturforschung (ÖG-KJLF) prämiert. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Frauen werden durch die ÖG-KJLF jährlich fünf herausragende wissenschaftliche Abschlussarbeiten zu Aspekten der Kinder- und Jugendliteratur ausgezeichnet.

### LBI für Health Promotion Research (LBI HPR)



**Martina Nitsch**, Postdoc am LBI HPR, wurde von Mai bis Oktober 2014 als Visiting Scholar an die Stanford School of Medicine (USA) eingeladen. Sie war dort in der Forschungsgruppe von C. Barr Taylor tätig, die sich mit der Entwicklung und Evaluierung von internetbasierten Programmen zur Prävention und Behandlung von Ess-Störungen als auch anderen Störungen befasst.

### LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI)



**Bridgette Webb**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am LBI CFI, hat ein mehrjähriges DOC-Stipendium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zugesprochen bekommen.

### LBI für Krebsforschung (LBI CR)



Die Arbeitsgruppe um **Lukas Kenner**, stellvertretender Institutsleiter des LBI CR, hat den Novartis-Preis 2014 der Deutschen Gesellschaft für Pathologie e.V. (DGP) für ihre Forschungsarbeit „PDGFR blockade is a rational and effective therapy for NPM-ALK-driven lymphomas“ gewonnen.



**Florian Grebien**, Key Researcher am LBI CR, erhält einen der begehrten Starting Grants des Europäischen Forschungsrates (ERC). Es ist der erste ERC Grant, der an einen Forscher der Ludwig Boltzmann Gesellschaft geht.



**Jan Pencik**, PhD-Studierender am LBI CR und am Klinischen Institut für Pathologie der Medizinischen Universität Wien (MedUni Wien/MUW), wurde beim Symposium der Charles Rodolphe Brupbacher Stiftung mit dem Young Investigator Award ausgezeichnet. Er erhielt den Award auf dem Gebiet der Onkologie für sein Abstract „Abberant STAT3-ARF signalling targets distinct subgroups of lethal prostate cancer“.

### LBI für Lungengefäßforschung (LBI LVR)



Für seine Leistungen auf dem Gebiet der Medizin wurde **Slaven Crnkovic** mit dem Josef Krainer-Förderungspreis 2014 ausgezeichnet. Er ist am LBI LVR tätig und befasst sich dort mit den Pathomechanismen des Lungengefäßumbaus (Remodelling).



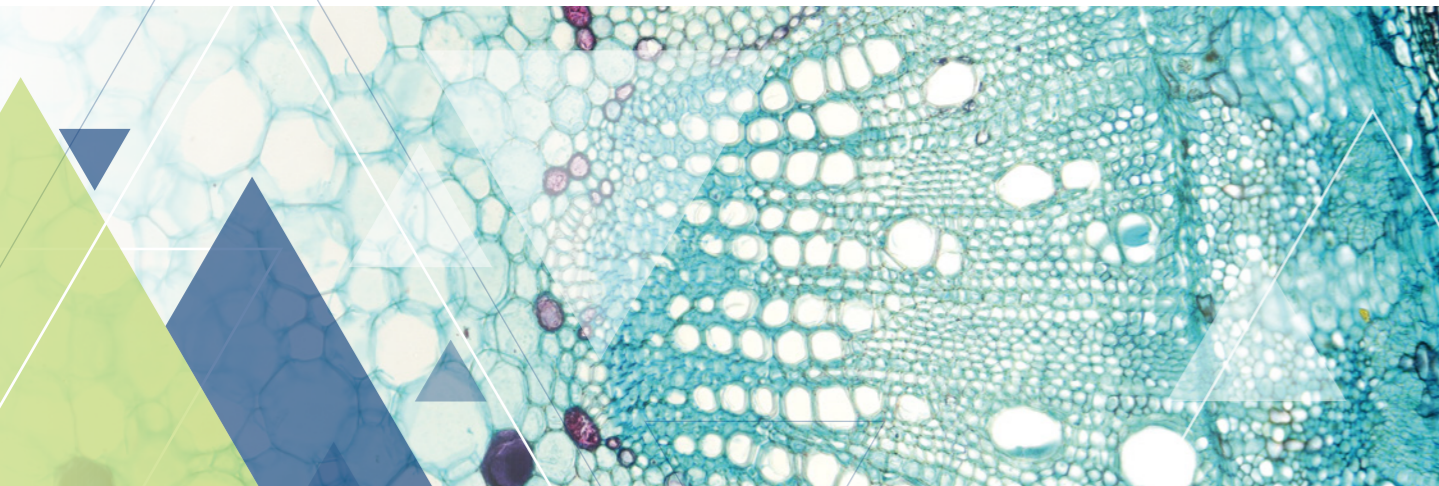
Das Österreichische Patentamt hat das Team des LBI LVR rund um **Michael Pienn** für seine Erfindung eines Verfahrens zur nichtinvasiven Diagnose von Bluthochdruck im Lungengefäßsystem ausgezeichnet. Die Erfindung wurde von der inventum-Jury in den Kreis der Top-10-Patente des Jahres 2013 gewählt.



**Diana Zabini**, Forscherin am Grazer LBI LVR, erhielt das renommierte Schrödinger Post-Doc Stipendium. Im Rahmen des vom FWF vergebenen Stipendiums wird sie für zwei Jahre nach Toronto ans Keenan Research Centre of the Li Ka Shing Knowledge Institute of St. Michael's Hospital gehen, um dort ihre Forschung fortzusetzen.

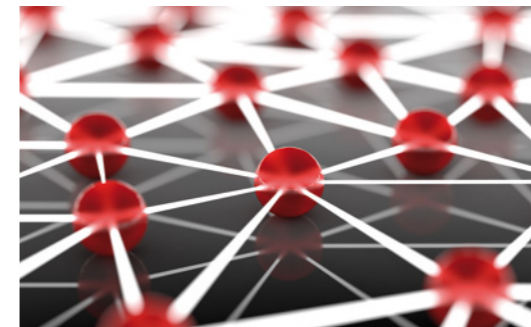
Bei der Jahrestagung 2014 der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie gewannen Forscherinnen und Forscher des LBI LVR insgesamt sieben Preise.

## WISSENS- UND FORSCHUNGSTRANSFER



Die Geschäftsstelle der LBG unterstützt die LBI/LBC bei Erfindungsmeldungen, indem sie sämtliche diesbezügliche Prozesse begleitet und mit dem Austria Wirtschaftsservice (AWS) abstimmt. So wird sowohl im Bereich des Monitorings – von der Erfindung bis zur Meldung – als auch im Bereich des Awareness Raising zusammengearbeitet. Gemeinsam werden Infoveranstaltungen und Workshops organisiert. Ziel ist, dass die Wissenschaftler/innen der LBG für ihre eigene Forschungsarbeit und etwaige daraus resultierende Erfindungen sensibilisiert werden und auch über den Ablauf einer Erfindungsmeldung bestens Bescheid wissen.

## NETZWERKE/PARTNERSCHAFTEN/INTEGRATION



Das LBG Modell zeichnet sich durch Partnerschaften aus, wobei institutionelle Partner (Universitäten, außeruniversitäre Forschungsorganisationen, Fachhochschulen, Unternehmen, Institutionen aus dem öffentlichen Sektor) für die Gründung und den Betrieb von Ludwig Boltzmann Instituten (LBI) und Clustern (LBC) zwingend notwendig sind. Darüber hinaus gehen die LBI und LBC akademische und sonstige Kooperationen ein.

Alle Institute und Cluster sind aufgrund von Partnerverträgen eingerichtet. Bei den neuen Ludwig Boltzmann Instituten sind die Partner im Rahmen eines gemeinsamen Errichtungsvertrages mittelfristig aneinander gebunden. Diese strategischen Partnerschaften – primär national, aber zunehmend auch international – gehen einher mit dem inhaltlichen Programm eines Instituts. Je nach Forschungsprogramm kommt es zu einer thematisch abgestimmten Zusammensetzung der Partner.

Jedes Jahr gibt es Veränderungen im Rahmen der Partnerkonsortien – einerseits bedingt durch die hohe Dynamik der Forschung, andererseits dadurch, dass sich Organisationen aus der Partnerschaft zurückziehen. Letztere gilt es angemessen zu ersetzen.

### Inkubation/Integration

Ludwig Boltzmann Institute (LBI) sind als Inkubatoren für die nachhaltige Etablierung von Forschungs- und Innovationsstrukturen konzipiert. In einer geförderten siebenjährigen Aufbau- und Entwicklungsphase werden neue Themen, Humanressourcen, Organisationsstrukturen und Partnernetzwerke etabliert, die in einer nachfolgenden Phase in eigenständige Strukturen überführt werden. Die Inkubatorfunktion ermöglicht Wissenschaftler/innen, unter optimalen Rahmenbedingungen Kenntnisse zu erwerben, die im Zuge der Eigenständigkeit benötigt werden.

Dem **LBI für Klinisch-Forensische Bildung** (LBI CFI) ist es 2014 gelungen, die Inkubatorfunktion der LBG optimal zu nutzen, um ein Szenario zur Integration seines Know-hows nach Ablauf der ersten sieben Jahre im Jahr 2015 zu entwickeln. Dabei soll zur nachhaltigen Etablierung des Themenbereiches des LBI CFI ein Zentrum für forensische Wissenschaften in Graz errichtet werden. In diesem Zentrum will man forensisches, technisches und juristisches Wissen sowie Know-how des LBI CFI mit der vorhandenen Expertise im Bereich Forensik der universitären Partner (Medizinische Universität Graz, Technische Universität Graz und Karl-Franzens-Universität Graz) bündeln und ausbauen – das LBI CFI als Nukleus für ein interuniversitäres Zentrum für forensische Wissenschaft.

## ✦ LUDWIG BOLTZMANN **INSTITUTE** 2014

- LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie
- LBI COPD und Pneumologische Epidemiologie
- LBI Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation
- LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie
- LBI Geschichte und Theorie der Biographie
- LBI Health Promotion Research
- LBI Health Technology Assessment
- LBI Klinisch-Forensische Bildgebung
- LBI Krebsforschung
- LBI Lungengefäßforschung
- LBI Menschenrechte
- LBI Neulateinische Studien
- LBI Operative Laparoskopie
- LBI Osteologie
- LBI Retinologie und Biomikroskopische Laserchirurgie

## ✦ LUDWIG BOLTZMANN **CLUSTER** 2014

- Cluster Geschichte
- Cluster Kardiovaskuläre Forschung
- Cluster Oncology
- Cluster Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation
- Cluster Translational Oncology

# Forschung ▶▶▶





Geophysikalische Messungen mit einem motorisiertem Magnetometer-System (Foto: LBI ArchPro/Geert Verhoeven)



## Stonehenge, Römerlager und Pilgerstätten: Mit modernster Prospektions-technologie auf den Spuren des verborgenen Kulturerbes

Das **Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie** (LBI Arch-Pro) widmet sich der Entwicklung großflächig und effizient anwendbarer Methoden für die nichtinvasive Auffindung, Kartierung, Visualisierung und Interpretation des archäologischen kulturellen Erbes. Innerhalb eines internationalen Expertennetzwerks führt das LBI ArchPro **archäologische Forschungsaktivitäten in ganz Europa** durch: Archäolog/innen, Geophysiker/innen, Geodät/innen, Informatiker/innen, Physiker/innen, Geolog/innen, Fernerkundungsspezialist/innen und Techniker/innen beschäftigen sich in einem interdisziplinären Forschungsprogramm mit modernsten Prospektions-technologien, die den **zerstörungsfreien Blick in den Boden** ermöglichen.

Zusammen mit seinen nationalen und internationalen Partnern führte das LBI ArchPro im Jahr 2014 seine geophysikalischen Prospektionskampagnen fort. Einige Fallstudienkampagnen wurden erfolgreich abgeschlossen (Carnuntum, Stonehenge); durch neue Kooperationen konnten Messflächen dazugewonnen werden (Dänemark, Kroatien, Serbien). Im Bereich der Messdatenauswertung beschäftigte sich das Team intensiv mit der Entwicklung spezialisierter Softwarewerkzeuge für die semiautomatische Interpretation von Magnetikdaten innerhalb des archäologischen Geoinformationssystems (GIS), um den Interpretationsprozess zu optimieren und den Zeitaufwand zu verkürzen.

In der römischen Stadt **Carnuntum** brachten das LBI ArchPro und sein Partner ZAMG – im Auftrag des Landes Niederösterreich – das dreijährige archäo-

logische Projekt erfolgreich zu Ende. Mit den modernsten zerstörungsfreien Prospektionsmethoden wurde aus der Luft und am Boden das verborgene archäologische Erbe einer gesamten Stadt dokumentiert und sichtbar gemacht. Die neueste Carnuntum-Publikation (Carnuntum. Wiedergeborene Stadt der Kaiser. Zaberns Bildbände zur Archäologie, 2014) erläutert die Bedeutung von Carnuntum, der größten archäologischen Landschaft Mitteleuropas.

Einen weiteren Meilenstein stellte 2014 der vorläufige Abschluss des **Stonehenge Hidden Landscapes Project** dar. Das LBI ArchPro hat gemeinsam mit seiner britischen Partnerinstitution – der Universität Birmingham – im Laufe der letzten vier Jahre den Untergrund rund um Stonehenge auf einer Fläche von 12 Quadratkilometern mit neuester Magnetik- und Bodenradartechnologie detailliert untersucht und Hunderte im Boden verborgene archäologische Strukturen nach Jahrtausenden digital und virtuell wieder sichtbar gemacht (Abb. 1 und 2). In Kooperation mit der BBC entstand dabei die deutsch-englische Dokumentation „Stonehenge – Rituale aus der Steinzeit“, die die neuesten Forschungsergebnisse rund um das weltberühmte Steinmonument einer breiten Öffentlichkeit in Österreich (Universum History), Deutschland



Eines der 17 neu entdeckten Monumente, ein long barrow (jungsteinzeitlicher Bestattungsbau) - 3D-Visualisierung auf Basis der Prospektionsdaten; Grafik: LBI ArchPro/Joachim Brandtner)

(Terra X), England und Kanada in einem spannenden Rahmen näherbrachte. Die Entdeckung 17 bisher unbekannter Monumente zog zudem die Aufmerksamkeit nationaler und internationaler Medien auf die richtungsweisende Forschung des LBI ArchPro; das amerikanische populärwissenschaftliche Magazin Archaeology zählte den „digitale Survey“ in Stonehenge sogar zu den „Top Ten Discoveries of 2014“.

Ein eindrucksvolles Beispiel für die **starke Interdisziplinarität** der Ludwig Boltzmann Gesellschaft lieferte ein vom LBI ArchPro initiiertes **Projekt** in Salzburg, in dessen Rahmen das Institut gemeinsam mit dem LBI für Lungengefäßforschung (LBI LVR) und dem LBI für Neulateinische Studien (LBI Neulatein) über Fachgrenzen hinweg die **Einsiedelei in Falkenstein bei St. Gilgen** und das Leben und Leid der Einsiedler und Pilger im Spätmittelalter erforschte.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Neubauer, W.; Gugl, C.; Scholz, M.; Verhoeven, G.; Trinks, I.; Löcker, K. et al. (2014): The discovery of the school of gladiators at Carnuntum, Austria. In: *Antiquity* (88), S. 173–190.
2. Doneus, M.; Verhoeven, G.; Atzberger, C.; Wess, M.; Ruš, M. (2014): New ways to extract archaeological information from hyperspectral pixels. In: *Journal of Archaeological Science* (52), S. 84–96.
3. Trinks, I.; Neubauer, W.; Hinterleitner, A. (2014): First High-resolution GPR and Magnetic Archaeological Prospection at the Viking Age Settlement of Birka in Sweden. In: *Archaeol. Prospect.* 21 (3), S. 185–199.
4. Neubauer, W.; Doneus, M.; Gugl, C. (2014): Die konzentrierte Grundlagenforschung in Carnuntum. In: F. Humer (Hg.): *Carnuntum. Wiedergeborene Stadt der Kaiser. Darmstadt: von Zabern (Zaberns Bildbände zur Archäologie)*, S. 151–153.
5. Doneus, N. (Hg.) (2014): *Das kaiserzeitliche Gräberfeld von Halbtorn, Burgenland. 4 Bände: Teil 1: Archäologie, Geschichte, Grabbrauch Teil 2: Intention, Abfall oder Zufall - naturwissenschaftliche Untersuchungen Teile 3–4: Tafeln/Katalog. 1. Aufl. Regensburg: Schnell & Steiner (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 122).*

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie  
Hohe Warte 38, 1190 Wien

administration@archpro.lbg.ac.at  
www.archpro.lbg.ac.at

### DAS TEAM

#### Leiter

PD Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Wolfgang Neubauer

#### Stv. Leiter

Univ.-Prof. Mag. Dr. Michael Doneus

#### Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 8  
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 7  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*: 10  
Administratives Personal: 3  
Sonstiges Personal\*\*: 4



### PARTNER

Airborne Technologies (AT)  
Land Niederösterreich (AT)  
Norsk Institutt for Kulturminneforskning - NIKU (NO)  
Römisch Germanisches Zentralmuseum Mainz - RGZM (DE)  
Swedish National Heritage Board (SE)  
Technische Universität Wien (AT)  
University of Birmingham (GB)  
Universität Wien (AT)  
Vestfold Fylkeskommune (NO)  
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik - ZAMG (AT)  
7reasons Medien GmbH (AT)

### GREMIEN

#### Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Kay Kohlmeyer | Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin (DE)  
Prof. Julian Richards | Universität York (GB)  
Prof. Joakim Goldhahn | Linnæus Universität (SE)  
Prof. Maurizio Forte | Duke University, Durham, NC (USA)  
Prof. Patrick Ryan Williams | Field Museum of Chicago (USA)

\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.

\*\*unterstützende Kräfte

„Erfolg kann nur durch harte Arbeit erreicht werden“ – unsere Wissenschaft für alle



Unter diesem Motto blickt das **Ludwig Boltzmann Institut für COPD und Pneumologische Epidemiologie** (LBI COPD) auf ein erfolgreiches Jahr 2014: 20 Publikationen in internationalen, peer-reviewed Journalen, Anerkennung von internationalen Drittmittelausschreibungen, Einführung einer Pflichtlehreveranstaltung für Studierende der Medizinischen Universität Wien, Förderung aus der nichtpharmazeutischen Wirtschaft, Aufbau von internationalen wissenschaftlichen Kooperationen und Initiierung von multizentrischen Studien als „Principal Investigator“.

#### LINE COPD

Basierend auf der intensiven Forschung der letzten Jahre in der bronchoskopischen Lungenvolumenreduktion bei Patient/innen mit COPD-assoziiertem Emphysem, in der das Team des LBI COPD eine wesentliche Rolle spielte, konnten die Technik und die Indikationsstellung weiterentwickelt werden. Im Jahr 2014 liefen insgesamt sechs Studien mit Fokus auf dieser therapeutischen Intervention am LBI COPD. Mit der „targeted“ Vagusablation, der Dampfablation und der Implantation von Einwegventilen sind erfolgversprechende Methoden zur Behandlung von Patient/innen mit Emphysem im klinischen Einsatz. Basierend auf der Analyse der Daten aus den letzten Jahren wurden neue, multizentrische, randomisierte, kontrollierte Studien international initiiert, und erstmalig fungiert das LBI COPD als Principal Investigator.

Im Forschungsbereich COPD wurden 2014 ebenso aufbauend auf der Arbeit und den Publikationen der

letzten Jahre weitere Erfolge verzeichnet: Die Forschung an der endothelialen Dysfunktion bei COPD wurde mit einer neuen Studie, welche die Auswirkungen der akuten COPD-Exazerbation (Verschlechterung) auf die subklinische Atherosklerose untersuchte, weiter vertieft. Es konnte eine deutliche Beeinträchtigung der arteriellen Gefäßfunktion während einer spitalspflichtigen Exazerbation von COPD-Patient/innen nachgewiesen und ein potenzieller Mechanismus für das erhöhte kardiovaskuläre Risiko der COPD identifiziert werden. In einer anderen Studie wurde der wichtige additive Einsatz einer Beatmung zur Standardtherapie bei Patient/innen mit hochgradiger COPD in einer multizentrischen klinischen Studie bewiesen.

#### LINE Pneumologische Epidemiologie

Die Phänotypisierung der COPD, ein hot Topic der pneumologischen Wissenschaft, ist die Basis der neuen POPE-Studie des LBI COPD, welches auch hier der Initiator dieser multizentrischen Studie ist. Die klinischen Aspekte der COPD werden in Kooperation mit Zentral- und osteuropäischen Ländern bei 3.500 Patient/innen untersucht. Weitere Informationen unter: <http://www.copdplatform.com/>

Das European COPD Audit, ein multizentrisches Audit zur Untersuchung von Exazerbationen von COPD-Patient/innen, konnte 2014 erfolgreich publiziert werden. Die nationale Auswertung der österreichischen Daten wird 2015 veröffentlicht, und bereits jetzt stoßen die Daten auf großes Interesse bei nationalen Gesundheitsorganisationen. Das Wissen um den Ist-Zustand im Real-Life-Setting

mittels eines Audits erlaubt, gesundheitsrelevante Konsequenzen zu ziehen und zukünftige Strategien zu entwickeln. Weitere Informationen unter: [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org).

Sponsoren aus der Wirtschaft ohne wissenschaftliches oder wirtschaftliches Interesse sind überzeugt, dass die Austrian LEAD Study gesellschaftsrelevant ist. Mit der Förderung durch die österreichischen Lotterien zeigt sich, dass die LEAD-Studie, welche longitudinal die Lungengesundheit und die wichtigsten chronischen Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung untersucht, in Zukunft wichtige Erkenntnisse für jeden Menschen bringen wird: Wer wird warum lungenkrank? Wer ist warum lungengesund? Aus genau diesem Grund hat sich auch der NÖGUS (NÖ Gesundheits- und Sozialfonds) bereit erklärt, als Förderer der LEAD-Studie zu fungieren. Damit ist es möglich, weitere niederösterreichische Gemeinden zur Studie einzuladen. In der jetzigen Rekrutierungsphase wurden bereits über 5.000 Proband/innen im Alter von 6 bis 80 Jahren untersucht. Der tägliche Betrieb wurde auf 20 Proband/innen pro Tag erhöht, die Anzahl der Mitarbeiter/innen auf 17 gesteigert. Die Querschnittsphase der Austrian LEAD Study wird somit wie geplant mit 2016 abgeschlossen. Bereits jetzt wurden international erste Interimsanalysen mit Erfolg auf internationalen Kongressen präsentiert. Weitere Informationen unter: [www.leadstudy.at](http://www.leadstudy.at).



#### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Valipour A, Herth FJ, Burghuber OC, Criner G, Vergnon JM, Goldin J, Scirba F, Ernst A; for the VENT study group. Target lobe volume reduction and COPD outcome measures after endobronchial valve therapy. *Eur Respir J.* 2014;43:387-396.
2. Urban MH, Valipour A, Kiss D, Eickhoff P, Funk GC, Burghuber OC. Soluble receptor of advanced glycation end-products and endothelial dysfunction in COPD. *Respir Med.* 2014 Jun;108(6):891-7.
3. Köhlein T, Windisch W, Kohler D, Drabik A, Geiseler J, Hartl S, Karg O, Laier-Groeneveld, G, Nava, S, Schonhofer, B, Schucher, B, Wegscheider, K, Criece, C. P, Welte, T. Non-invasive positive pressure ventilation for the treatment of severe stable chronic obstructive pulmonary disease: a prospective, multicentre, randomised, controlled clinical trial. *Lancet Respir Med.* 2014 Sep;2(9):698-705.3.
4. López-Campos JL, Hartl S, Pozo-Rodriguez F, Roberts CM; European COPD Audit team. Variability of hospital resources for acute care of COPD patients: the European COPD Audit. *Eur Respir J.* 2014 Mar;43(3):754-62.
5. Spruit MA, Pitta F, Garvey C, ZuWallack RL, Roberts CM, Collins EG, Goldstein R, McNamara R, Surpas P, Atsuyoshi K, López-Campos JL, Vogiatzis I, Williams JE, Lareau S, Brooks D, Troosters T, Singh SJ, Hartl S, Clini EM, Wouters EF; ERS Rehabilitation and Chronic Care, and Physiotherapists Scientific Groups; American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; ATS Pulmonary Rehabilitation Assembly and the ERS COPD Audit team. Differences in content and organisational aspects of pulmonary rehabilitation programmes. *Eur Respir J.* 2014 May;43(5):1326-37.

#### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für COPD und Pneumologische Epidemiologie  
LEAD Studienzentrum  
Otto-Wagner-Spital/G-Gebäude  
Sanatoriumstraße 2, 1140 Wien

office@copd.lbg.ac.at  
www.copd.lbg.ac.at

#### DAS TEAM

**Leiter\***  
Prim. Univ.-Prof. Dr.  
Otto C. Burghuber

**Stv. Leiterin\***  
OÄ Dr.<sup>in</sup> Sylvia Hartl

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 4  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 1  
Wissenschaftliche Fachkraft\*\*: 1  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*\*\*: 9  
Administratives Personal: 21  
Sonstiges Personal\*\*\*\*: 1



#### PARTNER

Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)  
Stadt Wien (AT)  
Medizinische Universität Wien (AT)

\*das Leitungsteam des LBI COPD ist am Institut wissenschaftlich tätig, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt.

\*\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\*\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.

\*\*\*\*Tierpfleger, unterstützende Kräfte

## Use it or lose it – Mobilität im Alter und klinische patientenorientierte Forschung in der physikalischen Medizin



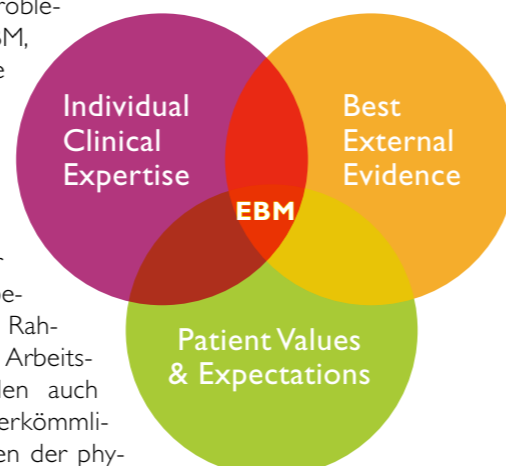
Altern führt zu einem fortschreitenden Verlust der Muskelmasse (Sarkopenie), Kraftverlust sowie zur Verlangsamung der Bewegungsausführung. Gangunsicherheit und Schwierigkeiten in der Bewältigung alltäglicher Tätigkeiten sind die Folge. Durch Inaktivität und Fehlhaltungen kommt es zu vermehrten Beschwerden und Verletzungen im Bereich der Wirbelsäule und in den Gelenken. Das **Ludwig Boltzmann Institut für Elektrostimulation und physikalische Rehabilitation** (LBI Elektrostimulation) versucht mit seiner **Forschung neue Therapie- und Trainingsansätze** zu erforschen, aber auch herkömmliche Therapien zu evaluieren.

„**Mobilität im Alter**“ ist ein Forschungsprojekt im Rahmen des „EU-Programms zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit SLOWAKEI-ÖSTERREICH 2007–2013“ in Partnerschaft mit der Fakultät für Körpererziehung und Sport der Komenius Universität Bratislava und dem Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik an der Medizinischen Universität Wien. Hauptziele des Projektes „**Mobilität im Alter**“ sind die Erforschung und Behandlung altersbedingter muskulärer Veränderungen (funktionell, histologisch, elektronenmikroskopisch und molekularbiologisch), die **Entwicklung neuer Trainingsmethoden** zur Wiederherstellung der Muskelfunktion bei Senior/innen und die Vernetzung zwischen Wissenschaftler/innen in Wien und Bratislava.

Im November fand das **Highlight des Jahres 2014** statt. Das LBI Elektrostimulation organisierte eine Veranstaltung für Interessent/innen sowie für Partner und Fördergeber des EU-Projektes „**Mobilität im**

Alter“. Ziel dieser Veranstaltung war es, die **Ergebnisse der Studie** zu präsentieren. Dabei wurden sowohl die technische Entwicklung der Trainingsgeräte, die funktionellen Ergebnisse der Trainingsgruppen als auch die histologischen, molekularbiologischen und elektronenmikroskopischen Erkenntnisse präsentiert. Sieben Publikationen, die aus den Ergebnissen des Projektes hervorgegangen sind, wurden von renommierten Journalen 2014 veröffentlicht.

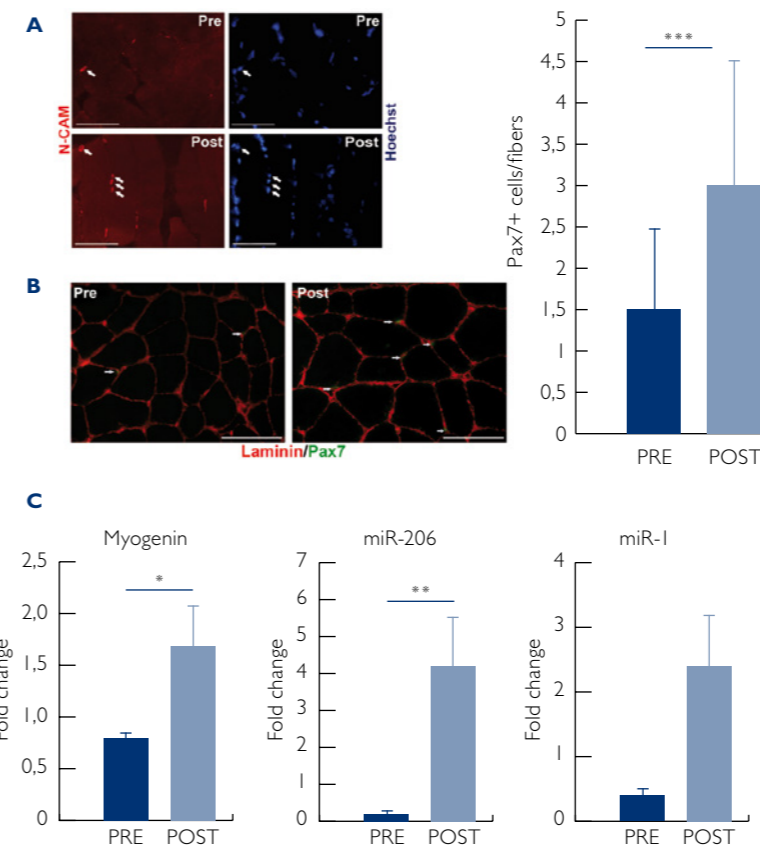
Auch in der physikalischen Medizin wird auf Kosten der individuellen Therapiequalität und Versorgung der Patient/innen der Druck von Seiten **evidenzbasierter Medizin (EBM)** immer stärker. Aus gegebenem Anlass wurde von der Arbeitsgruppe „Working Group on EBM in Physical and Rehabilitation Medicine“ eine Session auf der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation (ÖGPMR) organisiert, um die Probleme der EBM, aber auch die **Notwendigkeit des Ein-schlusses wissenschaftlicher Studien in der Praxis** zu beleuchten. Im Rahmen dieser Arbeitsgruppe werden auch Studien zu herkömmlichen Therapien der physikalischen Medizin geplant und durchgeführt.



Grafische Darstellung der EBM Triade, die die drei Säulen der EBM verdeutlicht

Um den Heilungsprozess bei Patient/innen nach einer Knie-TEP-Operation zu beschleunigen, wurde im Rahmen einer „**ambulanten Frührehabilitation**“ in den ersten vier Wochen nach Entlassung die Wirksamkeit der Kombination von Unterwassergymnastik, Unterwasserdruckstrahlmassage und Elektrotherapie evaluiert. Erste Ergebnisse zeigen eine deutlich bessere Regeneration und Funktionsverbesserung.

Der Schwerpunkt der Institutstätigkeit im Jahr 2015 wird die klinische Überprüfung verschiedenster physikalischer Therapien und Trainingsmethoden sein. Eine Beteiligung an zwei neuen Projektanträgen – im Programm Horizon 2020 und im INTERREG-Programm Slowakei-Österreich 2014–2020 – wird vorbereitet.



Elektrostimulation führt zu einer Vermehrung von Satellitenzellen (Front Aging Neurosci. 2014 Jul 24;6:189)



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Front Aging Neurosci. 2014 Jul 24;6:189. doi: 10.3389/fnagi.2014.00189. eCollection 2014. Electrical stimulation counteracts muscle decline in seniors. Kern H, Barberi L, Löffler S, Sbardella S, Burggraf S, Fruhmann H, Carraro U, Mosole S, Sarabon N, Vogelauer M, Mayr W, Krenn M, Cvecka J, Romanello V, Pietrangelo L, Protasi F, Sandri M, Zampieri S, Musaro A.

2. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2015 Feb;70(2):163-73. doi: 10.1093/gerona/glu006. Epub 2014 Feb 18. Lifelong physical exercise delays age-associated skeletal muscle decline. Zampieri S, Pietrangelo L, Loeffler S, Fruhmann H, Vogelauer M, Burggraf S, Pond A, Grim-Stieger M, Cvecka J, Sedliak M, Tirpáková V, Mayr W, Sarabon N, Rossini K, Barberi L, De Rossi M, Romanello V, Boncompagni S, Musarò A, Sandri M, Protasi F, Carraro U, Kern H.

3. J Neuropathol Exp Neurol. 2014 Apr;73(4):284-94. doi: 10.1097/NEN.000000000000032. Long-term high-level exercise promotes muscle reinnervation with age. Mosole S, Carraro U, Kern H, Loeffler S, Fruhmann H, Vogelauer M, Burggraf S, Mayr W, Krenn M, Paternostro-Sluga T, Hamar D, Cvecka J, Sedliak M, Tirpakova V, Sarabon N, Musarò A, Sandri M, Protasi F, Nori A, Pond A, Zampieri S.

4. Cell Rep. 2014 Sep 11;8(5):1509-21. doi: 10.1016/j.celrep.2014.07.061. Epub 2014 Aug 28. Autophagy impairment in muscle induces neuromuscular junction degeneration and precocious aging. Carnio S, LoVerso F, Barabbar MA, Longa E, Khan MM, Maffei M, Reischl M, Canepari M, Loeffler S, Kern H, Blaauw B, Friguet B, Bottinelli R, Rudolf R, Sandri M.

5. J Aging Phys Act. 2014 Dec 23. [Epub ahead of print] A Novel Device to Preserve Physical Activities of Daily Living in Healthy Older People. Haslinger W, Müller L, Sarabon N, Raschner C, Kern H, Löffler S.

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut für Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation  
Montleartstraße 37, 1160 Wien  
info@physmed-vienna.at  
www.physmed-vienna.at

### DAS TEAM

**Leiter**  
Univ.-Prof. DDr. Helmut Kern\*

**Stv. Leiter**  
Ing. Stefan Löffler

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 2  
Bachelor Student/innen: 1  
Administratives Personal: 2



### PARTNER

Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

\* ist am LBI Elektrostimulation wissenschaftlich tätig, aber bei der Partnerorganisation angestellt.

## Theragnostics – Therapieren nach Maß ...

Das **Ludwig Boltzmann Institut für Experimentelle und Klinische Traumatologie** (LBI Trauma) hat das Ziel der **Verbesserung** diagnostischer und therapeutischer **unfallchirurgischer Maßnahmen**. Die im LBI Trauma durchgeführten translationalen Forschungsprojekte lassen sich in zwei große Arbeitsgebiete aufteilen:

1. Intensivmedizin (Prof. Dr. Soheyl Bahrami) (Organdysfunktion nach Trauma/Schock/ Ischämie/Reperfusion/Sepsis mit Schwerpunkt Monitoring),
2. Geweberegeneration (Prof. Dr. Heinz Redl) (Weichteil, Knorpel, Knochen, Bänder, Neurotrauma),

wobei besonders in der Versorgung Schwerverletzter und Intensivpatient/innen das theragnostische Prinzip (diagnostikgeführte Therapie) verfolgt wird. Die Behandlung von blutenden Traumatpatient/innen mit Gerinnungsfaktoren ist ein wichtiger Bestandteil des zielgerichteten Gerinnungsmanagements und ein Musterbeispiel für **Theragnostics** (Arbeitsgruppe Doz. Dr. Herbert Schöch). Entsprechend wird sowohl an der Verbesserung der Therapie als auch der diagnostischen Methoden gearbeitet.

Niedrige Fibrinogenwerte im Trauma führen zu vermehrter Blutung und erhöhen den Transfusionsbedarf. Die **Identifizierung von Risikopatient/innen** zu einem frühestmöglichen Zeitpunkt anhand schneller **Fibrinogenmessmethoden** ist anzustreben. Die konventionellen Laborergebnisse der Plasmafibrinogenspiegel stehen in der Regel erst 45 Minuten nach Blutabnahme zur Verfügung. Deshalb hat das LBI Trauma versucht, **Schnelltests zur Fibrinogen-**

**bestimmung** im Vollblut zu entwickeln. Dies konnte mittels Kugelkoagulometer und einem Clauss-Assay oder auch mit immunologischen Assays prinzipiell realisiert werden. Gegebenenfalls hat eine Korrektur des Messwertes um den Hämatokrit zu erfolgen. Die Ergebnisse sind vielversprechend und die Korrelationen mit Standardtests für die Situation bei Traumatpatient/innen klinisch akzeptabel. Ein Abstract dazu wurde auf dem **Welt-Trauma-Kongress 2014** in Frankfurt vorgestellt und Dr. Christoph Schlimp und Team wurden mit dem **1. Preis für das beste Abstract** aus 300 ausgezeichnet.



Christoph Schlimp bei der Preisverleihung am ESTES Welt-Trauma-Kongress 2014.

Bezüglich funktionellen Vollblut-Fibrinogenmonitors (FIBTEM) zeigte sich, dass die derzeit kommerziell erhältlichen FIBTEM-Reagenzien keine komplette plättchenhemmende Wirkung haben. Neu entwickelte Reagenzien blockieren effizienter die Plättchenkomponente und erlauben so eine noch genauere Bestimmung der Fibrinogenkomponente eines Blutgerinnsels. Therapeutisch wurde gefunden, dass die Fibrinogenkonzentrat-Therapie den Fibrinogenspiegel und die funktionellen Fibrinpolymerisationswerte auch bei schwerverletzten und blutenden Patient/innen aufrechterhalten kann und zu keiner erhöhten Thrombingerierung führt,

während die Gabe von Prothrombin-Komplex-Konzentraten (PCC) eine deutliche Verstärkung des endogenen Thrombinpotenzials (ETP) über mehrere Tage und damit einen potenziell prolongierten prothrombotischen Status während der Intensive-Care-Unit/ICU-Behandlung zeigt.

Das LBI Trauma konnte experimentell zeigen, dass, wenn kein vaskulärer Zugang möglich ist, die intraossäre Verabreichung von Fibrinogen der intravenösen gleichzusetzen ist. Dabei zeigte sich kein negativer Effekt lokal im Knochen(mark).

Im Rahmen der Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze im intensivmedizinischen Bereich konnten das LBI Trauma experimentell die **Wirksamkeit des Sekrets von Fettstammzellen nach Blutungsschock** zeigen. Diese Arbeit wurde beim **LBG Meeting for Health Sciences 2014** in Wien von Mostafa Ashmwe präsentiert und das Team erhielt von der internationalen Fachjury den **1. Preis für das beste Abstract**.

Im **Geweberegenerationsbereich** hat sich der nun **erweiterte Cluster** (Austrian Cluster for Tissue Regeneration) mit zwölf Gruppen von fünf Universitäten (Medizinische Universität Wien/Zahnklinik Wien, Universität für Bodenkultur, Fachhochschule Technikum Wien, Technische Universität Wien, Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg) im März 2014 zum ersten gemeinsamen spannenden zweitägigen Workshop getroffen. Das EU-Projekt IMCOSS (Einsatz von Nanopartikeln zur Knochenheilung) wurde erfolgreich beendet und eine weitere Spin-off-Firma – Liporegena – zur Bereitstellung von Fettstammzellen gegründet.

Die **Internationalität des Instituts** wird nicht nur direkt durch viele Gaststudierende und internationale Wissenschaftler/innen gewährleistet, sondern auch durch die zahlreichen Kooperationen, wie 2014 durch die EU-Projekte Biodesign, IMCOSS, NAMABIO, IRSES, UGen und neu ETB Minicircle/VASC-MOC gezeigt wurde.

Besondere Anerkennung wurde dem LBI Trauma/Forschungszentrum der AUVA und dem Austrian Cluster for Tissue Regeneration durch die Bestellung ihres Mitarbeiters Dr. Thomas Hausner zum Leiter des UKH Lorenz Böhler ab Januar 2015 zuteil.

Die wichtigsten Schwerpunkte für das Jahr 2015 umfassen die Fertigstellung des Chipsystems für die Point-of-Care-Diagnostik, die Teilnahme am neuen KI-Zentrum Graz für Biomarker CBmed, den Start eines Organ-on-a-Chip-ETP-Kooperationsprojektes VASC-MOC und den Abschluss von ETB Minicircle, den Start des MC-Projekts Rejuvenate Bone, die Weiterführung der Bridge-Projekte Cartiscaff und „Adipose Tissue: A wasted resource?“ sowie des EU-Projekts BIODESIGN.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Schlimp C, Solomon C, Ranucci M, Hochleitner G, Redl H, Schöch H. The effectiveness of different functional fibrinogen polymerization assays in eliminating platelet contribution to clot strength in thromboelastometry. *Anesth Analg*. 2014 Feb;118(2):269-76.

## KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Experimentelle und Klinische Traumatologie  
Donauerschillingenstrasse 13, 1200 Wien

office@trauma.lbg.ac.at  
www.trauma.lbg.ac.at

## DAS TEAM

### Leiter

Univ.-Prof. DI Dr. Heinz Redl

### Stv. Leiter

Univ.-Prof. DI Dr. Soheyl Bahrami

### Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 8

Postdoc: 19

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 14

Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 17

Bachelor Student/innen: 14

Wissenschaftliche Fachkräfte\*: 11

Wissenschaftliches Forschungspersonal\*\*: 5

Administratives Personal: 7

Sonstiges Personal\*\*\*: 18



## PARTNER

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AT)

Austrian Cluster for Tissue Regeneration (AT)

\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.

\*\*\*Tierpfleger; unterstützende Kräfte

2. Raeven P, Drechsler S, Weixelbaumer KM, Bastelica D, Peiretti F, Klotz A, Jafarmadar M, Redl H, Bahrami S, Alessi MC, Declerck PJ, Osuchowski MF. Systemic inhibition and liver-specific over-expression of PAI-1 failed to improve survival in all-inclusive populations or homogenous cohorts of CLP mice. *J Thromb Haemost*. 2014 Jun;12(6):958-69.
3. Weihs AM, Fuchs C, Teuschl AH, Hartinger J, Slezak P, Mittermayr R, Redl H, Junger WG, Sitte HH, Rünzler D. Shock Wave Treatment Enhances Cell Proliferation and Improves Wound Healing by ATP Release-coupled Extracellular Signal-regulated Kinase (ERK) Activation. *J Biol Chem*. 2014 Sep 26;289(39):27090-104.
4. Sacchi V, Mittermayr R, Hartinger J, Martino MM, Lorentz KM, Wolbank S, Hofmann A, Largo RA, Marschall JS, Groppa E, Gianni-Barrera R, Ehrbar M, Hubbell JA, Redl H, Banfi A. Long-lasting fibrin matrices ensure stable and functional angiogenesis by highly tunable, sustained delivery of recombinant VEGF164. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2014 May 13;111(19):6952-7.
5. Osuchowski MF, Remick DG, Lederer JA, Lang CH, Aasen AO, Aibiki M, Azevedo LC, Bahrami S, Boros M, Cooney R, Cuzzocrea S, Jiang Y, Junger WG, Hirasawa H, Hotchkiss RS, Li XA, Radermacher P, Redl H, Salomao R, Soebandrio A, Thiemermann C, Vincent JL, Ward P, Yao YM, Yu HP, Zingarelli B, Chaudry IH. Abandon the mouse research ship? Not just yet! *Shock*. 2014 Jun;41(6):463-75.

## Forschung mit Außenwirkung: Konferenzen, Vortragsreihen, Publikationen und eine Aus- stellung mit Besucherrekord prägten das Jahr 2014

Das Jahr 2014 war für das **Ludwig Boltzmann Institut für Geschichte und Theorie der Biographie** (LBI GTB) ein reiches Jahr voller Höhepunkte.

### Zum einen sind mehrere wichtige Publikationen veröffentlicht worden:

Im Mai erschien im Zsolnay-Verlag eine bisher unveröffentlichte Novelle Schnitzlers, „Später Ruhm“, zu der Wilhelm Hemecker und David Österle das Nachwort verfassten. Die Entdeckung der Novelle sorgte für einen kleinen Germanistenaufruhr, das Buch erhielt sehr viel Medienaufmerksamkeit und verkauft sich ausgezeichnet. 30 Literaturkritiker/innen wünschten der Novelle „möglichst viele Leser und Leserinnen“ und gaben „Später Ruhm“ insgesamt 68 Punkte in der SWR-Bestenliste für Juni 2014. Somit stand es an erster Stelle der Bucherscheineungen.

European Journal of Life Writing, Vol. 3 (2014). In dem E-Journal, das von der VU University Library Amsterdam gehostet wird, finden sich die Beiträge der Konferenz „Beyond the Subject“, die das LBI GTB im Zuge der 3. IABA-Europe-Konferenz von 31.10.–3.11.2013 in Wien veranstaltete. Die Beiträge erschienen nach einem Peer-Review-Verfahren, weitere Beiträge werden im Verlauf des Jahres 2015 noch publiziert.

