



Ludwig Boltzmann Gesellschaft

JAHRESBERICHT

2015





Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft steht mit ihrem Motto „Forschung für Menschen“ für die Behandlung gesellschaftsrelevanter Forschungsfragen. Der Jahresbericht 2015 der LBG berichtet über Forschungserfolge aus den Instituten und Clustern, informiert über Initiativen der LBG und veröffentlicht einen relevanten Auszug aus der wirkungsorientierten Wissensbilanz.

Die LBG ist der Forschungsin kubator im Bereich Health Sciences in Österreich und betreibt 18 Forschungsinstitute und Forschungscluster mit rund 550 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

www.lbg.ac.at

INHALTSVERZEICHNIS

»»» Vorwort	4
»»» Jahresrückblick	7
Highlights.....	8
Veranstaltungen.....	10
Karrieresprünge.....	17
Auszeichnungen & Preise.....	18
»»» Überblick über die strukturellen Merkmale der LBG.....	21
Organigramm der LBG.....	22
Strukturelle Rahmenbedingungen.....	23
Modell eines Ludwig Boltzmann Instituts	24
Qualitätssicherung.....	25
Personalentwicklung.....	26
Wissens- und Forschungstransfer	27
»»» Tätigkeitsbericht der LBG	29
4. Ausschreibung erfolgreich beendet	30
Open Innovation in Science (OIS) – ein europäisches Pionierprojekt der LBG.....	32
Evaluierungen 2015	34
Sitzung des wissenschaftlichen Beirats.....	36
Neue Wissenschaftskooperation mit deutschem Partner.....	37
Führungskräfte-Workshop in der Wachau.....	37
LINDA – LBG Informations und Daten Analyse System.....	38
Neue Wege im Controlling.....	39
Restrukturierung der Ludwig Boltzmann Cluster.....	39
»»» Forschung.....	41
LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie	42
LBI COPD und Pneumologische Epidemiologie	44
LBI Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation.....	46
LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie.....	48
LBI Geschichte und Theorie der Biographie	50
LBI Health Promotion Research.....	52
LBI Health Technology Assessment	54
LBI Klinisch-Forensische Bildgebung.....	56
LBI Krebsforschung.....	58
LBI Lungengefäßforschung.....	60
LBI Menschenrechte.....	62
LBI Neulateinische Studien	64
LBI Osteologie	66
LB Cluster Geschichte.....	68
LB Cluster Kardiovaskuläre Forschung	70
LB Cluster Oncology.....	72
LB Cluster Arthritis und Rehabilitation.....	74
LB Cluster Translational Oncology.....	76
»»» Facts & Figures – Überblick	81
Budget.....	82
Personalübersicht	83
Wissenschaftliche Aktivitäten.....	84
Publikationen	86
Veranstaltungen.....	87
Öffentlichkeitsarbeit/Medienresonanz.....	87
»»» Bildnachweis.....	88
»»» Impressum & Kontakt.....	90

RELEVANTE FORSCHUNG

Wir haben die Ausschreibung für zwei neue Ludwig Boltzmann Institute abgeschlossen und den ersten Teil des Open Innovation in Science Projekts „Reden Sie mit!“ erfolgreich abgeschlossen – das sind zwei Highlights der Ludwig Boltzmann Gesellschaft aus 2015. Dazu kommen viele Forschungserfolge und erfolgreich abgeschlossene Forschungsprojekte aus den Ludwig Boltzmann Instituten und Clustern, auf die wir stolz sind. Ein Institutsmitarbeiter wurde ins Doktorandenprogramm von Harvard aufgenommen, drei Mitarbeiterinnen und ein Mitarbeiter haben sich an Universitäten habilitiert, und es gab weitere Karrieresprünge und Auszeichnungen – wir gratulieren! Mehr dazu lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Die zwei neuen Institute, das LBI Rare and Undiagnosed Diseases und das LBI Applied Diagnostics, wurden bei unserem Weinherbst, heuer mit 200 Gästen aus Forschung und Wirtschaft, vorgestellt. Die Institute können jetzt sieben Jahre forschen, und das mit einem Jahresbudget von mehr als einer Mio.

Euro. Mit ihrer Arbeit werden sie gesellschaftlich relevante Forschung zum Thema seltene und undiagnostizierte Krankheiten vorantreiben (400.000 Menschen sind allein in Österreich betroffen!) sowie an einer innovativen und verbesserten Krebsdiagnostik arbeiten. In diesem Zusammenhang bekräftigen wir unsere Forderung nach kürzeren Ausschreibungsintervallen für die Gründung neuer Ludwig Boltzmann Institute, damit wir unseren Auftrag „Forschung für den Menschen“ vorantreiben können.

Im Rahmen von Open Innovation in Science haben wir im April das Crowdsourcing-Projekt „Reden Sie mit!“ zum Thema psychische Erkrankungen abgeschlossen – allein in Österreich gibt es (ohne die Dunkelziffer!) 900.000 Menschen mit psychischen Erkrankungen, und gerade hier ist die Beteiligung von Betroffenen besonders relevant. Es war das europaweit erste Crowdsourcing-Projekt zur Entwicklung von Forschungsfragen, insgesamt sind wir beim Thema Open Innovation in Science, mit dem wir uns seit 2014 beschäftigen, Vorreiter in Europa.



JOSEF PRÖLL

PRÄSIDENT

CLAUDIA LINGNER

GESCHÄFTSFÜHRERIN

MARISA RADATZ

GESCHÄFTSFÜHRERIN

Für „Reden Sie mit!“ haben wir 400 verwertbare Beiträge von Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Österreich, Deutschland, den USA und weiteren Ländern bekommen. Fast 60 Prozent der Teilnehmer/innen bezeichnen sich als Patientin oder Patient oder als Angehörige. Eine Kultur der Offenheit und der Kommunikation auf Augenhöhe war während des gesamten Projekts eines unserer vorrangigen Ziele. Jetzt erfüllen wir die Erwartung derer, die mitgemacht haben, und werden uns dem Thema weiter widmen. Mit dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft gibt es bereits eine Vereinbarung, wie die Ergebnisse dieses Crowdsourcing-Prozesses in ein neues Forschungsprogramm fließen sollen.

Zentrale Elemente von Open Innovation in Science sind Partizipation, Transparenz und das Teilen von Wissen mit der Öffentlichkeit. Professionelle Wissenschaftskommunikation ist ein wichtiger Teil unserer Arbeit – für die LBG und für die Institute und Cluster. Wir freuen uns daher, dass die LBG – als

erste Einrichtung in Österreich – Kooperationspartner von Wissenschaft im Dialog geworden ist. Mitglieder dieser Plattform für Wissenschaftskommunikation sind die großen deutschen Forschungs- und Forschungsförderungseinrichtungen. Die ersten gemeinsamen Projekte sind schon gestartet.