### Auch hat das Institut 2014 einige Veranstaltungen organisiert:

Die diesjährige, zweite Ludwig Boltzmann Lecture wurde Ende Februar von Dr. Deborah Holmes, University of Kent, im Main Lecture Theatre, Divinity School, St. John's College in Cambridge gehalten. Der Vortragstitel lautete: „War and Words. Krausian Biographik in ‚The Last Days of Mankind‘“.

Das im Oktober 2014 veranstaltete Symposium „Ungarn 1919: Die Verlockung des Kommunismus“ wurde von den Mitarbeitern des LBI GTB Albert Dikovich und Ed Saunders konzipiert und in Zusammenarbeit mit dem Institut für Ungarische Geschichtsforschung in Wien (Balassi Institut – Collegium Hungaricum Wien) und der Universität Wien (Abteilung für Finno-Ugristik – EVSL) realisiert. Es entsteht ein Sammelband mit Konferenzbeiträgen.

Am 5. November 2014 fand die Eröffnung der Ausstellung „Ich bin Ich. Mira Lobe und Susi Weigel“ im Wien Museum statt. Sie wurde in Kooperation zwischen dem Wien Museum und dem LBI GTB entwi-

ckelt und erzielte schon wenige Wochen nach Eröffnung neue Besucherrekorde. Zur Eröffnung sprach auch der Co-Kurator Georg Huemer – wissenschaftlicher Mitarbeiter am LBI GTB –, der biographische Aspekte Mira Lobes vorstellte.

Im Dezember fand das zweitägige Symposium „Tradition in der Wiener Moderne“ statt, das vom LBI GTB in Kooperation mit der Universität Wien/EVSL und der Wienbibliothek veranstaltet wurde. Vom Institut sprachen Katharina Prager über Karl Kraus, Wilhelm Hemecker, David Österle und Albert Dikovich über Hugo von Hofmannsthal sowie Cornelius Mitterer über Richard Schaukal. Die Publikation der insgesamt 16 Vorträge zu Peter Altenberg, Leopold von Andrian, Hermann Bahr, Felix Salten, Arthur Schnitzler u.a. ist in Vorbereitung.

### Personell hat es folgende Neuerungen gegeben:

Wilhelm Hemecker wurde als Wissenschaftlicher Beirat in das internationale Kolleg Morphomata berufen.

Die Dissertation von Dr. Georg Huemer zu Mira Lobe wurde im Januar 2014 approbiert; sie wurde mit der Bestnote beurteilt und mit einer Prämie der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendliteraturforschung ausgezeichnet.

Mit Juli 2014 trat der stellvertretende Direktor des Instituts, Tobias Heinrich, seine Bildungskarenz an.

Schließlich konnten zu Jahresende die Kooperation mit der University of Cambridge in Bezug auf das Projekt einer Biographie Arthur Schnitzlers fixiert und die Verträge mit diesem neuen institutionellen Partner unterzeichnet werden.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Ich bin ich – Mira Lobe und Susi Weigel. Hrsg. von Ernst Seibert, Georg Huemer; Lisa Noggler-Gürtler. St. Pölten: Residenz 2014
2. Beyond the Subject. Vienna Conference Papers. In: European Journal of Life Writing, Vol. 3 (2014), S.VCi–VC74
3. Hofmannsthal. Orte. 20 biographische Erkundungen. Hrsg. von Wilhelm Hemecker und Konrad Heumann in Zusammenarbeit mit Claudia Bamberg. Wien: Zsolnay 2014
4. Wilhelm Hemecker und David Österle: „... so grundfalsch war alles Weitere“: Zur Geschichte des Nachlasses von Arthur Schnitzler. In: Jahrbuch der Deutschen Schillergesellschaft (58, 2014), S. 3–40
5. Arthur Schnitzler: Später Ruhm. Hrsg. und mit einem Nachwort von Wilhelm Hemecker und David Österle. Wien: Zsolnay 2014.

## KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Geschichte und Theorie der Biographie  
Porzellangasse 4/1/17, 1090 Wien

office@gtb.lbg.ac.at  
www.gtb.lbg.ac.at

## DAS TEAM

**Leiter**  
Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Hemecker

**Stv. Leiter**  
Dr. Tobias Heinrich  
Dr. Ed Saunders

**Mitarbeiter/innen**  
Postdoc: 3  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 6  
Bachelor Student/innen: 1  
Administratives Personal: 1  
Sonstiges Personal\*: 1



## PARTNER

Österreichische Nationalbibliothek (AT)  
Universität Wien (AT)  
Bixa TechnoConsulting (AT)  
Wienbibliothek im Rathaus (AT)

## GREMIEN

### Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Peter-André Alt, Freie Universität Berlin (DE)  
Univ.-Prof. Dr. Ute Frevert, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin (DE)  
Univ.-Prof. Alfred Hornung, Johannes Gutenberg Universität, Mainz (DE)  
Univ.-Prof. Dr. Gerhard Lauer, Universität Göttingen (DE)  
Univ.-Prof. Dr. Hans Renders, Universität Groningen (NL)

\*unterstützende Kräfte



Im September 2014 erschien der Band „Hofmannsthal. Orte. 20 biographische Konstellationen“, der in Kooperation mit dem Frankfurter Goethe-Haus/Freies Deutsches Hochstift entstanden ist und dort am 9. September 2014 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Das Buch wurde als „seltenes Beispiel einer rundum geglückten literaturwissenschaftlichen Zusammenarbeit“ (FAZ vom 18.10.2014) zwischen LBI GTB und Hochstift qualifiziert.

Im November 2014 veröffentlichten Tobias Heinrich und Monika Soeting als Herausgeber/innen das

## Abschluss des Forschungsprogramms und Evaluation des LBI HPR

Die **Forschungsarbeiten** in den Programmlinien **Health Promoting Schools (HPS)**, **Health Promoting Hospitals (HPH)**, **Health Promoting Long Term Care (HPL)** und Evaluation in der Gesundheitsförderung wurden auch 2014 erfolgreich weitergeführt, was sich in 34 peer-reviewed Publikationen niederschlagen hat. Hervorzuheben sind die Durchführung des 8. Surveys der **HBSC-Studie zu Gesundheit und Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen** sowie die **MHAT-Studie**, die sich erstmals in Österreich mit der **psychischen Gesundheit von 11- bis 17-Jährigen** befasst. Im Bereich HPH wurde ein neues EU-gefördertes Projekt – „Health Literacy in Diabetes Patients“ – begonnen.

Besonders hervorzuheben ist, dass im Jahr 2014 das **Forschungsprogramm des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Promotion Research (LBI HPR)**, wie es im Forschungsantrag von 2007 formuliert war, abgeschlossen werden konnte. Die **Kernfragestellungen** des Programms wurden in der „**Settings Comparative Study**“ umgesetzt. Das war ein methodischer Vergleich der drei am Institut hauptsächlich untersuchten organisationalen Settings (**Schulen, Krankenhäuser, Langzeitpflegeeinrichtungen**) in Hinblick auf die Frage, wie Interventionen der Gesundheitsförderung in personenprozessierenden Expertenorganisationen erfolgreich implementiert werden können, beziehungsweise, welche hinderlichen Faktoren dabei in systematischer Weise gegeben sind und welche Schwierigkeiten auftreten können. Die Studie, die der Neuheit des Ansatzes wegen als vergleichende Case Study mit einem multimethodischen qualitativen Vorgehen konzipiert

war, untersuchte jeweils drei Organisationen in allen drei Typen, die jeweils bestimmte evidenzbasierte Interventionen durchführten, die in Bezug auf Kerncharakteristika von ihrer Typik her vergleichbar waren.

Diese Charakteristika waren: Die Interventionen zielten auf die User der Organisationen, verfolgten einen ganzheitlichen Ansatz, indem sie neben sehr spezifischen Zielen auch allgemeiner auf das Wohlbefinden und die Performance der User abzielten, wurden von den jeweiligen Fachkräften durchgeführt und gemanagt, waren ressourcenschonend aufgesetzt, verlangten aber dennoch neben geringen strukturellen vor allem prozessuale Veränderungen, die teilweise tief in organisationale Routinen einschneiden. Die Datenerhebung konnte bereits im Frühjahr und Sommer 2013 stattfinden, die Einzelanalysen der Organisationen wurden weitgehend 2013 abgeschlossen. 2014 wurden die settingspezifischen und schließlich die vergleichenden Analysen umgesetzt und die ersten Ergebnisse publiziert.

Als ein Hauptergebnis wurde festgehalten, dass die Rolle der Professionellen in diesen Organisationen üblicherweise stark unterschätzt wird. Letztlich hängt die konkrete Umsetzung der Maßnahmen und Programme der Gesundheitsförderung maßgeblich von deren Kompetenz und Commitment ab. Dagegen wurde bislang in der Literatur vor allem die Bedeutung der Führung betont. Ein Endbericht wird im März 2015 vorliegen.

Im Herbst 2014 wurde die **Evaluation** für eine etwaige Weiterführung **des Instituts** durchgeführt. Das hochkarätig besetzte Panel der Evaluatoren fand für die Performance des Instituts in den vergangenen sieben Jahren höchstes Lob. Trotz des guten Ergebnisses wird die Laufzeit des LBI HPR über Mitte März 2015 hinaus nicht verlängert. Die LBG und die Partner des LBI HPR konnten im Rahmen der Gespräche zur Verlängerung der Institutslaufzeit keine Einigung erzielen, da die Rahmenbedingungen laut LBG Konzept im Sinne einer ressourceneffizienten Weiterführung nicht erfüllt werden konnten. Nun wurde gemäß dem LBG Konzept ein Auslaufjahr bis Mitte März 2016 eingeleitet, um den Abschluss der Projekte und eine Neuorientierung der Mitarbeiter/innen zu ermöglichen.



Team LBIHPR



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Adamowitsch,M., Gugglberger,L., Dür,W. (2014): Implementation Practices in School Health Promotion: Findings from an Austrian Multiple-Case Study. Advance Access published in: Health Promotion International.
2. Gugglberger,L., Flaschberger,E., Teutsch,F. (2014): "Side effects" of health promotion: an example from Austrian schools. Online First published in: Health Promotion International, doi: 10.1093/heapro/dau054.
3. Krajc,K., Cichocki,M., Quehenberger,V. (2014): Health-promoting residential aged care: a pilot project in Austria. Advance Access published in: Health Promotion International. doi: 10.1093/heapro/dau012.
4. Teutsch,F., Gugglberger,L., Dür,W. (2014): School health promotion providers' roles in practice and theory: results from a case study. Online published in: Health Policy doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.09.004.
5. Wiczorek,C., Schmied,H., Dorner,T., Dür,W. (2014):The bumpy road to implementing the Baby-Friendly Hospital Initiative in Austria: A qualitative study. Accepted for publication in: International Breastfeeding Journal.

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Health Promotion Research  
Untere Donaustraße 47, 1020 Wien  
office@lbihpr.lbg.ac.at  
www.lbihpr.lbg.ac.at

### DAS TEAM

#### Leiter

Priv.-Doz. Mag. Dr. Wolfgang Dür

#### Stv. Leiterin

Mag.<sup>a</sup> Rahel Kahlert, Ph.D., M.P.Aff.

#### Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3

Postdoc: 14

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 24

Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 11

Bachelor Student/innen: 1

Wissenschaftliche Fachkräfte\*: 3

Administratives Personal: 1

Sonstiges Personal\*\*: 3



### PARTNER

Bundesministerium für Bildung und Frauen (AT)

Bundesministerium für Gesundheit (AT)

Gesundheit Österreich GmbH - Fonds Gesundes Österreich (AT)

Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger (AT)

Wiener Gesundheitsförderung gemeinnützige GmbH – WiG (AT)

Universität Bielefeld (DE)

Universität St. Andrews (UK)

Universität Wien (AT)

### GREMIEN

#### Wissenschaftlicher Beirat

Em. Univ.-Prof. DDr. R. Horst Noack, ÖGPH; Karl Franzens Universität Graz (AT)

Prof. Dr.in Margaret Barry, University of Ireland Galway (IE)

PD Dr. Günther Bergmann, Uni Klinik Christophsbad Göppingen (DE)

Prof. Dr. Maurice Mittelmark, University of Bergen (NO)

Prof. Dr.in Venka Simovska, University of Aarhus (DK)

\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\*unterstützende Kräfte

## Vom Assessment zum Appraisal zur Entscheidungsfindung – Transparenz auf allen Ebenen

**Health Technology Assessment (HTA)** ist in vielen westlichen Ländern, so auch in Österreich, ein integraler Bestandteil gesundheitspolitischer Entscheidungsfindung und damit Teil einer Entscheidungskultur geworden. Während allerdings das Produkt von HTA, nämlich die Evidenzsynthese, die Ergebnisse systematisch, transparent und nachvollziehbar präsentiert, sind die Prozesse vor der eigentlichen Entscheidungsfindung häufig unklar, oft unstrukturiert und sehr anfällig für Einfluss von Interessengruppen.

Im Jahr 2014 widmete sich das **Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment (LBI HTA)** – aus gegebenem Anlass – der Frage, wie auch der **Prozess vom Assessment zum Appraisal** (der Bewertung der Evidenz im Kontext weiterer Kriterien wie Wertefragen und Akzeptanz) zur Entscheidung transparent gestaltet werden kann. Anlass war, dass die mehrjährigen wissenschaftlichen Arbeiten zur Neuorientierung und Umgestaltung des Mutter-Kind-Passes vom LBI HTA abgeschlossen wurden und nun Entscheidungen zur Implementierung der Evidenzen anstehen. Ein (Projekt-)Blick auf „gute Praxisbeispiele“ aus internationalen Erfahrungen zeigte, dass die Zusammensetzung der Appraisal-Gruppe nach folgenden Kriterien zur guten Praxis gehört: vordefinierte repräsentative Profile und die Offenlegung von Interessenkonflikten, die Ablaufgestaltung der Beratungen sowie die Dokumentation der Gründe bei Abweichungen der Empfehlungen von der wissenschaftlichen Evidenz. Ein Workshop zur Methodik und Ablaufgestaltung der – als Good Practice identifizierten – Leitlinienentwicklung der deutschen Arbeitsgemeinschaft der wissenschaft-

lichen medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) komplementierte die Vorbereitung auf den im Herbst 2014 angelaufenen Appraisal-Prozess zur Neugestaltung des österreichischen Mutter-Kind-Passes. Dieser wird 2015 auch weiterhin vom LBI HTA wissenschaftlich begleitet werden.

Ein zweiter Schwerpunkt lag 2014 auf der **Bewertung diagnostischer Verfahren**: Diese österreichischen Assessments sind im Kontext der internationalen Bewegung von „too much medicine“ und „preventing the harms of overdiagnosis“ zu sehen. Ein HTA-Projekt widmete sich konkret dem „angemessenen“ Einsatz der MRT-Diagnostik und potenziellen Regulierungs- und Steuerungsinstrumenten zu einem abgestuften (statt maximalen) diagnostischen Vorgehen. Eine weitere – methodische – Arbeit widmete sich der Evaluierung von neuen Biomarkern, die häufig noch unvalidiert als Triage-Tests für weiteres therapeutisches Vorgehen eingesetzt werden. Ein drittes Projekt zur Positronen-Emissions-Tomographie (PET) in onkologischen Indikationen wurde als Entscheidungsunterstützung für die medizinische Großgeräteplanung durchgeführt.

Ein dritter Arbeitsschwerpunkt 2014 wird das LBI HTA auch 2015 und darüber hinaus beschäftigen. Unter dem Motto „**HTA goes Europe**“ wurde und wird in der europäischen Zusammenarbeit „EUnetHTA Joint Action“ nicht nur an der methodischen Standardisierung gearbeitet, sondern es werden auch zunehmend die Prozesse und Anforderungen bei Zulassung von Arzneimitteln und von Medizinprodukten harmonisiert, sodass Herstellern in

Zukunft in den beiden aufeinander folgenden Prozessen ähnliche Daten und Informationen abverlangt werden. 2015 werden nun auch erstmals einige der sogenannten MEL-Bewertungen (neue medizinische Einzelleistungen, die dem Bundesministerium für Gesundheit von Kliniker/innen zur Aufnahme in den Spitalanzeigerkatalog vorgeschlagen werden) in englischer Sprache und im EUnetHTA-Format erarbeitet. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass wir uns in der EU in einem Binnenraum befinden, in dem auch neue Arzneimittel und medizinische Verfahren zeitgleich als Anträge den Sozialversicherungen, Spitalverwaltungen oder Ministerien vorgelegt werden, sodass eine rein nationalsprachliche Bewertung wenig effizient ist. Dies mag für andere Wissenschaftsdisziplinen in der Medizin wenig aufsehenerregend sein, in HTA an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Evidenz und politischer Entscheidungsunterstützung ist das Arbeiten in englischer Sprache jedoch ein großer Schritt.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Kisser A, Zechmeister-Koss I (2014): A systematic review of p16/Ki67 immuno-testing for triage of low grade cervical cytology. *BJOG* 2014; DOI:10.1111/1471-0528.13076
2. Piso B, Reinsperger I, Winkler R (2014): Recommendations from international clinical guidelines for routine antenatal infection screening: does evidence matter? *Int J Evid Based Healthc*. 2014 Mar;12(1): 50-61
3. Wild C, Erdös J, Zechmeister-Koss I (2014): Contrasting clinical evidence for market authorisation of cardio-vascular devices in Europe and the USA: a systematic analysis of 10 devices based on Austrian pre-reimbursement assessments. *BMC Cardiovascular Disorders* 2014, 14: 154
4. Winkler R, Piso B (2014): Ergebnisqualität in der Mental Health Rehabilitation für Kinder und Jugendliche - Indikatoren und Instrumente zur Programmevaluierung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42 (6), S. 431-439.
5. Zechmeister-Koss I, Schnell-Inderst P, Zauner G (2014): Appropriate Data Sources for Populating Decision-Analytic Models Within Health Technology Assessment (HTA): A Systematic Review of HTA Manuals and Health Economic Guidelines. *Medical Decision Making* 2014 April; 34(3): 288-99

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Health Technology Assessment  
Garnisongasse 7/20, 1090 Wien  
office@hta.lbg.ac.at  
www.hta.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Leiterin**  
Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> phil. Claudia Wild

**Stv. Leiterin**  
Dr.<sup>in</sup> Ingrid Zechmeister-Koss, MA

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 3  
Postdoc: 3  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*: 6  
Administratives Personal: 3  
Sonstiges Personal\*\*: 2



### PARTNER

Bundesministerium für Gesundheit (AT)  
Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (AT)  
Gesundheitsfonds der neun Bundesländer (Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol) (AT)

### GREMIEN

#### Wissenschaftlicher Beirat

Univ. Prof. Mark Petticrew, London School of Hygiene & Tropical Medicine (UK)  
Univ. Prof. Dr. Gert van der Wilt, Radboud University Nijmegen Medical Centre (NL)  
Prof. Dr. med. habil. Angela Brand MPH, Universität Maastricht Institute for Public Health Genomics (NL, DE)  
PD Dr. med. Stefan Sauerland MPH, Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (DE)  
Dr. Marianne Klemp, Norwegian Knowledge Centre for Health Services (NO)

\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.  
\*\*unterstützende Kräfte



## 2014: Ein zukunftsweisendes Jahr für das LBI CFI

Der wissenschaftliche Schwerpunkt des **Ludwig Boltzmann Instituts für Klinisch-Forensische Bildung** (LBI CFI) ist eine Querschnittsdisziplin, die neben der medizinischen/naturwissenschaftlichen auch der juristischen und technischen Expertise bedarf. Diese interdisziplinäre Ausrichtung des LBI CFI spiegelt sich auch in den 2014 veröffentlichten Publikationen des Institutes wider, welche aus allen Fachrichtungen stammen. Neben peer-reviewed Papers und sonstigen Publikationen sind auch die zahlreichen studentischen Arbeiten aus dem Bereich der Medizin, der Technik und der Rechtswissenschaften zu erwähnen, welche am Institut betreut werden. Einen interessanten Schwerpunkt im Bereich des interdisziplinären Projektmanagements stellte im Frühjahr und Sommer 2014 die Einreichung eines europaweiten Projektes zum Thema **klinisch-forensischer Netzwerke** durch das LBI CFI gemeinsam mit einem internationalen Konsortium im Rahmen des EU-Programms für Forschung und Innovation Horizon 2020 dar. Das 2013 dem LBI CFI zugesprochene Projekt KfN Steiermark (Klinisch-forensisches Netzwerk Steiermark) ging mit Ende Dezember 2014 erfolgreich zu Ende. Im Rahmen des Projektes Standard\_MRT kann bereits eine Publikation verzeichnet werden. Überdies wurde Bridgette Webb, Mitarbeiterin des LBI CFI, durch die Österreichische Akademie der Wissenschaften ein DOC-Stipendium zugesprochen.

Auch 2014 lud das LBI CFI zu **Vorträgen, Workshops, Schulungen, Expertengesprächen** und Ähnlichem. Einige dieser Veranstaltungen sollen als Beispiele erwähnt werden: Im Rahmen der Vortragsreihe zum

Thema „Die interdisziplinäre Welt der forensischen Bildung“ sprachen Expert/innen aus Rechtsmedizin, Bildung und Medizinrecht über Themen im Zusammenhang mit den Forschungsschwerpunkten des Institutes. In der Langen Nacht der Forschung konnten in den Räumlichkeiten des LBI CFI über 300 Besucher/innen verzeichnet werden. Neben der Führung durch das Institut wurde Interessierten der Forschungs- und Tätigkeitsbereich des interdisziplinären Teams „interaktiv“ vorgestellt. Weiters kam es auch im Jahre 2014 wieder in ca. zweimonatlichen Abständen zu sehr fruchtbringenden Jour-fixe-Treffen im Rahmen der bestehenden Arbeitsgruppe zum Thema „Gewalt am Lebenden“ mit Vertreter/innen der Strafrechtspflege, der Kriminalpolizei, der klinischen Medizin und des LBI CFI.



Lange Nacht der Forschung

Das wohl zukunftsweisendste Ereignis 2014 war die **Evaluierung des Institutes**, welche im Oktober stattfand. Aufbauend auf das Gutachten und die Empfehlungen der unabhängigen Evaluator/innen wurde vom Vorstand der Ludwig Boltzmann Gesellschaft der Beschluss gefasst, das Institut in eine zweite Laufzeit von weiteren sieben Jahren überzuführen und so die Entwicklung des Institutes in Richtung „Forensicum Graz“, einem Zentrum für forensische

Wissenschaften, zu fördern. Kurz nach der Evaluierung, mit 1. November 2014, trat die bisherige Institutsleiterin Frau PD Dipl.-Phys. Dr. Eva Scheurer ihre neue Stelle als Leiterin und Chefärztin des Instituts für Rechtsmedizin Basel an. Zudem wurde sie vom Universitätsrat der Universität Basel zur Professorin für Rechtsmedizin gewählt. In Vorbereitung auf die Gründung des bereits erwähnten Forensicums Graz wurde der **Leitungswechsel** zum Anlass genommen, im LBI CFI ein Co-Direktorat einzurichten. Als ärztlicher und wissenschaftlicher Leiter des LBI CFI folgte Herr Dr. Thorsten Schwark, rechtsmedizinischer Facharzt aus Kiel, interimistisch Frau PD Dipl.-Phys. Dr. Eva Scheurer nach. Den juristisch-administrativen Teil der Institutsleitung hat seit 1. November 2014 Frau Dr. Reingard Riener-Hofer, die bisherige stellvertretende Institutsleiterin, inne.



Co-Direktorat ab 01.11.2014



## AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Neumayer B, Hassler E, Petrovic A, Widek T, Scheurer E. Age Determination of Soft Tissue Hematomas. NMR Biomed, <http://dx.doi.org/10.1002/nbm.3202> (2014)
2. Riener-Hofer R, Webb B, Scheurer E. Forensigraphy. The integration of imaging techniques into the criminal justice system. European Police Science and Research Bulletin, 11:47-56 (2014)
3. Webb B, Petrovic A, Urschler M, Scheurer E. Assessment of fiducial markers to enable the co-registration of photographs and MRI data. Forensic Sci Int, Accepted (2014)
4. Urschler M, Höller J, Bornik A, Paul T, Giretzlehner M, Bischof H, Yen K, Scheurer E. Intuitive Presentation of Clinical Forensic Data Using Anonymous and Person-Specific 3D Reference Manikins. Forensic Science International, 241:155-166, <http://dx.doi.org/10.1016/j.forsciint.2014.05.017> (2014)
5. Krebs N, Langkammer C, Goessler W, Ropele S, Fazekas F, Yen K, Scheurer E. Assessment of trace elements in human brain using inductively coupled plasma mass spectrometry. J. Trace Elem. Med Biol., 28 (1):1-7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtemb.2013.09.006> (2014)

## KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Klinisch-Forensische Bildung  
Universitätsplatz 4/2, 8010 Graz

office@cfi.lbg.ac.at  
www.cfi.lbg.ac.at

## DAS TEAM

### Leitungsteam

PD<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Eva Scheurer  
Dr.<sup>in</sup> Reingard Riener-Hofer  
Dr. Thorsten Schwark

### Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 4  
Postdoc: 1  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 6  
Wissenschaftliche Fachkräfte\*: 3  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*\*: 9  
Administratives Personal: 4



## PARTNER

Medizinische Universität Graz (AT)  
Oberlandesgericht Graz (AT)  
Karl-Franzens-Universität Graz - Institut für Strafrecht, Strafprozessrecht und Kriminologie (AT)  
Universitätsklinikum Heidelberg - Institut für Rechtsmedizin und Verkehrsmedizin (DE)  
Siemens AG Österreich (AT)  
Bundesministerium für Inneres (AT)

## GREMIEN

### Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Gustav Strijkers, Department of Biomedical Engineering Eindhoven, University of Technology (NL)  
Prof. Dr.med. Karl-Olof Löfblad, HUCUG, Unite de Neuroradiologie, Genf (CH)  
Prof. Dr. Walter Bär, Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich (CH)  
Prof. Dr. Dorothee Auer, University of Nottingham, Queen's Medical Centre Campus (UK)  
Prof. Dr. Hansjürgen Bratzke, Center for Forensic Medicine, University of Frankfurt (DE)

\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.



## Sicherung der Forschungs- kompetenz des LBI CR durch Erhaltung der kritischen Masse und Vollzug der Integration in Österreichs Forschungslandschaft

Das **Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung** (LBI CR) blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2014 zurück, in dem wichtige organisatorische Ziele wie Integration in die Partnerorganisationen oder eigenständige Publikationen und Neuentwicklung von Tumormodellen mit Humanbezug aus dem Institut erfüllt werden konnten. Trotz des Umbruchs konnte der wissenschaftliche Output mit 20 Publikationen und einem kumulierten Impactfaktor von 160 auf hohem Niveau bestätigt werden.

### Organisatorische Ziele

Das LBI CR konnte den langfristigen und ambitionierten Zielen, Exzellenz zu stärken und im österreichischen Forschungsstandort verankert zu werden, 2014 gerecht werden. Eine Vorgabe des wissenschaftlichen Beirats war es, die kritische Masse des Instituts zu erhalten. Mit Dr. Florian Grebien wurde eine neue Spitzenkraft rekrutiert, die im Jahr 2014 begonnen hat, ihre Forschungsgruppe am LBI CR aufzubauen. Hier wird die Entstehung myeloischer Leukämien mit modernsten Methoden erforscht. Gleichzeitig wurde die Drittmittelanwerbung für diese Gruppe mit Hilfe professioneller „Grant-Management-Unterstützung“ vorangetrieben. Dies ermöglichte, wettbewerbsfähige Anträge zu lancieren. Jeweils ein Antrag für eine Start-Förderung des Europäischen Forschungsrates (ERC) und eine START-Förderung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) wurden eingereicht. In diesem Zusammenhang ist besonders erfreulich zu berichten, dass die ERC-Start-Förderung mit 1,5 Mio. Euro genehmigt wurde. Somit wird eine finanzielle Zusage der Ludwig Boltzmann Gesellschaft

(LBG) für leistungsorientierte Drittmittelanwerbung in der Höhe von 30 Prozent schlagend, die wesentlich dazu beiträgt, vorgesehene Investitionen für die Erhaltung der kritischen Masse zu finanzieren.



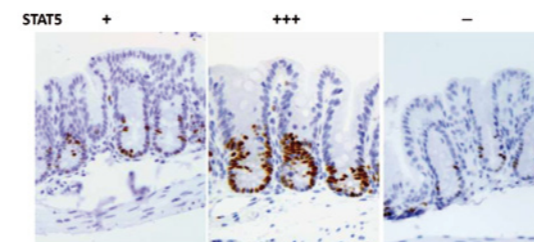
Team LBI-CR: Das LBI-CR hat mit Dr. Florian Grebien einen herausragenden Nachwuchswissenschaftler rekrutiert, um die kritische Masse des Instituts zu erhalten (von links: Florian Grebien, Luisa Schmidt, Anna Skucha und Johannes Schmöllner).

Mit der Etablierung von drei LBG-finanzierten Stiftungsprofessuren zur Labortierpathologie, Labortiermedizin – translationale Methoden in der Krebsforschung sowie zu transgenen Modellen in der Krebsforschung im Februar 2014 wurde dem Ziel der nachhaltigen Integration erfolgreicher Strukturen bzw. wissenschaftlicher Exzellenz im österreichischen Forschungsbetrieb Rechnung getragen. Das LBI CR fungiert dadurch als Brücke zwischen den verschiedenen Partnern des Instituts: Exzellente ausgebildete Wissenschaftler/innen vom LBI CR ist es somit möglich, an österreichischen Universitäten auf hohem Niveau zu forschen. Die Investitionen der beteiligten Universitäten ermöglichen auch einen wesentlichen Umbau des Budgets des LBI CR. Dadurch konnte der Aufbau der Juniorgruppe realisiert

werden, ohne die Forschungsaktivitäten der Gründungsmitglieder negativ zu beeinträchtigen.

### Wissenschaftliche Ziele

Das LBI CR stellt an sich den Anspruch, international sichtbare Forschung in einem kompetitiven Wissenschaftszweig zu betreiben. Es werden neue Interaktionen von Genen oder deren Beeinflussung von Schlüsselwegen in der Krebsentstehung und Progression untersucht. 2014 erregten folgende vier Forschungsarbeiten besonders die internationale Aufmerksamkeit: Nach langfristiger Forschungsarbeit wurde eine Fibrose- und Leberkrebstudie als auch eine Lungenkrebstudie aus der **Arbeitsgruppe Casanova** in den international renommierten Zeitschriften *Hepatology* und *Nature Communications* publiziert. Die **Gruppe Moriggl** hat in Zusammenarbeit mit dem Partner Children's Cancer Research Institute (CCRI) erfolgreich das weltweit erste Modell für Ewing-Sarkom entwickelt. Das LBI CR erwartet sich wesentliche Fortschritte in der Erforschung der Pathophysiologie dieser seltenen pädiatrischen Tumorerkrankung mit Testmöglichkeit neuer therapeutischer Ansätze. Dieses Projekt wird auch durch ein vom CCRI initiiertes internationales Kooperationsprojekt vorangetrieben, das derzeit in einer zweiten EU-Begutachtungsstufe redigiert wird. **Lukas Kenner** hat mit einem neuen Modell für Prostatakrebs eine bislang unbekannte Interaktion zwischen dem Verlust des IL-6/Stat3-Transkriptionsfaktors und dem Tumorsuppressor p53 festgestellt, was die Metastasierung bei Prostatakrebs beschleunigt.



Mikroskopische Aufnahme: Nach chronischer Schädigung der Darmwand korreliert die Teilung von Stammzellen mit der Aktivierung des Signalmoleküls STAT5 (braune Färbung repräsentiert den Proliferationsmarker Ki-67).



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Schlederer et al., *PLoS One*. 2014 Jul 11;9(7):e100822. doi: 10.1371/journal.pone.0100822.
- Rao et al., *Nat Commun*. 2014;5:3056. doi: 10.1038/ncomms4056.
- Strobl and Moriggl, *J Leukoc Biol*. 2014 Jun;95(6):849-51. doi: 10.1189/jlb.0114051.
- Nivarthi et al., *Allergy*. 2015 Jan;70(1):67-79. doi: 10.1111/all.12535.
- Jais et al., *Cell*. 2014 Jul 3;158(1):25-40. doi: 10.1016/j.cell.2014.04.043.

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Krebsforschung  
Währingerstraße 13a, 1090 Wien  
office@lbicr.lbg.ac.at  
www.lbicr.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Leiter**  
Univ.-Prof. Dr. Richard Moriggl

**Stv. Leiter**  
Univ.-Prof. Dr. Lukas Kenner

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 3  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 16  
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 4  
Wissenschaftliche Fachkräfte\*: 5  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*\*: 1  
Administratives Personal: 2  
Sonstiges Personal\*\*\*: 3



### PARTNER

Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (AT)  
Medizinische Universität Wien (AT)  
St. Anna Kinderkrebsforschung (AT)  
TissueGnostics (AT)  
Veterinärmedizinische Universität Wien (AT)

### GREMIEN

#### Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Nancy Hynes, Friedrich Mischer Institut (CH)  
Prof. Gustavo Leone, Comprehensive Cancer Center  
Ohio State University (USA)  
Prof. Thomas Look, Harvard Medical School (USA)  
Prof. Radek Skoda, Universitätskrankenhaus Basel (CH)  
Prof. Kay Uwe Wagner, Medical Center Nebraska  
University (USA)

\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.

\*\*\*Tierpfleger; unterstützende Kräfte



## Die kranke Lunge im Fokus – neue Ansätze für die klinische Anwendung

Als **Ergebnis der 5. Weltkonferenz über pulmonale Hypertonie**, welche 2013 in Nizza stattfand, erschienen 2014 neue Richtlinien zur Klassifikation, Diagnostik und Therapie von Lungenhochdruck. Dabei flossen zwei wichtige Ergebnisse aus dem **Ludwig Boltzmann Institut für Lungengefäßforschung** (LBI LVR) mit ein. Diese erlauben einerseits die Angabe eines Normwertbereiches für Lungendruck und andererseits die Definition einer verbindlichen Messvorschrift für die Anlage des Referenzdruckniveaus für den individuellen Patienten/die individuelle Patientin.



Preisverleihung bei der Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie (ÖGP) in Salzburg. Unser Institut erhält 7 Auszeichnungen! Von links nach rechts: die Preisträger M. Wurm, V. Foris, M. Pienn, J. Hoffmann, H. Olschewski, G. Kovacs, Z. Bálint

Die klinische Arbeitsgruppe des LBI LVR arbeitete mit großer Sorgfalt an der **klinischen Datenbank für Patient/innen mit Lungenhochdruck** und solchen mit einem Risiko für Lungenhochdruck weiter. So ergeben sich zunehmend Möglichkeiten für eine longitudinale Datenanalyse.

Durch diese systematische Arbeit sollen zukünftig Patient/innen schneller und einfacher identifiziert und ihre Prognosen besser als bisher bestimmt werden, um frühzeitig die richtigen Therapieentscheidungen treffen zu können. Mit Hilfe dieser Datenbank konnte zum Beispiel ein Lungendruck im Grenzbereich zwischen normalen und pathologischen Werten (Borderline PAH) als wichtiges Risiko für die Entwicklung einer manifesten Lungengefäß-

erkrankung identifiziert werden. In einem von der Österreichischen Nationalbank unterstützten Projekt wurden 2014 erste Untersuchungen gestartet, um die korrekte Wahl der Referenzlinie in verschiedenen Körperpositionen sowie den Einfluss der respiratorischen Schwankungen auf die hämodynamischen Werte bei Patient/innen mit unterschiedlichen Grunderkrankungen zu ermitteln.

Ein weiteres Ziel des LBI LVR ist die **Entwicklung von Methoden**, die auch unerfahrenen Ärztinnen und Ärzten die **Diagnose von Lungenhochdruck** erlauben oder zumindest den Verdacht dafür nahelegen. Zu diesem Zweck hat das Team von Zoltán Bálint eine neue Software entwickelt, welche die dreidimensionale Krümmung der Lungengefäße, die sog. Tortuosität, quantifiziert. Dieses Maß kann aus einer Computertomographie (CT) gewonnen werden, die aus klinischen Gründen für alle Patient/innen mit Lungenhochdruck durchgeführt werden muss. Für die automatische Berechnung muss allerdings ein „Nutzer-Interface“ entwickelt werden, das auch für unerfahrene Anwender/innen leicht bedienbar ist. Sehr erfolgreich wurde ein modifiziertes CT-Protokoll etabliert, mit dem Daten zum Lungendruck und zum Blutfluss in der Lunge „nichtinvasiv“ erhoben werden können.

Im vergangenen Jahr wurden weitere Therapien für die pulmonal arterielle Hypertonie (PAH) und erstmals auch für die nichtoperablen Patient/innen mit einer chronisch thromboembolischen pulmonalen Hypertonie (CTEPH) zugelassen. Leider gibt es für Patient/innen mit einem Lungenhochdruck auf der Basis einer chronischen Lungenkrankheit weiterhin

kein zugelassenes Medikament. Wenn die Patient/innen noch jünger sind, kann als Therapieoption eine Lungentransplantation in Frage kommen. Da diese Form des Lungenhochdrucks deutlich mehr Menschen als die PAH betrifft, ist es notwendig, die Forschung auf diesem Gebiet zu intensivieren. So hat eine aktuelle Studie der Arbeitsgruppe von Grazyna Kwapiszewska gezeigt, welche molekularen Charakteristika die Patient/innen mit chronisch obstruktiver Lungenkrankheit und jene mit idiopathischer Lungenfibrose trotz gleich schwerer Lungengefäßbeteiligung unterscheiden. Solche Untersuchungen sind notwendig, um die molekularen Ansatzpunkte für gezielte Medikamente finden zu können. Das Team von Andrea Olschewski konnte eine neue Studie über die Rolle zirkulierender Entzündungsparameter bei CTEPH publizieren und Zusammenhänge zu den klinischen Daten herstellen. Diese könnten in Zukunft als prognostische Parameter (Biomarker) für diese Form des Lungenhochdrucks dienen.

Das Highlight im Jahr 2014 war das vom LBI LVR organisierte **Symposium über Herzmuskel- und Blutgefäßsteifigkeit**, welches international anerkannte Ärzte, Ärztinnen und Wissenschaftler/innen im September im Schloss Seggau über zwei Tage zusammenbrachte.



Wissenschaftler und Ärzte diskutierten beim Symposium „Cardiac and Vascular Stiffness“ im September im Schloss Seggau über die neuesten Forschungsergebnisse.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Hoffmann J, Wilhelm J, Marsh LM, Ghanim B, Klepetko W, Kovacs G, Olschewski H, Olschewski A, Kwapiszewska G. Distinct differences in gene expression patterns in pulmonary arteries of patients with chronic obstructive pulmonary disease and idiopathic pulmonary fibrosis with pulmonary hypertension. *Am J Respir Crit Care Med.* 2014 Jul 1; 190(1):98-111. IF 11.986
- Kovacs G, Avian A, Pienn M, Naeije R, Olschewski H. Reading pulmonary vascular pressure tracings - How to handle the problems of zero leveling and respiratory swings. *Am J Resp Crit Care Med.* 2014 Aug 1; 190(3):252-7. IF 11.986
- Kovacs G, Avian A, Tscherner M, Foris V, Bachmaier G, Olschewski A, Olschewski H. Characterization of patients with borderline pulmonary arterial pressure. *Chest.* 2014 Dec 1; 146(6):1486-93. IF 7.132
- Pienn M, Kovacs G, Tscherner M, Avian A, Johnson TR, Kullnig P, Stollberger R, Olschewski A, Olschewski H, Bálint Z. Non-invasive determination of pulmonary hypertension with dynamic contrast-enhanced computed tomography: a pilot study. *Eur Radiol.* Mar 2014; 24(3): 668-76. IF 3.548

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Lungengefäßforschung  
Stiftingtalstraße 24, 8010 Graz  
office@lvr.lbg.ac.at  
www.lvr.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Leiterin**  
Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup>  
Andrea Olschewski

**Stv. Leiterin**  
Dr.<sup>in</sup> Grazyna Kwapiszewska

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 3  
Postdoc: 9  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 7  
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 2  
Wissenschaftliche Fachkräfte\*: 8  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*\*: 4  
Administratives Personal: 3  
Sonstiges Personal\*\*\*: 1



### PARTNER

Bayer Health Care AG (DE)  
Medizinische Universität Graz (AT)

### GREMIEN

#### Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Steve Abman, University of Colorado (US)  
Prof. Wolfgang Kübler, University of Toronto (CA) &  
Universitätsmedizin Berlin (DE)  
Prof. Jose Lopez-Barneo, University of Sevilla (ES)  
Prof. Nick Morell, University of Cambridge (GB)  
Prof. Dean Sheppard, University of California (US)

\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.

\*\*\*Tierpfleger; unterstützende Kräfte

- Biasin V, Marsh LM, Egemnazarov B, Wilhelm J, Ghanim B, Klepetko W, Wygrecka M, Olschewski H, Eferl R, Olschewski A, Kwapiszewska G. Meprin  $\beta$ , a novel mediator of vascular remodelling underlying pulmonary hypertension. *J Pathol.* May 2014; 233(1): 7-17. IF 7.585

## Menschenrechtliche Verantwortung auf lokaler, europäischer und internationaler Ebene



Sowohl auf internationaler wie auf lokaler Ebene konnten 2014 mit Inputs des **Ludwig Boltzmann Instituts für Menschenrechte** (BIM) wichtige Prozesse im Bereich des Menschenrechtsschutzes vorangebracht werden.

Am 19. Dezember 2014 erklärte sich die Stadt Wien mit einem Gemeinderatsbeschluss zur „**Stadt der Menschenrechte**“. Damit ist der Auftakt zur weiteren Arbeit an Maßnahmen und Strukturen zur lokalen Verankerung von Menschenrechten im urbanen Raum gemacht. An der Ausarbeitung der Deklaration war das BIM maßgeblich beteiligt, in einer Tagung am Internationalen Tag der Menschenrechte wurden einige der Themenfelder (öffentlicher Raum, Wirtschaft, soziale Inklusion) aufbereitet, die nun weiter zu bearbeiten sein werden.



v.l.n.r.: Morten Kjaerum, Direktor der Europäischen Grundrechteagentur; Manfred Nowak; Stadträtin Sandra Frauenberger; Hubert Christian Ehalt, MA 7 Wissenschaft und Hannes Tretter beim Empfang im Rathaus am 10.12.2014 anlässlich der Deklaration „Wien – Stadt der Menschenrechte“

Der **menschenrechtlichen Verantwortung und Agenda der Europäischen Union** in ihren internen und externen Politiken widmet sich das Forschungsprojekt FRAME, zu dem Wissenschaftler/innen des BIM im vergangenen Jahr mit einer Reihe von Berichten sowie einem Workshop mit dem Fokus auf Institutionen und Instrumenten des Menschenrechtsschutzes beitrugen. Mit der Grundrechtscharta der Europäischen Union befasste sich das Projekt CFREU, das die praktische Umsetzbarkeit der in der Charta verbrieften Rechte auf nationaler wie auf EU-Ebene analysierte und dabei auf eine Reihe von Rechtsunsicherheiten besonders in Bezug auf soziale Rechte stieß.

Auch die aus den Vorjahren fortgesetzte Arbeit im Bereich **Menschenrechte und Klimawandel** fokussiert mit einem neuen Projekt auf die EU. Erforscht wird dabei die komplexe Beziehung zwischen klimapolitischen Maßnahmen, Menschenrechten und Migration anhand von drei Fallstudien.

Im Themenfeld **Menschenhandel** hat das BIM 2014 u.a. an einer EU-weiten Studie der Europäischen Grundrechteagentur zu schweren Formen der Arbeitsausbeutung mitgearbeitet. Ende des Jahres wurde außerdem Helmut Sax als österreichisches Mitglied der Group of Experts on Action against Trafficking in Human Beings (GRETA) des Europarats für weitere vier Jahre wiedergewählt.

Die Auseinandersetzung mit dem Thema **Folter** war zuletzt von zwei Schwerpunkten geprägt: Zum einen beschäftigt sich das BIM aktuell mit dem Follow-up

zu Empfehlungen, die von UN-, Europarats- und nationalen Monitoringmechanismen ausgesprochen werden, um Folter und andere Misshandlungen zu verhindern. 2015 erscheint eine Good-Practice-Studie zur effektiven Umsetzung von Empfehlungen. Neben diesem Blick auf den EU-Raum wurden in zwei Projekten Maßnahmen zur Folterbekämpfung in Kirgistan analysiert. In einem dritten Projekt mit Fokus auf Rechtsstaatlichkeit in Kirgistan arbeitet eine teamübergreifende Projektgruppe des BIM gemeinsam mit dem Dänischen Menschenrechtsinstitut an der Stärkung der Effizienz von Kontroll- und Aufsichtsfunktionen staatlicher Institutionen.

Im Schwerpunkt zum Thema **Wirtschaft und Menschenrechte** befasst sich das BIM in mehreren Forschungsprojekten mit Fragen zu Beschwerdemechanismen sowie Möglichkeiten von außergerichtlichem Schadenersatz und Wiedergutmachung.

Im Bereich der **europäischen Nachbarschafts- und Integrationspolitik** arbeitet das BIM nach wie vor mit dem Programminstrument Twinning und blickt auf ein erfolgreiches Jahr zurück, in dem Aktivitäten im Kosovo gegen Homo- und Transphobie begonnen werden konnten, zwei Projekte in Serbien und Mazedonien vorbereitet wurden und mit zwei neuen Projekten in Marokko zur Stärkung der dortigen Menschenrechtsinstitutionen erste Schritte in den nordafrikanischen Raum bevorstehen.

Die Universität Wien fungiert seit Gründung des BIM als wesentlicher Partner des Instituts. 2014 wurde nun ein **Forschungszentrum** als eigene Organisationseinheit an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät eingerichtet. Das Forschungszentrum Menschenrechte wird künftig als Projekt- und Kooperationspartner des BIM fungieren; durch die institutionelle Verankerung der Menschenrechtsforschung auch im universitären Rahmen erhofft sich das BIM eine Verbreiterung der inhaltlichen, disziplinären und methodischen Zugänge.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Sax, Helmut [Hg.]: Kinderhandel – Strukturen und Maßnahmen zur Unterstützung betroffener Kinder in Österreich und im EU-Vergleich. Studienreihe des Ludwig Boltzmann Instituts für Menschenrechte. Hg. von Manfred Nowak, Fiona Steinert und Hannes Tretter. Wien; Graz: nww, 2014. 274 pp.
2. Lukas, Karin: The Collective Complaints Procedure of the European Social Charter, Legal Issues of Economic Integration, Vol. 31, Nr. 3, pp. 275-288, Kluwer Law Online (2014).
3. Nowak, Manfred/Januszewski, Karolina/Hofbauer, Jane: R2P and the prohibition of torture. In: Responsibility to protect (R2P).

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Menschenrechte  
Freyung 6 (Schottenhof), 1. Hof, Stiege II, 1010 Wien  
bim.office@univie.ac.at  
www.bim.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Leiter\***  
Univ.-Prof. Manfred Nowak  
ao. Univ.-Prof. Hannes Tretter

**Administrative Leiterinnen**  
Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Patricia Hladschik  
Mag.<sup>a</sup> Fiona Steinert

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 4  
Postdoc: 5  
PhD Student/innen | Dissertant/  
innen: 2  
Diplomand/innen | Masterstudent/  
innen: 1  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*\*<sup>1</sup>: 15  
Administratives Personal: 4



### PARTNER

Universität Wien (AT)

\*Die Leiter des BIM sind am Institut wissenschaftlich tätig, aber bei der Partnerorganisation angestellt.  
\*\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind

4. Mayrhofer, Monika/Ammer, Margit: People moving in the context of environmental change. The cautious approach of the European Union. In: European Journal of Migration and Law, Nr. 16/2014. Leiden: Brill, 2014. pp. 389-429.
5. Tretter, Hannes: Wieviel Information ist Menschen zumutbar? Oder besser: Wie gut informierte Menschen hält unser politisches System aus? In: ZIR – Zeitschrift für Informationsrecht, Nr. 5/2014. Wien:Verl. Österreich, 2014. pp. 381-383.

## Ein Jahr der Abschlüsse

Das Forschungsjahr 2014, das mit einer für das Ludwig Boltzmann Institut für Neulateinische Studien (LBI Neulatein) höchst erfreulichen **Evaluierung** durch internationale Expert/innen begonnen hatte, stand in der Folge unter dem Zeichen des **Abschlusses zahlreicher Forschungsprojekte** aus den ersten vier Jahren seit Gründung. So legte beispielsweise Isabella Walser in der Forschungsschiene „**Neulatein und Politik**“ eine übersetzte und vorbildlich kommentierte kritische Edition von Wilhelm Ertls Roman „Austriana regina Arabiae“ vor. William M. Barton stellte in der Schiene „**Neulatein und Mentalitätsgeschichte**“ seine Arbeit zur Entwicklung des positiven Bergbildes in der Frühen Neuzeit in der lateinischen Literatur des 16. und 17. Jhs. fertig und Nienke Tjoelker veröffentlichte in der Schiene „**Neulatein und Religion**“ ihre Edition der wichtigen Poetik des Jesuitendramatikers Andreas Friz (ca. 1744) bei Brill in Leiden, um jeweils nur ein Beispiel aus den drei Forschungslinien des LBI Neulatein zu nennen.

Mit 2015 werden in allen drei Schienen die nächsten Forschungsprojekte starten, die ausgehend von den bisherigen Untersuchungen in neue Gebiete vorstoßen werden. Außerdem sei in Bezug auf herausragende Projekten des Jahres 2014 erwähnt, dass Stefan Tilg das „Oxford Handbook of Neo-Latin“ zum Abschluss bringen konnte, sodass seiner Veröffentlichung noch vor dem großen Kongress der „International Association for Neo-Latin Studies“ in Wien im August 2015 nichts im Wege steht.

Auch personell war das Jahr 2014 für das LBI Neulatein von einigen Erfolgen geprägt: Den Gründungsdirektor des LBI, **Stefan Tilg**, erteilte ein **Ruf an die** besonders im Bereich der Altertumswissenschaften höchst renommierte **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg** i.Br., den er am 1. September 2014 annahm. Ihm konnte der bisherige Key Researcher im Bereich „Neulatein und Politik“, **Florian Schaffenrath**, der sich im Sommer 2014 erfolgreich für die Fächer Klassische Philologie und Neulatein habilitierte, nachfolgen. Die nun entstandene Lücke in der Politiklinie konnte mit Clementina Marsico, einer anerkannten Lorenzo-Valla-Forscherin, bestens ausgefüllt werden. Mit Isabella Walser und William Barton sind zwei weitere Mitglieder des LBI Neulatein zu nennen, denen 2014 ein wesentlicher Karrieresprung gelungen ist: Beide konnten an den Universitäten Freiburg bzw. London ihre Dissertationen einreichen. Walser bestand wenige Tage vor Weihnachten 2014 ihr Rigorosum, bei Barton erfolgte die Verteidigung Mitte Januar 2015.

Was wird das LBI Neulatein im Jahr 2015 erwarten? Wie das Jahr 2014 von Abschlüssen geprägt war, wird 2015 einer Reihe von Neubeginnen gewidmet sein: In der Religionsschiene steht die Erforschung der Sonderform der lateinischen Meditationsdramen des 18. Jhs. an, die Politiklinie wird sich der Entwicklung eines einheitsstiftenden Europabildes in der lateinischen Literatur widmen, und die Mentalitätsgeschichte wird der Frage nachgehen, wie das Thema „Landschaft“ durch frühneuzeitliche neulateinische Texte geprägt wurde.

Ein wichtiger Termin 2015 wird für das LBI Neulatein die **16. Konferenz der „International Association for Neo-Latin Studies“ (2.–7. August 2015)** in Wien sein; dabei handelt es sich um die alle drei Jahre stattfindende größte Zusammenkunft der neulateinischen Forschungscommunity, bei der sich diesmal das LBI Neulatein neben den üblichen Vorträgen seiner Mitglieder ganz besonders, z.B. durch einen eigenen Empfang, in Szene setzen wird. Am Ende des Jahres wird die von Valerio Sanzotta in Rom organisierte Tagung unter dem Titel „Debatten und Polemiken über Latein als Literatursprache vom 16. bis 20. Jahrhundert“ einen glanzvollen Höhepunkt bilden.



Vortrag von Prof. Dr. Marianne Pade (Danish Academy, Rom) am 28. November 2014 über die Konstantinische Schenkung



## AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Andreas Friz's Letter on Tragedies (ca. 1741–1744), An eighteenth-century Jesuit contribution to theatre poetics, edited and translated by Nienke Tjoelker (Leiden: Brill, 2014)
2. Sanzotta, Valerio: I manoscritti classici latini nella Biblioteca Casanatense di Roma, Roma, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, 2014 (Indici e Cataloghi, n. s., 21)
3. Walser, Isabella: Heroic Verse Goes Prose: Anton Wilhelm Ertl's Austriana Regina Arabiae (1687), in: Humanistica Lovaniensia 63 (2014).
4. Margolis, Oren: The Gallic Crowd at the Aragonese Doors, in: I Tatti Studies in the Italian Renaissance 17, 2014, 241–282.
5. Tilg, Stefan: Neo-Latin Anacreontic Poetry, in: Baumbach M. (ed.): Imitate Anacreon!, Berlin 2014, 163–197.

## KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für Neulateinische Studien  
Langer Weg 11, 6020 Innsbruck  
office@neolatin.lbg.ac.at  
www.neolatin.lbg.ac.at

## DAS TEAM

### Leiter

Dr. Stefan Tilg  
Dr. Florian Schaffenrath

### Stv. Leiter

Dr. Lav Šubarić

### Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 1  
Postdoc: 6  
PhD Student/innen | Dissertant/  
innen: 6  
Administratives Personal: 2



## PARTNER

Universität Innsbruck (AT)  
Universität Freiburg i.Br. (DE)  
Österreichische Nationalbibliothek (AT)  
Pontificio Comitato di Scienze Storiche (VA)

## GREMIEN

### Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Henk Nellen, Erasmus Center for Early Modern Studies, Rotterdam / Huygens Institute, History of Science, Den Haag (NL)  
Prof. Dr. Peter W. Marx, Universität Köln, Institut für Medienkultur und Theater (DE)  
Prof. Dr. Dirk Sacré, Katholieke Universiteit Leuven, Seminarium Philologiae Humanisticae (BE)  
Prof. Dr. Robert Seidel, Goethe Universität, Frankfurt (DE)  
Prof. Dr. Hermann Wiegand, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (DE)

## Die laparoskopische Kolonchirurgie im Forschungsfokus

### Publikationen

Im Zuge der wissenschaftlichen Tätigkeit des Ludwig Boltzmann Instituts für Operative Laparoskopie (LBI OpLap) wurde die Studie „Warmed, humidified carbon dioxide insufflation versus standard carbon dioxide in laparoscopic cholecystectomy: a double-blinded randomized controlled trial“ im Journal Surgical Endoscopy mit einem Impact Factor von 3,6 publiziert. Weiters wurde diese Arbeit am österreichischen Chirurgenkongress präsentiert.

Es wurde eine österreichweite Umfrage hinsichtlich der laparoskopischen Kolonchirurgie durchgeführt. Hierbei wurde der Stand und Stellenwert der laparoskopischen Kolonchirurgie erfasst. Die Ergebnisse der Umfrage wurden mit den allgemein öffentlichen Zahlen aus dem System der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF-System) Österreich abgeglichen. Auch diese Zahlen wurden bereits mehrfach präsentiert. Die Publikation ist derzeit beim Journal Surgical Endoscopy unter Begutachtung.

Die wissenschaftliche Aufarbeitung „Der Stellenwert der Laparoskopie bei neuroendokrinen Tumoren“ wurde abgeschlossen, zur Publikation eingereicht und erschien im World Journal of Gastroenterology (Impact Factor von 3,5).

Eine Studie zur Ergebnisanalyse bei Rektumresektionen bei Endometriose wurde abgeschlossen, die Arbeit zur Publikation bereits eingereicht.

### Projekte, Studien und Veranstaltungen

Im gesamten Jahr wurden fünf Kurse für laparoskopische Kolonchirurgie abgehalten. Es wurden zwei Trainings (Linzer Laparoskopietage, jeweils drei Tage) durchgeführt. Weiters beteiligte sich das LBI OpLap als Kongresspartner aktiv an den Salzburger Hernientagen (18.–19.09.2014). Im Rahmen dieser Veranstaltung konnte man neben wissenschaftlichen Präsentationen auch einer Liveübertragung einer Operation, die im AKH Linz durchgeführt wurde, folgen.



Im Frühling 2014 startete ein Projekt zur Erfassung der Aufmerksamkeit und Ablenkung im Operationssaal gemeinsam mit dem Institut für Pervasive Computing unter der Leitung von Prof. Ferscha an der Johannes Kepler Universität Linz. Erste Ergebnisse wurden bereits im Jänner 2015 beim Endo Live Meeting in Linz präsentiert. Aus dieser ersten Analysestudie ist nun ein Protokoll für ein weiteres großes Projekt mit internationaler Beteiligung entstanden, welches jedoch nicht mehr unter dem LBI OpLap geführt wird.\*

Eine randomisierte, internationale Studie zum Thema Single Incision, Cholezystektomie vs. Multiport Cholezystektomie in Kooperation mit der Universitätsklinik Graz ist angelaufen. Die ersten fünf Patient/innen wurden bereits randomisiert.



## KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut  
für operative Laparoskopie  
AKH Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz GmbH  
Krankenhausstraße 9, 4021 Linz

## DAS TEAM

**Leiter**  
Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Wayand



**Stv. Leiter**  
Prim. Univ.-Doz. Dr.  
Andreas Shamiyeh



### Mitarbeiter/innen

Das Team des LBI OpLap setzte sich 2014 aus Wissenschaftler/innen, Kliniker/innen sowie administrativen Fachkräften zusammen, die im Rahmen ihrer Spitalstätigkeit Forschungsarbeiten im LBI durchführten, aber über kein Anstellungsverhältnis mit der LBG verfügten.

## PARTNER

Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz (AT)

\*Das LBI OpLap stellte mit Ende 2014 seine wissenschaftliche Tätigkeit unter dem Dach der Ludwig Boltzmann Gesellschaft ein.

## Identifikation krankheitsbedingter Veränderungen im Knochenmaterial mithilfe modernster Untersuchungsmethoden – Ultraschallmikroskopie und Schwingungsspektroskopie

Zusammensetzung und Struktur von organischer Matrix und Mineral bestimmen wesentlich die mechanische Qualität des Knochenmaterials. Information über dessen Eigenschaften wie Elastizität, Festigkeit etc. kann wesentlich zur Frakturvorhersage beitragen, erfordert jedoch technisch ausgeklügelte Methoden, die i.A. nur in Forschungslabors zur Verfügung stehen.

Am **Ludwig Boltzmann Institut für Osteologie** (LBI Osteologie) konnte eine **einzigartige Kombination**

der **Ultraschallmikroskopie** (Scanning Acoustic Microscopy, SAM) mit **Rückstreuelektronenmikroskopie** entwickelt werden, mit deren Hilfe orts aufgelöst in der Knochenprobe bzw. -biopsie Informationen über die elastischen Eigenschaften und den lokalen Mineralgehalt gewonnen werden. Diese Kombination von Daten lässt Rückschlüsse auf die Eigenschaften der organischen Matrix zu (Blouin et al. Microsc Microanal 2014; 20:924-36).

Aktuell werden Biopsien von Patient/innen mit **idiopathischer Osteoporose** gemessen, um weitere Hinweise für die Gründe der erhöhten Fragilität bei dieser Erkrankung zu erhalten. Eine weitere Möglichkeit, um Charakteristika des Minerals und der organischen Matrix orts aufgelöst mit hoher Sensitivität zu bestimmen, ist die Anwendung von Schwingungsspektroskopie; dazu zählen die Fourier-Transform-Infrarot (FTIRM)- und die Raman (RM)-Mikrospektroskopie. Diese Methoden sind seit einigen Jahren am LBI Osteologie im Einsatz und werden laufend weiterentwickelt.

Im letzten Jahr wurde eine **neue Absorptionsbande** zur Charakterisierung der Kollagenquervernetzungen mit Hilfe von FTIRM identifiziert (Paschalis et al. Calcif Tissue Int 2015; 96:18-29; E-pub 2014). Ein wesentlicher Punkt war auch die Etablierung von Kinder-Referenzwerten spezieller Knochenmaterialcharakteristika mit RM, die nachhaltig die Bewertung von Biopsien von **Kindern mit Knochenkrankungen** als Beitrag zur Differentialdiagnose ermöglichen werden (Gamsjaeger et al. Bone 2014; 69:89-97).

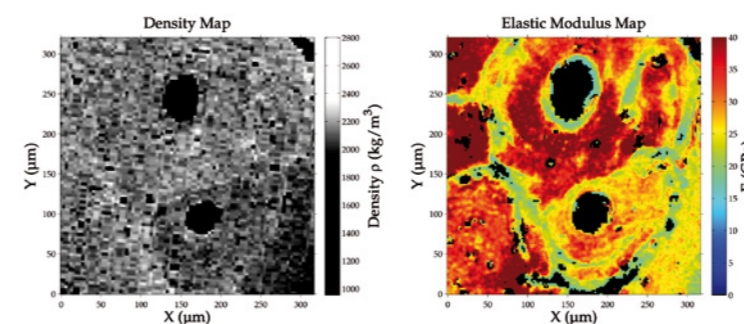
Klinisch ebenso bedeutend sind die Messungen von **Knochenmaterialeigenschaften unter Langzeit-Bisphosphonatbehandlung**, die gezeigt haben, dass auch bei längerer Dauer mit antiresorptiver Behandlung keine Änderungen der Charakteristika des neu gebildeten Knochens zu erwarten sind (Hassler et al. Osteoporos Int 2015; 26:339-52, Epub 2014).

Ein laufendes Projekt ist die **Entwicklung von spektroskopischen Markern** zur Vorhersage der Qualität der organischen Matrix anhand von nichtinvasiven Messungen an der Haut. Die erfolgreiche Etablierung würde ermöglichen, aus nichtinvasiven Untersuchungen weitere Parameter zur Abschätzung des Knochenfrakturrisikos zu erhalten.

Weiters im Laufen ist die RM-Untersuchung von Knochenmaterial bei **Kindern mit Osteogenesis Imperfecta**. Die Erforschung der Ursachen der

extremen Brüchigkeit des Knochens bei dieser Erkrankung ist generell ein langjähriges Forschungsthema am LBI Osteologie. Im letzten Jahr wurden die Nanostruktur von Knochenbiopsien von Patient/innen mit verschiedenen Typen der Osteogenesis Imperfecta (Fratzl-Zelman et al. Bone 2014; 60:122-8; Fratrl-Zelman et al. Bone 2014; 29:73C:233-241) und die Wirkung der Behandlung mit Sklerostin-Antikörpern auf das Knochenmaterial bei Osteogenesis Imperfecta anhand eines Mausmodells untersucht (Roschger et al. Bone 2014; 66:182-188).

Neben den genannten Schwerpunkten aus der Materialwissenschaft werden auch die Arbeiten der klinischen und molekularbiologischen Forschung am LBI Osteologie weitergeführt. Im Dezember wird die „**International Conference on Progress in Bone and Mineral Research 2015**“ abgehalten. Dieses internationale Treffen von Knochenforscher/innen findet alle drei Jahre in Wien statt und wird wesentlich vom LBI Osteologie organisiert. Anlass dafür ist die Vergabe des „International Research Prize“, der in den letzten Jahren namhaften Wissenschaftler/innen auf dem Gebiet der Knochenforschung verliehen wurde. Auf dem umfangreichen Programm stehen dieses Jahr Themengebiete von Osteoimmunologie, Knochenentwicklung und Epigenetik, Osteosarcoma, Knochenmaterialqualität bis hin zum Kalzium-Sensing-Rezeptor (<http://www.ausbmr.at/ausbmr.htm>).



Kortikaler Knochen eines Patienten nach Ibandronat Behandlung: In dem Rückstreuelektronenmikroskopischen Bild (links) entsprechen die Grauwerte dem Mineralgehalt. Die Aufnahme von einem akustischen Mikroskop (Scanning Acoustic Microscope) (rechts) zeigt ein Mapping des Elastizitätsmoduls.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Gamsjaeger S, Brozek W, Recker R, Klaushofer K, Paschalis EP 2014 Transmenopausal changes in trabecular bone quality. J Bone Miner Res 29:608-17
- Fratzl-Zelman N, Schmidt I, Roschger P, Glorieux FH, Klaushofer K, Fratrl P, Rauch F, Wagermaier W 2014 Mineral particle size in children with osteogenesis imperfecta type I is not increased independently of specific collagen mutations. Bone 60:122-8
- Oppl B, Michitsch G, Misof B, Kudlacek S, Donis J, Klaushofer K, Zwerina J, Zwettler E 2014 Low bone mineral density and fragility fractures in permanent vegetative state patients. J Bone Miner Res 29:1096-100
- Hassler N, Roschger A, Gamsjaeger S, Kramer I, Lueger S, van Lierop A, Roschger P, Klaushofer K, Paschalis EP, Kneissel M, Papapoulos S 2014 Sclerostin Deficiency is linked to altered bone composition. J Bone Miner Res 29:2144-51
- Gamsjaeger S, Srivastava AK, Wergedal JE, Zwerina J, Klaushofer K, Paschalis EP, Tatakis DN 2014 Altered bone material properties in HLA-B27 rats include reduced mineral to matrix ratio and altered collagen cross-links. J Bone Miner Res 29:2382-91

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut für Osteologie  
Heinrich Collin Straße 30 (Hanusch-KH), 1140 Wien  
Kundratstraße 37 (UKH Meidling), 1120 Wien

[www.osteologie.at](http://www.osteologie.at)

### DAS TEAM

**Leiter**  
Prim. Univ.-Prof. Dr. Klaus Klaushofer\*

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 4  
Postdoc: 9  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 1  
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 1  
Wissenschaftliche Fachkräfte\*\*: 7  
Sonstiges Personal\*\*\*: 3



### PARTNER

Orthopädisches Spital Speising (AT)  
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AT)  
Wiener Gebietskrankenkasse (AT)

\*ist am LBI Osteologie wissenschaftlich tätig, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt.  
\*\*BMA, CTA, Study Nurse, ...  
\*\*\*unterstützende Kräfte



## Forschung auf dem Gebiet der Netzhautchirurgie und Netzhautvisualisierung

Im **Ludwig Boltzmann Institut für Retinologie und biomikroskopische Laserchirurgie** (LBI Retina) konnten im Jahr 2014 in verschiedenen Forschungsgebieten signifikante Fortschritte verzeichnet werden.

Die europaweite **Studie Target-AMD** wurde 2014 weitergeführt. Die Augenabteilung der Krankenhaus Rudolfstiftung, an der das LBI Retina angesiedelt ist, stellt eines der beiden klinischen Zentren im Rahmen von Target-AMD dar (zweites Zentrum: Genf). Alle anderen europäischen Zentren beschäftigen sich mit der Transfektion der Zellen im experimentellen Bereich. Bei diesem über vier Jahre angelegten Projekt handelt es sich um die Transplantation von nicht viral genetisch modifizierten autologen Netzhautzellen (Iris und Retina), die in der Lage sind, einen retinalen Wachstumsfaktor zu exprimieren (PEDF), welche dann bei Patient/innen mit exsudativer AMD unter die Netzhaut transplantiert werden.

Die klinische Anwendbarkeit der **neu entwickelten OCT-Technologien**, die auf einer Wellenlänge von 1060 Nanometern basieren, wurde in verschiedenen Arbeitsgruppen und Studien untersucht. Hier erfolgte eine enge Zusammenarbeit mit dem Institut für medizinische Physik und dem Zentrum für biomedizinische Technik und Physik der Medizinischen Universität Wien.

Diese OCT-Technologie hat den Vorteil, dass durch die kürzere Wellenlänge eine höhere Eindringtiefe ermöglicht wird und daher die gesamte Dicke der Choroidea beurteilt werden kann. Außerdem konn-

ten auch die dreidimensionale Darstellung, die Segmentierung und die Signalverarbeitung verbessert werden.

Auf dem Gebiet des **intraoperativen OCT** wurde daran gearbeitet, die klinische Anwendbarkeit und Aussagekraft dieses weltweit einzigartigen Prototyps zu verbessern. Die Ergebnisse dazu wurden auch publiziert. Die zweite, serienreife Generation dieses Prototyps findet jetzt an der Augenabteilung Verwendung. Ein internationales Meeting zu diesem Thema fand am 22. Februar 2014 an der Krankenhaus Rudolfstiftung statt.

Die Ergebnisse der Behandlung der Chorioretinopathie centralis serosa mittels half-fluence photodynamischer Therapie wurden publiziert. Durch die reduzierte Dosis können Kollateralschäden an der Netzhaut verhindert werden.

Im Jahr 2014 wurde das nun kommerziell erhältliche intraoperative OCT, das an der Augenabteilung entwickelt wurde, weltweit promotet. Drei Studien zu diesem Thema wurden entworfen. Die Forschung auf dem Gebiet des 1060-Tiefen-OCT über die Veränderungen der Choroidea im Rahmen verschiedener Augenerkrankungen wird auch auf das Gebiet des prä- und postoperativen Verhaltens der Netzhautstrukturen und der Choroidea ausgeweitet.

Für das EU-Projekt Target-AMD erfolgte die Einreichung bei der Ethikkommission und der Bioethikkommission zur klinischen Durchführung Ende 2014.

Die dreidimensionale Visualisierung retinaler Strukturen wird nicht nur im ophthalmologischen, sondern auch in anderen medizinischen Bereichen (vaskuläre Erkrankungen) durchgeführt werden.

Studien zur Glaskörperchirurgie werden sich mit dem Einsatz der Silikonöltamponade und dem Verhalten der zentralen retinalen Dicke (mittels OCT-Untersuchung) beschäftigen.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Spontaneous closure of an idiopathic macular hole 9 months after unsuccessful vitreoretinal surgery, Falkner-Radler CI, Gabriel M, Binder S, Retin Cases Brief Rep. 2014 Summer;8(3):157-60. doi: 10.1097/ICB.0000000000000030.
2. Choroid, Haller's, and Sattler's layer thickness in intermediate age-related macular degeneration with and without fellow neovascular eyes, Esmaelpour M, Ansari-Shahrezaei S, Glittenberg C, Nemetz S, Kraus MF, Hornegger J, Fujimoto JG, Drexler W, Binder S, Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014 Jul 22;55(8):5074-80. doi: 10.1167/iovs.14-14646.
3. Choroidal Haller's and Sattler's layer thickness measurement using 3-dimensional 1060-nm optical coherence tomography, Esmaelpour M, Kajic V, Zabihian B, Othara R, Ansari-Shahrezaei S, Kellner L, Krebs I, Nemetz S, Kraus MF, Hornegger J, Fujimoto JG, Drexler W, Binder S, PLoS One. 2014 Jun 9;9(6):e99690. doi: 10.1371/journal.pone.0099690. eCollection 2014.
4. Choroidal thickness in patients with reticular pseudodrusen using 3D 1060-nm OCT maps, Haas P, Esmaelpour M, Ansari-Shahrezaei S, Drexler W, Binder S, Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014 Apr 25;55(4):2674-81. doi: 10.1167/iovs.13-13338. PMID: 24651554 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free PMC Article

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut für Retinologie und biomikroskopische Laserchirurgie  
Juchgasse 25, 1030 Wien  
www.retina.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Leiterin\***  
Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Susanne Binder  
**Mitarbeiter/innen**  
Postdoc: 3  
Wissenschaftliche Fachkräfte<sup>\*\*</sup>: 1  
Administratives Personal: 1



### PARTNER

Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

\*ist am LBI Retina wissenschaftlich tätig, aber bei der Partnerorganisationen angestellt.

\*\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

Das LBI Retina stellte mit Ende 2014 seine wissenschaftliche Tätigkeit unter dem Dach der Ludwig Boltzmann Gesellschaft ein.



## Der Cluster Geschichte: Rückblick auf die Tätigkeiten 2014 und Ausblick

Der **Ludwig Boltzmann Cluster Geschichte** (LBC Geschichte) leistet Grundlagen- und angewandte Forschung zu österreichischer und europäischer Geschichte mit Schwerpunkt auf dem 20. Jahrhundert unter transnationalen Bezügen mit innovativen theoretischen und methodischen Fragestellungen und Lösungen.

### Arbeitsschwerpunkte:

- Krieg, Kriegsfolgen, Militär
- Soziale, mediale und kulturelle Gedächtnisse
- Demokratiekrisen, Diktaturen, Ethnozide, Holocaust
- Migration, Integration, Erinnerung
- Historische, kultur- und sozialwissenschaftliche Methoden und Theorien

### Kolloquien:

In Umsetzung der Empfehlungen der internationalen Evaluierungskommission aus 2012 fokussierten die gemeinsamen Tätigkeiten des Clusters auf die Durchführung von internationalen Kolloquien unter besonderer Beachtung der Mentorenfunktion der teilnehmenden Senior Researcher, und zwar:

- „Olympia im kalten Krieg“ am 15.1.2014 im Wintersportmuseum Mürzzuschlag,
- „Atempause. Intellektuelle und Nachkriegskonzeptionen '43–'47“ am 23. und 24.4.2014 im Wien Museum,
- „War and displacement: local hardships, global solutions“ am 11. und 12.6.2014 an der Universität Graz.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen werden 2015 u. a. folgende Kolloquien geplant:

- Methoden und Vergleich der Sozialstruktur der NSDAP-Mitglieder in Mitteleuropa: neue Forschungsergebnisse und Einschätzungen
- Politische Transformationen (1918/19–1989/90) in historischer Perspektive
- Erster Weltkrieg: Fronterfahrung
- Die Rolle Österreichs im Kalten Krieg 1945 bis 1991
- Bei weiteren Tagungen und Konferenzen werden die Kooperation und der Wissensaustausch zwischen den einzelnen Instituten vertieft.

Folgende **Forschungsaktivitäten** standen **2014** im Zentrum des LBC Geschichte:

Ein zentrales Arbeitsfeld bildete der **Erste Weltkrieg** (u.a. Gastprofessur von Helmut Konrad an der Yale University und Lehre mit Jay Winter zum Ersten Weltkrieg; Kuratierung der Ausstellung „Die Steiermark und der Große Krieg“; internationales Kolloquium „War and displacement“). Ferner wurden die Forschungen zu „**Migration und Erinnerung**“ weiter vertieft, ebenso wie die methodische Auseinandersetzung im Bereich der Oral History und der Digital Humanities. Andrea Strutz vom **Ludwig Boltzmann Institut für Gesellschafts- und Kulturgeschichte (LBC Geschichte – LBI GKG)** wurde 2014 zum Networkchair der European Social Science History Conference (Oral History und Life Stories) wiederbestellt.

Das **Ludwig Boltzmann Institut für Geschichte und Gesellschaft (LBC Geschichte – LBI GuG)** führte gemeinsam mit dem Internationalen Forschungszentrum Kulturwissenschaften (IFK Wien) und dem Österreichischen Filmmuseum eine Serie von Veranstaltungen (Lectures, Symposium, Workshop) zum Werk von Jacques Rancière durch (25.–29.11.2014).

Das **Ludwig Boltzmann Institut für Kriegsfolgenforschung (LBC Geschichte – BIK)** widmete sich im Projekt „Die Sowjetunion und Osteuropa 1989 („Der Kreml und die Wende 1989“)“ der sowjetischen Perzeption des Wendejahres 1989. Hierzu wurden vom Russischen Staatsarchiv für Zeitgeschichte (RGANI) erstmals sämtliche zur Verfügung stehenden, die Thematik betreffenden Unterlagen des Zentralkomitees zugänglich gemacht. Das Vorhaben war ein Kooperationsprojekt mit vielen internationalen Forschungsinstitutionen. Als Resultat wurde zum 25. Jahrestag des Falls der Berliner Mauer eine kommentierte Quellenedition publiziert (Stefan Karner et al., Hg., Der Kreml und die „Wende“ 1989). Zusätzlich erschienen drei Beitragsbände in der Harvard Cold War Studies Book Series.



In Kooperation mit dem Mauthausen-Archiv (BMI), dem Departament d'Antropologia Cultural i Historia de la Universitat de Barcelona (ES) und dem Museu de L'Escala (ES) wurde von Gerhard Botz, Bernadette Dewald, Alexander Prenninger und Mercedes Vilanova ein Konzept für eine Video-Dauerausstellung „Lasting Memories of Surviving Mauthausen“ mit Interviews von Überlebenden des KZ Mauthausen im Museum von L'Escala (ES) ausgearbeitet und mit anderen Ergebnissen des Ludwig Boltzmann Instituts für historische Sozialwissenschaft (LBC Geschichte – LBI HS) in einer Keynote, in zwei Panels und einem Workshop auf der XVIIIth International Oral History Conference (9.–11.7.2014) in Barcelona vorgestellt.

Schon bestehende Untersuchungsfelder wie „Gewalt und Raum“, „Kalter Krieg“, „Zerfall der Sowjetunion“, „Migration und Erinnerungskulturen“ wurden fortgeführt und vertieft.



Die LBG, insbesondere der LBC Geschichte, trauert um Univ.-Doz. Dr. Siegfried Mattl, Leiter des LBI für Geschichte und Gesellschaft sowie Clusterkoordinator für das Jahr 2014, der am 25. April 2015 nach schwerer Krankheit verstorben ist.

## KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster für Geschichte  
www.clustergeschichte.lbg.ac.at

## DAS TEAM

### Clusterkoordinator

Univ.-Doz. Dr. Siegfried Mattl †  
verstorben am 25. April 2015

### Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 10\*  
Postdoc: 4  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 7  
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 2  
Wissenschaftliches Forschungspersonal\*\*: 4  
Administratives Personal: 6  
Sonstiges Personal\*\*\*: 3



## PARTNER

Universität Graz (AT)  
Universität Wien (AT)

\*hier inkludiert sind Key Researcher, die im LBC Geschichte wissenschaftlich tätig sind, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt sind.

\*\*alle Mitarbeiter/innen mit akademischem Abschluss, die sich nicht mehr in weiterer Ausbildung befinden, jedoch wissenschaftlich tätig sind.

\*\*\*unterstützende Kräfte

## AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. J. C. Behrends u. Th. Lindenberger, Hg., Underground Publishing and the Public Sphere. Transnational Perspectives, Wien 2014, 360 S.
2. K. Fest, S. Rahman u. M.-Noëlle Yazdanpanah, Hg., Mies van der Rohe, Richter, Graeff & Co. Alltag und Design in der Avantgardezeitschrift G, Wien 2014, 191 S.
3. St. Karner, M. Kramer, P. Ruggenthaler u. M. Wilke, Hg., Der Kreml und die „Wende“ 1989, Innsbruck 2014, 712 S.
4. H. Konrad u. N.-M. Goll, Die Steiermark und der Große Krieg, Ausstellungskatalog, Graz 2014, 70 S.
5. A. Strutz, Labour, Land and Refuge: Austrian Immigration to Canada in the late Nineteenth and Twentieth Centuries, in: W. Zachariasiewicz, F. Kirsch, Hg., Immigration and Integration in North America, Wien 2014, 93-110.



## Der Ludwig Boltzmann Cluster für Kardiovaskuläre Forschung – vom Labor in die Klinik



In der **Programmlinie ASC** (Assisted Circulation) wurde das klinische Monitoring mit neuen Datenrecordern fortgesetzt, die den Tagesverlauf der Hämodynamik hinsichtlich der Reaktion auf Training und auf Änderung der Umgebungsbedingungen erfassen können. Gegenwärtig wird untersucht, ob diese Daten für die Prädiktion potenzieller Gefahren oder die Entwöhnbarkeit genutzt werden können. Weiters konnten Zwischenfälle mit Hilfe dieser Daten gelöst werden.

Zusätzlich zur Kooperation mit dem St.-Thomas-Krankenhaus in Sydney wurde eine Zusammenarbeit mit der University of Newcastle begonnen. In einer Kooperation und einem Austauschprogramm mit der Charité Berlin wurde ein neuartiges Verfahren zur Blutdruckmessung in einer klinischen Studie untersucht. Die transatriale Implantationstechnik für eine Mini-Axialpumpe wurde publiziert. Weiters wurden die Multicenter-Studie zur Anwendersicherheit von VAD-Systemen, eine Metastudie zur Cardiac-Outputmessung und Ergebnisse zur Optimierung der postoperativen Rehabilitation publiziert.

In der **Programmlinie INFO** (Inflammation and Obesity – Impact on cardiovascular Disease) wurde das Follow-up bei den Patient/innen fortgesetzt, von denen während einer Magen-Bypass-Operation Proben des Fettgewebes gewonnen werden konnten. Die Einarbeitung der Fettproben in eine Gewebebank wurde abgeschlossen. Der Beitrag des IL33/ST2-Systems zur Adipositas wurde in Mäusen untersucht. In menschlichen Endothelzellen reguliert IL33 die Protease uPA hoch. IL33 wie auch uPA wurden

in humanen atherosklerotischen Plaques nachgewiesen. Diese Ergebnisse wurden publiziert. Es konnte auch gezeigt werden, dass in Patient/innen mit koronarer Herzkrankheit die Plasmaspiegel des small HDL mit einem entzündlichen Subtyp von Monozyten, den nicht klassischen Monozyten, korrelieren. Das könnte die dysfunktionale antientzündliche Wirkung des small HDL in solchen Patient/innen erklären. Auch diese Ergebnisse wurden publiziert.

In der **Programmlinie REM** (Postinfarct Remodeling) wurde eine Apparatur zur Evaluation der Flimmerschwelle des Herzens aufgebaut. Ein Mausmodell mit „aortic banding“ wurde entwickelt und es wurden die Veränderungen des ventrikulären Remodelings nach „pressure overload“ in der Maus sowohl funktionell als auch molekularbiologisch charakterisiert. In einem In-vivo-Modell der Ischämie/Reperfusion in Ratte und Schwein wurden neue kardioplege Substanzen sowie Zusätze getestet.

In der **Programmlinie BIO** (new Biomarkers in cardiovascular Disease) haben Copeptin-Untersuchungen an Chest-Pain-Patient/innen zu zwei Publikationen geführt. Mehrere Papers zum Thema Copeptin sind momentan in Ausarbeitung. Ein neues Register zur Routineanwendung von Copeptin wurde im März 2015 gestartet. Zusätzliche Biomarker, die im Rahmen dieses Registers erhoben werden, sind mRNA, Monozyten-Subsets und PAPP-A. Ein zweites Studienprogramm innerhalb BIO beschäftigt sich mit Thrombozytenfunktionstests, einerseits im Zusammenhang mit Retikulozyten im ACS, andererseits mit der circadianen Rhythmik der

Plättchenfunktion unter P2Y12-Inhibitoren, und letztlich mit einer internationalen Studie (TROPICAL ACS), bei der aufgrund der Plättchenfunktionsmessung die optimale Therapieoption gewählt wird.

In der **Programmlinie SDG** (Small Diameter vascular Grafts) wurden neue thermoplastische Polymere mit einem schnellen Abbauverhalten synthetisiert. Die Materialien unterscheiden sich durch ihren Abbaumechanismus, der entweder von der Oberfläche oder am ganzen Volumen wirkt. Die Gefäßprothesen wurden mittels Elektronenmikroskopie untersucht. Biomechanische Tests zur Festigkeitsprüfung wurden durchgeführt. Mittels elektrodynamischer Orientierung der Fasern wurde begonnen, mehrlagige Gefäßprothesen herzustellen, um den Aufbau des natürlichen Gefäßes nachzubilden. Die Kurzzeitstudien wurden mit der Implantation der Gefäßprothesen aus Polycarbonateurethan im Rattenmodell vervollständigt. Prothesen der Langzeitstudien aus dem Vorjahr wurden entnommen und analysiert. Primärzellkulturen von Fibroblasten, Makrophagen sowie Kokulturen beider Zelltypen wurden etabliert, um die Biokompatibilität der Prothesenmaterialien in vitro zu testen.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Balogh A, Santer D, Pásztor ET, Tóth A, Czuriga D, Podesser BK, Trescher K, Jaquet K, Erdodi F, Edes I, Papp Z. Myofibrillar protein carbonylation contributes to the contractile dysfunction in the infarcted LV region of mouse hearts. *Cardiovasc Res.* 2014 Jan 1;101(1):108-19.
- Freyhofer MK, Bruno V, Brozovic I, Jarai R, Vogel B, Farhan S, Hübl W, Willheim M, Wojta J, Huber K. Variability of on-treatment platelet reactivity in patients on clopidogrel. *Platelets.* 2014;25(5):328-36.
- Schima H, Zrunek P, Stoiber M, Larose J, Shambaugh C, Tamez D, Deckert Z, Plasenzotti R, Bergmeister H, Wieselthaler G. Extended in vivo evaluation of a miniaturized axial flow pump with a novel inflow cannula for a minimal invasive implantation procedure. *J Heart Lung Transplant.* 2014 Apr;33(4):422-8.
- Sherif C, Kleinpeter G, Mach G, Loyoddin M, Haider T, Plasenzotti R, Bergmeister H, Di Ieva A, Gibson D, Krssak M. Evaluation of cerebral aneurysm wall thickness in experimental aneurysms: comparison of 3T-MR imaging with direct microscopic measurements. *Acta Neurochir (Wien).* 2014 Jan;156(1):27-34.
- Stojkovic S, Kaun C, Heinz M, Krychtiuk KA, Rauscher S, Lemberger CE, de Martin R, Gröger M, Petzelbauer P, Huk I, Huber K, Wojta J, Demyanets S. Interleukin-33 induces urokinase in human endothelial cells—possible impact on angiogenesis. *J Thromb Haemost.* 2014 Jun;12(6):948-57.

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster  
für Kardiovaskuläre Forschung  
Abteilung für Biomedizinische Forschung, AKH - IQ  
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien

johann.wojta@cardio.lbg.ac.at,  
heinrich.schima@cardio.lbg.ac.at  
www.cardio.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Clusterkoordinator**  
Univ.-Prof. Dr. Johann Wojta

**Stv. Koordinator des Clusters**  
Univ.-Prof. DI Dr. Heinrich Schima

**Mitarbeiter/innen**

Key Researcher: 7  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 8  
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 1  
Wissenschaftliche Fachkräfte\*: 2  
Administratives Personal: 2  
Sonstiges Personal\*\*: 1



### PARTNER

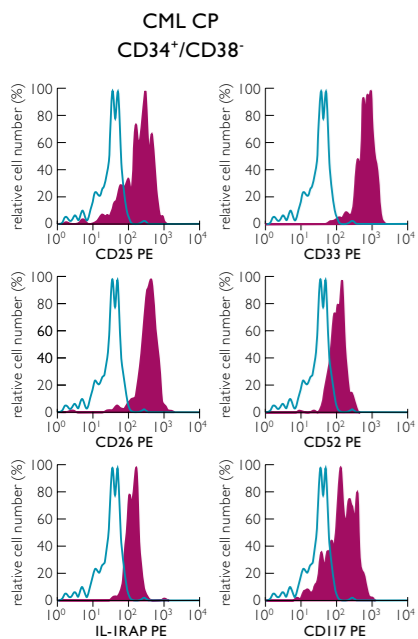
Medizinische Universität Wien (AT)  
Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\* Tierpfleger, unterstützende Kräfte

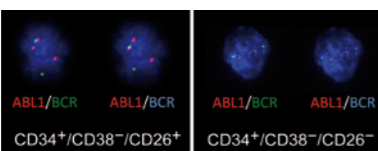
## Entwicklung von neuen Stammzellmodellen und Target-Konzepten in myeloischen Neoplasien

Auch im Jahr 2014 stand die Beforschung der leukämischen Stammzellen (LSC) im Mittelpunkt der Forschungsprojekte im **Ludwig Boltzmann Cluster Oncology** (LBC ONC). Entsprechend dem Masterplan wurde zusätzlich eine neue Projektserie gestartet, welche sich mit der Beforschung der Stammzellnische beschäftigt. Folgende Ergebnisse wurden 2014 erarbeitet:



### Charakterisierung der LSC in der chronisch myeloischen Leukämie (CML)

In den letzten vier Jahren ist es dem LBC ONC schrittweise gelungen, den Phänotyp und das Target-Expressions-Muster der CML-Stammzellen zu etablieren. CML LSC sind CD34<sup>+</sup>/CD38<sup>-</sup>-Zellen, welche zusätzlich CD25, CD26 und IL-1RAP exprimieren. Die CML LSC exprimieren auch eine Reihe von zum Teil neu entdeckten Target-Strukturen, welche derzeit validiert werden. Dazu zählt auch das epigenetische Target BRD4. Die Charakterisierung der CML LSC wurde 2014 im Fachjournal *Blood* publiziert.



FISH Analyse der Expression von BCR/ABL in isolierten Leukämie-Stammzellen in einem Patienten mit Ph<sup>+</sup> CML

### Die Stammzell-Nische als neues therapeutisches Target in der CML

In diesen Projekten werden die Effekte der fünf verfügbaren BCR/ABL-Tyrosin-Kinase-Inhibitoren (TKI) getestet. Unsere In-vitro-Daten zeigen, dass die neuen TKI, wie Nilotinib oder Ponatinib, welche dem Imatinib in der klinischen Anwendung überlegen sind, einen eindeutigen Effekt auf bestimmte (vaskuläre) Nischenzellen ausüben, während Imatinib keinen Effekt zeigt. In einem weiteren Projekt wurden die TKI-Effekte auf die Gewebemastzellen untersucht. Sowohl Imatinib als auch Nilotinib hemmen die Differenzierung der Mastzellen aus ihren Progenitoren. Auch in den CML-Patient/innen führt eine Dauertherapie mit Imatinib zu einem Verlust der Gewebemastzellen, und der gleiche Effekt kann im Mausmodell nachgewiesen werden. Die Daten wurden im Fachjournal *Oncotarget* publiziert.

### Charakterisierung von LSC in der Mastzell-Leukämie (MCL)

Der LBC ONC konnte das Markerprofil der LSC in der MCL etablieren. Nachdem der LBC ONC in den letzten Jahren gezeigt hatte, dass die NSG-repopulierenden LSC der MCL selektiv in einer CD34<sup>+</sup>-Fraktion zu finden sind, hat der LBC ONC seine Analysen auf diese Zellen konzentriert. Dabei zeigte sich, dass die CD34<sup>+</sup>/CD38<sup>-</sup>-MCL-LSC in einem Großteil der Patient/innen auch das LSC-Antigen IL-1RAP exprimieren. Überdies fand sich AC133 in den MCL LSC im Vergleich zu normalen Stammzellen hochreguliert. Weitere Analysen zeigten, dass MCL LSC auch diverse Target-Antigene, wie Siglec-3 (CD33), exprimieren. Derzeit wird CD33 als potenzielles LSC-Target validiert.

### LSC in der akuten lymphatischen Leukämie (ALL)

In der ALL konnten die Projekte des LBC ONC weitgehend abgeschlossen werden. Zunächst wurden die Untersuchungen zur Expression des Target-Antigens HO-1 in der ALL abgeschlossen und die entsprechenden Daten 2014 im Fachjournal *Oncotarget* publiziert. Im Jahr 2014 wurde auch ein robustes Xenotransplant-Modell für die ALL LSC etabliert. Die Beschreibung der ALL LSC wird 2015 abgeschlossen werden, ebenso die Untersuchung zur Target-Expression in den ALL LSC.

### Neue Zelllinien-Modelle

Auch im Jahr 2014 wurde die Etablierung von neuen Stammzelllinien vorangetrieben, wobei der Schwerpunkt im Bereich der Mastzell-Leukämie (MCL) lag. Die beiden Hauptmodelle, das ROSA-Modell und das MCPV-Modell, wurden 2014 in den Fachjournals *Blood* (ROSA) und *FASEB J* (MCPV) publiziert. In beiden Modellen wurde eine Reihe von Subklonen etabliert, mit dem Ziel, das molekulare Spektrum und die klonale Diversifikation der MCL abzudecken. Diese Modelle sollen auch 2015 und in den Folgejahren verwendet werden, um die Erforschung der MCL LSC voranzutreiben.

### Ausblick für 2015

Im Jahr 2015 soll die Validierung der identifizierten LSC-Targets, inklusive BRD4, weitgehend abgeschlossen werden. Die Beforschung der Stammzell-Nische wird auch im Jahr 2015 forciert werden, wobei der Schwerpunkt in der Validierung der Nischenzellen und ihrer Antigene als therapeutische Targets liegen wird. Aus strategischer Sicht beforcht der LBC ONC weiterhin schwerpunktmäßig die myeloischen Neoplasien. Der LBC ONC versucht weiterhin aktiv, laufend neue Modelle als Alternativen zum Tierversuch zu etablieren.



Arbeiten im Cluster Oncologie: LBC ONC



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Herrmann et al., Dipeptidylpeptidase IV (CD26) defines leukemic stem cells (LSC) in chronic myeloid leukemia. *Blood*. 2014;123:3951-3962.
- Blatt et al., Identification of Campath-1 (CD52) as Novel Drug Target in Neoplastic Stem Cells in 5q- Patients with MDS and AML. *Clin Cancer Res*. 2014;20:3589-3602.
- Cerny-Reiterer et al., Identification of heat shock protein 32 (Hsp32) as a novel target in acute lymphoblastic leukemia. *Oncotarget*. 2014;5:1198-1211.
- Saleh et al., A new human mast cell line expressing a functional IgE receptor converts to factor-independence and tumorigenicity by KIT D816V-transfection. *Blood*. 2014;124:1111-120.
- Hoermann et al., CD52 is a molecular target in advanced systemic mastocytosis. *FASEB J*. 2014;28:3540-3551.

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster für Oncology  
Medizinische Universität Wien  
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien

peter.valent@onc.lbg.ac.at  
thomas.grunt@onc.lbg.ac.at  
www.onc.lbg.ac.at

### DAS TEAM

Clusterkoordinator  
(wissenschaftliche Leitung)  
Univ.-Prof. Dr. Peter Valent\*

Stv. Clusterkoordinator  
und administrative Leitung  
Univ.-Prof. Dr. Thomas Grunt\*

Mitarbeiter/innen  
Key Researcher: 1  
Postdoc: 4  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 1  
Administratives Personal: 1



### PARTNER

Medizinische Universität Wien (AT)  
Wiener Gebietskrankenkasse (AT)

### GREMIEN

#### Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Dominique Bonnet, Haematopoietic Stem Cell Laboratory (UK)  
Dr. Jos Jonkers, Netherlands Cancer Institute (NL)  
Prof. Dr. Charles Theillet, Institut de Recherche en Cancérologie de Montpellier (FR)

\* sind im LBC ONC wissenschaftlich tätig, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt.

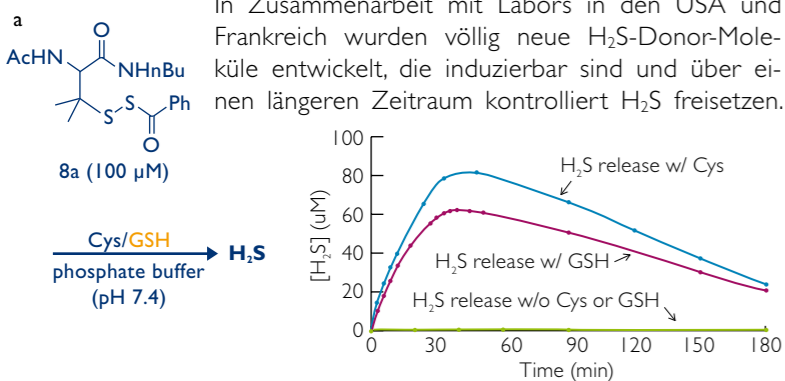
## Neue therapeutische Ansätze zur Behandlung der Arthrose

Das zentrale Forschungsthema des **Clusters Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation** (LBC RBR) stellt die Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze zur Behandlung der Arthrose, der häufigsten rheumatischen Erkrankung, dar.

Das **Department für Rheumatologie und Balneologie** des LBC RBR setzt seinen Forschungsschwerpunkt in die Aufklärung der Wirkungsmechanismen von Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S), das als Kurmittel zur Behandlung der Arthrose eine lange Tradition hat. Dabei wird die Wirkung von H<sub>2</sub>S auf verschiedene Zelltypen untersucht, die wesentliche Rollen in der Pathogenese degenerativer Gelenkerkrankungen spielen. Es konnte gezeigt werden, dass H<sub>2</sub>S durch selektive Inhibierung von Signaltransduktionsmolekülen die durch IL-1 induzierte Stimulation synovialer Fibroblasten hemmt (Sieghart et al., J Cell Mol Med 2014). Auch in anderen Zelltypen wie Makrophagen und den für den Knorpelaufbau essentiellen Chondrozyten zeigte H<sub>2</sub>S eine antiinflammatorische Wirkung. Weiters konnte in ersten Tierversuchen ein günstiger Effekt auf den Abbau von Knochen und Knorpeln beobachtet werden.

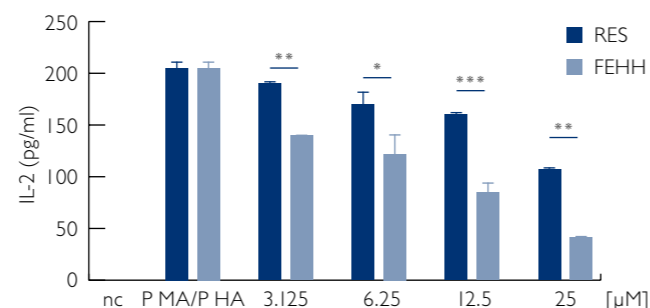
In Zusammenarbeit mit Labors in den USA und Frankreich wurden völlig neue H<sub>2</sub>S-Donor-Moleküle entwickelt, die induzierbar sind und über einen längeren Zeitraum kontrolliert H<sub>2</sub>S freisetzen.

Struktur und H<sub>2</sub>S Freisetzungskinetik des H<sub>2</sub>S-Donors 8a. Nach Aktivierung durch Cystein oder Glutathion wird H<sub>2</sub>S kontrolliert über einen Zeitraum von mehr als 3 h freigesetzt.



Erste Versuche haben gezeigt, dass im Vergleich mit dem klassischen H<sub>2</sub>S-Donor, NaHS, die Produktion von Entzündungsmarkern wie IL-6 und TNF-α effektiver und über einen längeren Zeitraum gehemmt werden kann.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Erforschung von natürlich vorkommenden Polyphenolen wie Curcumin und Resveratrol (Klösch et al., Alternative Integrative Med 2014). Beide Substanzen sind nur schwer in Wasser löslich, was für eine pharmakologische Anwendung ungünstig ist. Um diese Probleme zu umgehen, wurden an der Universität für Bodenkultur in Wien sogenannte „CurcuEmulsomen“ entwickelt, die bereits in synovialen Fibroblasten getestet wurden. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Pharmazeutische Chemie der Universität Wien wurden neuartige Resveratrol-Derivate entwickelt, die die pharmakologischen Eigenschaften von Resveratrol verbessern sollen. Erste Daten zeigen, dass eines der getesteten Derivate die Aktivierung humaner T-Zellen in stärkerem Ausmaß hemmt als Resveratrol.



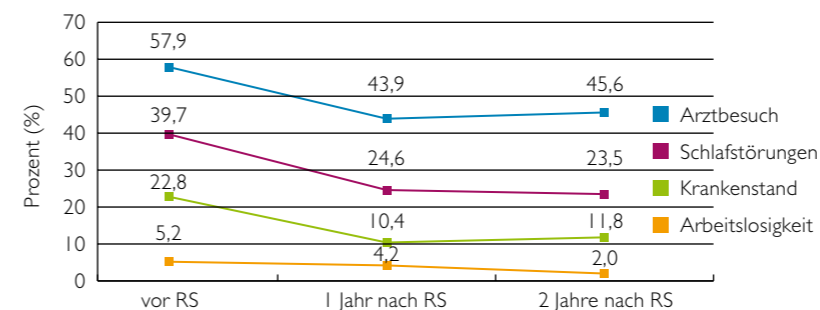
Effekte von Resveratrol und des Resveratrolderivats FEHH-1 auf die IL-2 Sekretion von leukämischen Jurkat T Zellen. Die durch FEHH-1 bewirkte Hemmung ist bei allen untersuchten Konzentration signifikant stärker.

Das **Department für Rehabilitation interner Erkrankungen** des LBC RBR legt seinen Schwerpunkt auf die Behandlung und Rehabilitation von Arthrosepatient/innen. Interessant sind dabei krankheitsmodifizierende Medikamente wie Diacerein. Im Rahmen grundlagenwissenschaftlicher Untersuchungen an arthrotischen Knorpelzellen (C28/I2) wurde nach entzündlicher IL-1-Stimulation der Einfluss von Diacerein unter mechanischem Stress untersucht (Steinecker-Frohnwieser et al., Osteo Cartil 2014).

Bei den Arbeiten über die Grundlagen zur Kernspinresonanztherapie (KSRT), welche klinisch Verbesserungen von Schmerz und Gelenkbeweglichkeit bewirkt, wurden potenzielle Signaltransduktionswege an Cal-78- und C28/I2-Knorpelzellkulturen untersucht. Dabei zeigte sich, dass KSRT antiinflammatorische Effekte (Inhibierung von IL-1β und MMP-13) ausübt (Steinecker-Frohnwieser, J Orthopedics Rheumatol 2014).

Die Multicenter-Studie über die KSRT bei schmerzhaften Schultererkrankungen wurde fortgesetzt und bis Jahresende konnten bereits über 90 % der Patient/innen in die Untersuchungen eingeschlossen werden.

Ein Forschungsprojekt des **Departments für Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen** des LBC RBR zeigte, dass ein von der Gebietskrankenkasse Niederösterreich angebotenes Rückenvorsorgeprogramm ein gutes Langzeitergebnis auf Schmerz, Funktion und Defizite des unspezifischen Kreuzschmerzes erreicht.



Rückenschule (RS) verringert nachhaltig kreuzschmerzbedingte Einschränkungen. Die Anzahl an Arztbesuchen, Schlafstörungen und Krankenständen ist auch noch 2 Jahre nach Beendigung des Programms deutlich verringert.

### Ausblick

Weiterführende In-vitro-Experimente mit H<sub>2</sub>S-Donoren, Resveratrol-Derivaten und Emulsomen. Fortsetzung der Tierversuche zur klinischen Wirksamkeit von H<sub>2</sub>S. Untersuchungen im Rahmen eines stationären Rehabilitationsaufenthaltes, ob beinamputierte Patient/innen an Stumpf und Wirbelsäule amputationsbedingt vermehrt eine Osteoporose entwickeln.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Steinecker-Frohnwieser B., Weigl L., Kullich W., Lohberger B. The disease modifying osteoarthritis drug diacerein is able to antagonize pro inflammatory state of chondrocytes under mild mechanical stimuli. Osteoarthritis and Cartilage 2014; 22: 1044-1052.
- Sieghart D, Liszt M, Wanivenhaus A, Bröll H, Kiener H, Klösch B, Steiner G. Hydrogen sulphide decreases IL-1β-induced activation of fibroblast-like synoviocytes from patients with osteoarthritis. J Cell Mol Med. 2015 Jan; 19(1): 187-97. doi: 10.1111/jcmm.12405. Epub Oct 14.
- Becker T, Tohidast-Akrad M, Humpeler S, Gerlag DM, Kiener HP, Zenz P, Steiner G, Ekmekcioglu C. Clock gene expression in different synovial cells of patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. Acta Histochem. 2014; 116(7):1199-207.
- Kolb D., Pritz E., Steinecker-Frohnwieser B., Lohberger B., Deutsch A., Kroneis Th., El-Heliebi A., Dohr G., Meditz K., Wagner K., Koefeler H., Leitinger G., Leithner A., Liegl-Atzwanger B., Zwegl D., Rinner B. Extended Ultrastructural Characterization of Chordoma Cells: The Link to New Therapeutic Options. PLoS ONE 2014; 9(12): e114251.
- Kloesch B, Dietersdorfer E, Loebisch S, Steiner G. Anti-inflammatory and pro-apoptotic effects of the polyphenols curcumin and resveratrol on the human lung fibroblast cell line MRC-5. Alternative Integrative Medicine 2014; 3: 174. Doi: 10.4172/2327-5162.1000174

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster für  
Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation  
Kurbadstrasse 14, 1100 Wien

gunter.steiner@meduniwien.ac.at  
www.crbr.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Clusterkoordinator**  
Univ.-Prof. Dr. Günter Steiner\*

**Stv. Clusterkoordinator**  
Dr. Burkhard Klösch

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 2  
Postdoc: 2  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 1  
Wissenschaftliche Fachkräfte\*: 4  
Administratives Personal: 2



### PARTNER

Niederösterreichische Gebietskrankenkasse (AT)  
Medizinische Universität Wien (AT)  
Pensionsversicherungsanstalt (AT)  
Rheumazentrum Wien-Oberlaa (AT)  
Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

\*ist im LBC RBR wissenschaftlich tätig, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt.  
\*\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

## Neues aus Forschung, Diagnostik und Therapie



Für die Diagnostik und die Verlaufskontrolle von Krebserkrankungen scheint die Analyse von „**liquid biopsies**“, also Blutproben, die Krebszellen oder deren Bestandteile enthalten, besonders interessant. „Liquid biopsies“ erlauben die Untersuchung der Tumorerkrankung zum aktuellen Zeitpunkt, d.h., es wird nicht auf den Primärtumor zurückgegriffen, sondern eine aktuelle Blutprobe auf frei zirkulierende DNA, zirkulierende Tumorzellen (CTC) oder andere Biomarker untersucht. Dadurch werden auch Veränderungen in den Tumorzellen, die während der Progression entstanden sind, erfasst. Molekulare Marker ermöglichen darüber hinaus die Charakterisierung von CTC in Hinblick auf Prognose und Therapieansprechen. 2014 ist es dem Ludwig Boltzmann Cluster Translationale Onkologie (LBC TO) gelungen, diese Analysen deutlich zu verbessern, indem CTC wesentlich reiner isoliert und die molekulare Nachweise der Expression tumorspezifischer Gene noch sensitiver durchgeführt werden konnten als bisher. Die Forschungen konzentrierten sich auf Eierstockkrebs und Lungenkrebs. Für das kleinzellige Lungenkarzinom (SCLC), bei dem CTC häufig und in größerer Anzahl beobachtet werden, konnten wir in mehreren Fällen lebende CTC aus Blutproben isolieren und in vitro kultivieren. Solche Zellkulturen ermöglichen die Untersuchung in Hinblick auf Chemoresistenzen; mittelfristig könnten sie eine wesentliche Grundlage für die personalisierte Therapie liefern.

Untersuchungen von Prognoseparametern im primären Tumorgewebe haben aber auch weiterhin klinische Bedeutung und damit ihre Berechtigung (Pils et al., Eur. J. Cancer 2014).

Eine **erfolgreiche Tumorthherapie** wird **durch** das Auftreten von **Chemoresistenz limitiert** und für einige Tumorentitäten ist die Überlebenszeit seit Jahrzehnten unverändert gering (A short update on cancer chemoresistance. Wien. Med. Wochenschr. 2014;164:456-60). Das SCLC ist mit Tabakkonsum assoziiert und ist im fortgeschrittenen Stadium innerhalb weniger Monate nicht mehr behandelbar. Beim SCLC ist eine gezielte Chemotherapie nicht möglich, daher ist das unmittelbare Ziel, die angewandte Cisplatin/Etoposid/Topotecan-Chemotherapie durch Modulatoren zu verstärken (Hamilton, Curr. Cancer Drug Targets 2014; Synergism of cyclin-dependent kinase inhibitors with camptothecin derivatives in small cell lung cancer cell lines. Molecules. 2014;19:2077-88) oder neue CDK4-Inhibitoren zu ergänzen (Hamilton, Mar. Drugs 2014). Die Entwicklung eines oral administrierbaren Platinderivats, wie Oxoplatin, wäre für die Patientenbehandlung ein wesentlicher Fortschritt, da Cisplatin nur intravenös verfügbar ist (Comparison of Intracellular Stress Response of NCI-H526 Small Cell Lung Cancer [SCLC] Cells to Platinum[II] Cisplatin and Platinum[IV] Oxoplatin. Cancers. 2014 Jul 8;6[3]:1487-99).

2014 hat der LBC TO wieder selbst **Therapiestudien** durchgeführt (De Santis et al., Ann. Oncol. 2014) bzw. war dabei federführend (Dittrich et al., Invest. New Drugs 2014). An diversen internationalen Studien nahmen der LBC TO als Partnerorganisation teil.

In den kommenden Jahren wird sich der LBC TO weiter auf diagnostische und therapeutische Möglichkeiten bei **gynäkologischen Malignomen**, hauptsächlich Eierstockkrebs, und beim **kleinzelligen Lungenkarzinom** fokussieren. Beide Erkrankungen sind durch eine relativ späte Diagnose und eine geringe Überlebenswahrscheinlichkeit charakterisiert.



### AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Combined chemoradiotherapy with gemcitabine in patients with locally advanced inoperable transitional cell carcinoma of the urinary bladder and/or in patients ineligible for surgery: A phase I trial. De Santis M., Bachner M., Cerveny M., Kametriser G., Steiner T., Königsberg R., Schrattnar-Sehn A., Sedlmayer F., Dittrich C. Ann. Oncol. 2014;25:1789-94.
2. Cyclin E1 (CCNE1) as independent positive prognostic factor in advanced stage serous ovarian cancer patients - a study of the OVCAD consortium. Pils D., Bachmayr-Heyda A., Auer K., Svoboda M., Auner V., Hager G., Obermayr E., Reiner A., Reintaller A., Speiser P., Braicu I., Sehouli J., Lambrechts S., Vergote I., Mahner S., Berger A., Cacsire Castillo-Tong D., Zeillinger R. Eur. J. Cancer 2014, 50(1):99-110.
3. Cyclophilin A as a target of Cisplatin chemosensitizers. Hamilton G. Curr. Cancer Drug Targets 2014, 14(1): 46-58.
4. Cytotoxic effects of faspaplysin against small cell lung cancer cell lines. Hamilton G. Molecules 2014, 12(3): 1377-89.
5. A phase I dose escalation study of BI 831266, an inhibitor of Aurora kinase B, in patients with advanced solid tumors. Dittrich C., Fridik M.A., Königsberg R., Lee C., Göldner R.G., Greil R., Invest. New Drugs. 2014 Dec 23; PMID: 25529193.

### KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster Translational Oncology  
Währinger Gürtel 18-20, Leitstelle 5Q, 1090 Wien

office@toc.lbg.ac.at  
www.toc.lbg.ac.at

### DAS TEAM

**Clusterkoordinatoren**  
Univ.-Prof. Dr. Robert Zeillinger  
Univ.-Prof. Dr. Gerhard Hamilton

**Mitarbeiter/innen**  
Key Researcher: 5\*  
Postdoc: 7  
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 1  
Bachelor Student/innen: 2  
Wissenschaftliche Fachkräfte\*\*: 3  
Administratives Personal: 4  
Sonstiges Personal\*\*\*: 6



### PARTNER

Medizinische Universität Wien (AT)  
Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

### GREMIEN

#### Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Dominique Bonnet, Haematopoietic Stem Cell Laboratory (UK)  
Dr. Jos Jonkers, Netherlands Cancer Institute (NL)  
Prof. Dr. Charles Theillet, Institut de Recherche en Cancérologie de Montpellier (FR)

\* hier inkludiert sind Key Researcher, die im LBCTO wissenschaftlich tätig sind, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt sind.

\*\*BMA, CTA, Study Nurse, ...

\*\*\*Tierpfleger, unterstützende Kräfte

## LUDWIG BOLTZMANN INSTITUTE 2014

LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie\_/ Leitung: Wolfgang Neubauer /  
LBI COPD und Pneumologische Epidemiologie\_/ Leitung: Otto C. Burghuber /  
LBI Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation\_/ Leitung: Helmut Kern /  
LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie\_/ Leitung: Heinz Redl /  
LBI Geschichte und Theorie der Biographie\_/ Leitung: Wilhelm Hemecker /  
LBI Health Promotion Research\_/ Leitung: Wolfgang Dür /  
LBI Health Technology Assessment\_/ Leitung: Claudia Wild /  
LBI Klinisch-Forensische Bildgebung\_/ Leitung: Eva Scheurer\* /  
LBI Krebsforschung\_/ Leitung: Richard Moriggl /  
LBI Lungengefäßforschung\_/ Leitung: Andrea Olschewski /  
LBI Menschenrechte\_/ Leitung: Hannes Tretter, Manfred Nowak /  
LBI Neulateinische Studien\_/ Leitung: Stefan Tilg\*\* /  
LBI Operative Laparoskopie\_/ Leitung: Wolfgang Wayand /  
LBI Osteologie\_/ Leitung: Klaus Klaushofer /  
LBI Retinologie und Biomikroskopische Laserchirurgie\_/ Leitung: Susanne Binder /

Folgende LBI beendeten im ersten Halbjahr 2014 ihre Forschungstätigkeiten

LBI Sozialpsychiatrie\_/ Leitung: Heinz Katschnig /  
LBI Translationale Herzinsuffizienzforschung\_/ Leitung: Burkert Pieske /

## LUDWIG BOLTZMANN CLUSTER 2014

Cluster Geschichte\_/ Koordinator: Siegfried Mattl /  
Cluster Kardiovaskuläre Forschung\_/ Koordinator: Johann Wojta /  
Cluster Oncology\_/ Koordinatoren: Peter Valent, Thomas Grunt /  
Cluster Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation\_/ Koordinator: Günter Steiner /  
Cluster Translational Oncology\_/ Koordinatoren: Robert Zeillinger, Gerhard Hamilton /

\*Eva Scheurer wechselte im Herbst 2014 als neue Leiterin an das Basler Institut für Rechtsmedizin. Die interimistische Nachfolge übernahmen Reingard Riener-Hofer und Thorsten Schwark.  
\*\*Stefan Tilg folgte im Herbst 2014 einem Ruf auf den Lehrstuhl für Latinistik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Der neue Institutsleiter des LBI Neulatein wurde Florian Schaffenrath.

## LUDWIG BOLTZMANN PARTNERORGANISATIONEN 2014

Airborne Technologies • AIT Austrian Institute of Technology • Allgemeine Unfallversicherungsanstalt • Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz • Bayer HealthCare • Bixa TechnoConsulting • Bundesministerium für Bildung und Frauen • Bundesministerium für Gesundheit • Bundesministerium für Inneres • Burgenländischer Gesundheitsfonds • Fachhochschule Technikum Wien • Gesundheit Österreich GmbH | Fonds Gesundes Österreich • Gesundheitsfonds Steiermark • Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger • IMP - Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie • Karl-Franzens-Universität Graz • Kärntner Gesundheitsfonds • Land Niederösterreich • Land Salzburg • Land Tirol • Land Vorarlberg • Land Wien • Medizinische Universität Graz • Medizinische Universität Wien • Niederösterreichische Gebietskrankenkasse • NÖ Gesundheits- und Sozialfonds • Norwegian Institute for Cultural Heritage Research | NIKU • Oberlandesgericht Graz • Oö. Gesundheitsfonds • Orthopädisches Spital Speising • Österreichische Nationalbibliothek • Paracelsus Medizinische Privatuniversität • Pensionsversicherungsanstalt • Pontificio Comitato di Scienze Storiche • Rheumazentrum Wien-Oberlaa • Römisch Germanisches Zentralmuseum Mainz | RGZM • Siemens AG Österreich • St. Anna Kinderkrebsforschung • Stadt Wien • Steiermärkische Gebietskrankenkasse • Swedish National Heritage Board | Riksantikvarieämbetet • Technische Universität Wien • TissueGnostics • Universität Bielefeld • University of Birmingham • Universität Freiburg • Universität für Bodenkultur Wien • Universität Graz • Universität Innsbruck • Universität St. Andrews • Universität Wien • Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde GmbH • Universitätsklinikum Heidelberg • University of Birmingham • Vestfold Fylkeskommune • Veterinärmedizinische Universität Wien • Wienbibliothek im Rathaus • Wiener Gebietskrankenkasse • Wiener Gesundheitsförderung gemeinnützige GmbH • Wiener Krankenanstaltenverbund • Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik • 7reasons Medien GmbH

# Facts & Figures - Kurzüberblick 2014 ▶▶▶

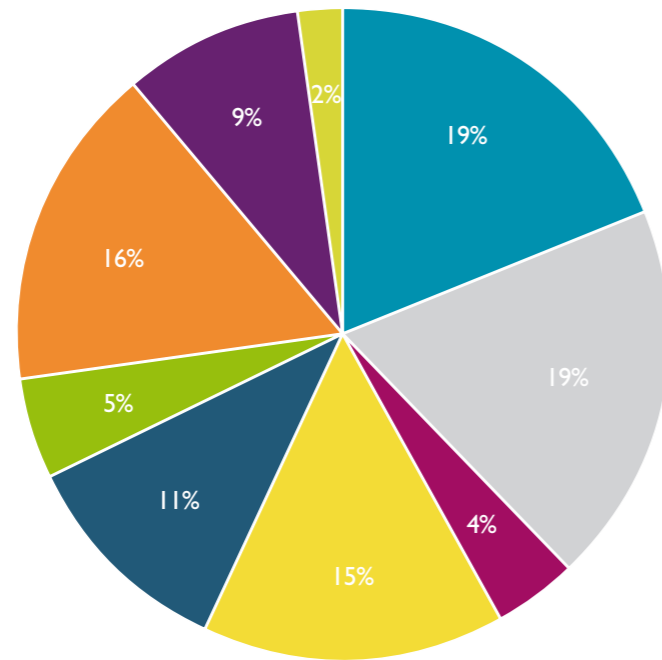


- \_ Budget
- \_ Personalübersicht
- \_ Wissenschaftliche Aktivitäten
- \_ Publikationen
- \_ Veranstaltungen
- \_ Öffentlichkeitsarbeit / Medienresonanz

Den gesamten Kennzahlenteil inklusive Erläuterungen  
finden Sie online unter [www.lbg.ac.at/wissensbilanz2014](http://www.lbg.ac.at/wissensbilanz2014)

## Das Budget der LBG 2014

Das Gesamtbudget 2014 der LBG betrug 25,9 Millionen Euro.



- BMWF
- Nationalstiftung
- Stadt Wien
- Bund, Länder, Gemeinden (ohne Wien)
- EU + andere internationale Organisationen
- Fördereinrichtungen (FWF, FFG, ...)
- Sonst. öffentl.-rechtl. Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds, Museen)
- Unternehmen
- Private (Vereine, Spenden, Sonstiges)

Die angeführten Prozentsätze wurden auf ganze Zahlen gerundet.



## Personalübersicht LBG

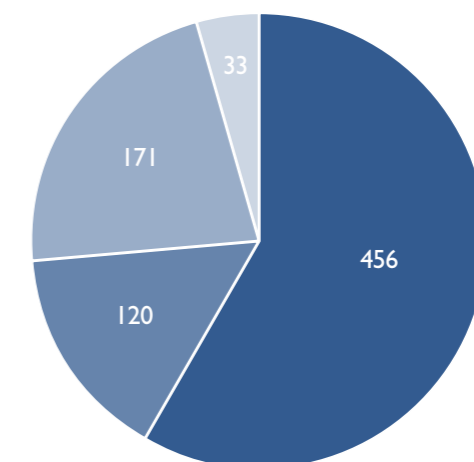
	Nach Rechtsform				Nach Disziplin				LBG Gesamt	
	LBG Verein		LBG GmbH		Medizin/LS		GSK		Anzahl	FTE
	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE
<b>Echte Dienstnehmer/innen</b>	217	160,49	239	175,35	264	197,99	192	137,85	456	335,84
weiblich	149	107,01	129	94,95	174	128,26	104	73,70	278	201,96
männlich	68	53,48	110	80,40	90	69,73	88	64,15	178	133,88
<b>Freie Dienstnehmer/innen</b>	100	7,28	20	7,45	99	7,18	21	7,55	120	14,73
weiblich	57	2,05	19	6,45	56	1,95	20	6,55	76	8,50
männlich	43	5,23	1	1,00	43	5,23	1	1,00	44	6,23
<b>Werkverträge</b>	114	-	57	-	39	-	132	-	171	-
weiblich	65	-	29	-	12	-	82	-	94	-
männlich	49	-	28	-	27	-	50	-	77	-
<b>Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen*</b>	31	-	2	-	22	-	11	-	33	-
weiblich	7	-	1	-	6	-	2	-	8	-
männlich	24	-	1	-	16	-	9	-	25	-
<b>Mitarbeiter/innen Gesamt</b>	462	167,76	318	182,80	424	205,16	356	145,40	780	-
weiblich	278	-	178	-	248	-	208	-	-	-
männlich	184	-	140	-	176	-	148	-	-	-
Österreicher/innen	382	-	227	-	335	-	275	-	-	-
EU-Bürger/innen (ohne Ö)	57	-	73	-	60	-	68	-	-	-
Drittstaatenangehörige	23	-	18	-	29	-	13	-	-	-

FTE: Full Time Equivalent (Vollzeitäquivalente) | LS: Life Sciences | GSK: Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften

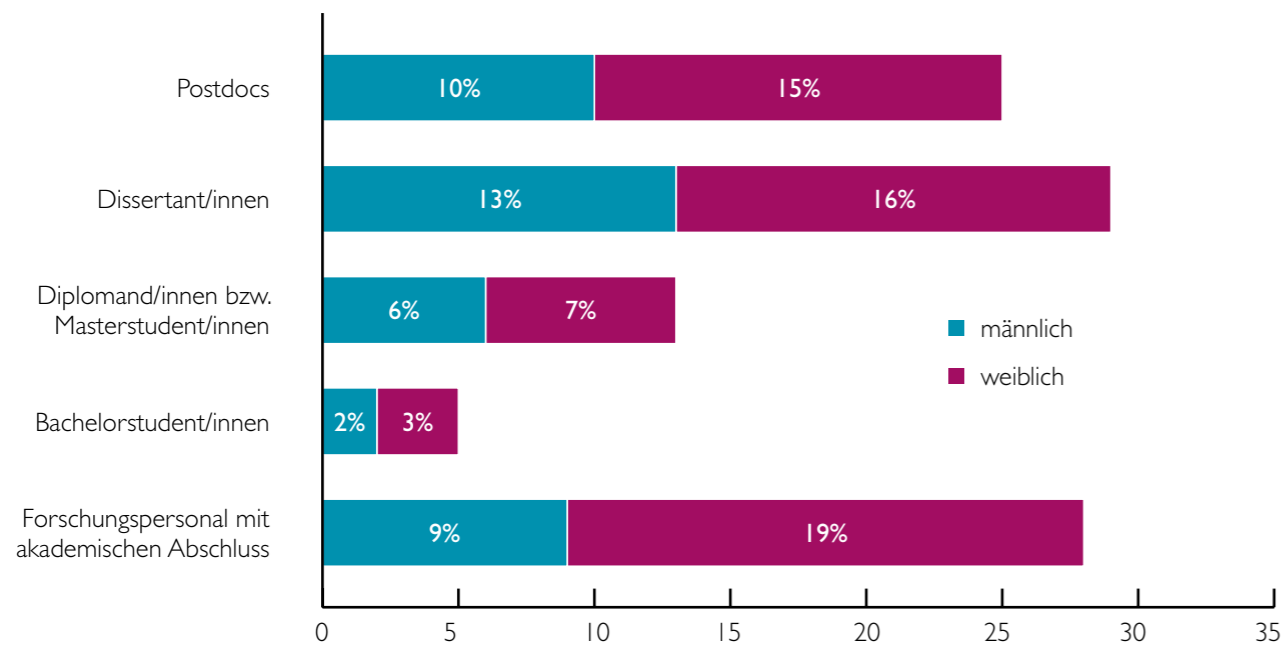
\*Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen sind am LBI/LBC wissenschaftlich tätig, verfügen aber über ein Anstellungsverhältnis mit einer der Partnerorganisationen des Ludwig Boltzmann Instituts / Ludwig Boltzmann Clusters (LBI/LBC).

### Aufteilung der Mitarbeiter/innen der LBG nach Köpfen und Vertragsart

- echte DN
- freie DN
- Werkverträge
- ehrenamtliche Tätigkeit



### Zusammensetzung der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen

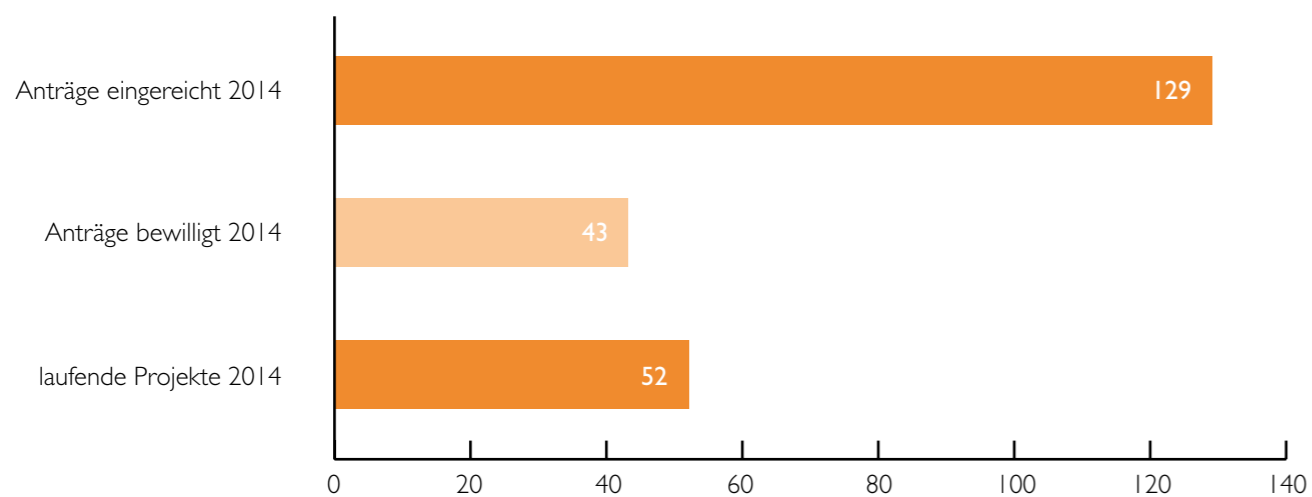


Die angeführten Prozentsätze wurden auf ganze Zahlen gerundet.



## ÜBERSICHT ÜBER WISSENSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN DER MITARBEITER/INNEN DER LBG

### Drittmittelprojekte 2014



### Qualifikationsarbeiten von LBG Mitarbeiter/innen

Qualifikationsarbeiten, die an LBI /LBC 2014 fertig gestellt wurden	Anzahl
Habilitationen	4
Dissertationen	9
Diplomarbeiten	24
Bakkalaureatsarbeiten	9
<b>Gesamt</b>	<b>46</b>

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

### Berufungen von LBG Mitarbeiter/innen

Berufungen	Anzahl
Mitarbeiter eines LBI/LBC, die 2014 an eine Universität berufen wurden	3
<b>Name, Vorname, LBI/LBC</b>	<b>Berufen an:</b>
Podesser, Bruno LBC Kardiovaskuläre Forschung	Medizinische Universität Wien (AT)
Scheurer, Eva LBI Klinisch-Forensische Bildgebung	Universität Basel (CH)
Tilg, Stefan LBI Neulateinische Studien	Universität Freiburg i. Br. (DE)

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

### Reviewer Tätigkeiten von LBG Mitarbeiter/innen

Reviewer Tätigkeiten	Anzahl der Reviewer-Beiträge durch LBG Mitarbeiter/innen
Fachzeitschriften	234
Abschlussarbeiten (Bakk., Dipl., Diss, Habil.)	200
Anträge für Forschungsförderungen	73
Evaluierungen von Forschungseinrichtungen	4

In Summe sind **66** Mitarbeiter/innen der LBG in Editorial Boards von **85** internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschriften tätig.

Mitgliedschaften von LBG Mitarbeiter/innen in wissenschaftlichen Fach- und Leitungsgremien: **301**



## Publikationen



	Rechtsform		Disziplin		gesamt
	LBG Verein	LBG GmbH	Medizin/LS	GSK	
Beiträge in wissenschaftlichen Fachzeitschriften*	381	176	393	164	557
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fachbüchern (Monographien)	22	9	0	31	31
Sammelwerke					
Herausgeberschaften	20	9	1	28	29
Beiträge	64	69	51	82	133
Policy Papers	56	6	29	33	62
Sonstige Publikationen	43	69	6	106	112
Populärwissenschaftliche Literatur	23	13	25	11	36
<b>Summe</b>	<b>609</b>	<b>351</b>	<b>505</b>	<b>455</b>	<b>960</b>

\*umfassen peer reviewed und non-peer reviewed Beiträge  
LS: Life Sciences | GSK: Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften

Aufgrund des unterschiedlichen Stellenwerts bzw. Vorhandenseins von indizierten Fachzeitschriften in den Bereichen Medizin/Life Sciences und Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften, werden in der nachfolgenden Tabelle nur die Zahlen der LBI und LBC aus dem Bereich Medizin/Life Sciences angeführt.

### Peer reviewed Artikel in indizierten Fachzeitschriften Life Science / Medizin

Beiträge in indizierten, peer-reviewed Fachzeitschriften der Ludwig Boltzmann Institute und Cluster im Bereich Medizin/ Life Sciences	Anzahl gesamt
Originalarbeiten, Reviews und weitere Beiträge	336
Originalarbeiten mit Erst- oder/und, Letzt- oder/und Korrespondenzautorenschaft von LBI/LBC Mitarbeitern	185
Publikationen in den Top 10 % Journalen des jeweiligen Forschungsbereichs	84
Anzahl review papers	28
Sonstige Beiträge (bspw. Comments)	68

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

## Veranstaltungen



Veranstaltung der LBG Geschäftsstelle	Durchschnittliche Besucheranzahl	Veranstaltungen für Scientific Community	Wissenschaftliche Veranstaltungen	Interne Veranstaltung
LBG Weinherbst	100	x		
Proposer's Day - Infoveranstaltung zum Start der vierten Ausschreibung der LBG	70	x		
LBG Health Sciences Meeting	250		x	
Führungskräfte-Workshop	20			x
Workshop „Open Innovation in Science“	28			x
Training für Key Researcher*	11**		x	x
Meet the Expert*	35**		x	x

\* Meet the Expert fand 5x/Jahr statt | Training für Key Researcher fand 3x/Jahr statt      \*\* durchschnittliche Besucherzahl pro Veranstaltung

Veranstaltungen der LBI/LBC für die Öffentlichkeit	Anzahl	populärwissenschaftliche Veranstaltungen	Durchschnittliche Besucheranzahl	wissenschaftliche Veranstaltungen	Durchschnittliche Besucheranzahl
öffentliche Veranstaltungen bei denen das LBI/ der LBC Hauptorganisator war	90	12	529	78	45
öffentliche Veranstaltungen bei denen das LBI/ der LBC beteiligt war	143	51	198	92	28

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

Präsentationen von LBI/LBC bei Kongressen, Konferenzen, Tagungen, etc.	Anzahl Medizin/LS	Anzahl GSK
Vorträge auf Einladung	332	407
sonstige Vorträge	239	182
Poster Präsentationen	215	32

LS: Life Sciences | GSK: Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften | LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

## Öffentlichkeitsarbeit / Medienresonanz



Medienbeiträge über LBG 2014	Anzahl
Zeitungartikel (print)	463
Artikel, die nur online erschienen sind	566
Radiobeiträge	11
TV-Beiträge	11
Zugriffe auf LBG Website 2014	
Seitenaufrufe	865.943
Unique Visitors	27.864
Downloads	2.569

## BILDNACHWEIS



### FOTOCREDITS

- S. 5: Claudia Lingner | © www.andbruckner.com  
 S. 5: Marisa Radatz | © Bianca Kübler Photography  
 S. 8: Meet Science 2015 | © Bianca Kübler Photography  
 S. 8: Eröffnung der Internet-Plattform | © Bianca Kübler Photography  
 S. 9: Marisa Radatz | © Bianca Kübler Photography  
 S. 10: LBG Meeting for Health Sciences | © Bianca Kübler Photography  
 S. 10: High Potential Day | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft  
 S. 10: Lange Nacht der Forschung | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft  
 S. 11: Gruppenbild | © www.andbruckner.com  
 S. 11: Josef Pröll, Harald Mahrer | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft/APA-Fotoservice/Hinterramskogler  
 S. 11: LBG Meeting for Health Sciences | © Bianca Kübler Photography  
 S. 12: LBI für Geschichte und Theorie der Biographie |  
 © <http://www.joh.cam.ac.uk/ludwig-boltzmann-lecture>  
 S. 12: LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie |  
 © <http://www.pact.ac.at/>  
 S. 12: LBI Neulateinische Studien | © LBI Neulateinische Studien  
 S. 12: LBI Klinisch-Forensische Bildgebung | © Universalmuseum Joanneum  
 S. 13: LBI Geschichte und Theorie der Biographie | © Plakatsujet Ich bin ich.  
 Mira Lobe und Susi Weigel. Ausstellung des Wien Museum.  
 S. 13: LBC Geschichte | © LBI für Kriegsfolgenforschung  
 S. 13: LBI Krebsforschung, Patrick Gunning | © <http://www.utm.utoronto.ca/here-at-utm/research-creativity>  
 S. 20: Wissenschaftlicher Beirat | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft  
 S. 22: Meet the Experts | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft  
 S. 23: Christian Briese | © LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie  
 S. 23: Susanne Drechsler | © Clemens Fabry  
 S. 23: Farkas Gábor Kiss | © <http://overmode.oeaw.ac.at/kiss.php>  
 S. 23: Florian Schaffenrath | © LBI Neulateinische Studien  
 S. 23: Stefan Tilg | © LBI Neulateinische Studien  
 S. 23: Eva Scheurer | © LBI Klinisch-Forensische Bildgebung  
 S. 23: Reingard Riener-Hofer | © LBI Klinisch Forensische Bildgebung  
 S. 23: Thorsten Schwark | © LBI Klinisch Forensische Bildgebung  
 S. 23: Edward Saunders | © LBI Geschichte und Theorie der Biographie  
 S. 23: Fran Osrecki | © LBI Health Promotion Research  
 S. 24: Angela Lemke | © LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie  
 S. 24: Christoph Schlimp | © LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie  
 S. 24: Heinz Redl | © LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie  
 S. 24: Georg Huemer | © LBI Geschichte und Theorie der Biographie  
 S. 25: Bridgette Webb | © Bernhard Bergmann  
 S. 25: Lukas Kenner | © MichaelBernkopf,VetmeduniVienna  
 S. 25: Florian Grebien | © LBI Krebsforschung  
 S. 25: Jan Pencik | © LBI Krebsforschung  
 S. 36: Preisverleihung | © LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie  
 S. 41: Team LBI HPR | © LBI Health Promotion Research  
 S. 44/45: alle Bilder | © LBI Klinisch-Forensische Bildgebung  
 S. 46/47: Team LBI-CR, Mikroskopaufnahme | © LBI Krebsforschung  
 S. 48: Preisverleihung | © Wildbild  
 S. 49: Symposium | © LBI Lungengefäßforschung  
 S. 50: Gruppenbild | © [www.timeline.at/Rudi\\_Handl](http://www.timeline.at/Rudi_Handl)  
 S. 53: Vortrag | © LBI Neulateinische Studien  
 S. 56: Stéphane Blouin | © LBI Osteologie  
 S. 57: Mikroskopaufnahmen | © LBI Osteologie  
 S. 64: Expressionsbilder | © LBC Oncology  
 S. 65: Arbeiten im Cluster | © LBC Oncology  
 S. 66/67: Graphiken | © LBC Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation

## IMPRESSUM



### MEDIENINHABER/HERAUSGEBER

Ludwig Boltzmann Gesellschaft  
Nußdorfer Straße 64, 6. Stock  
1090 Wien  
[www.lbg.ac.at](http://www.lbg.ac.at)

### REDAKTION UND TEXT

Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit  
Larissa Gruber  
mit Beiträgen von LBG Forscher/innen



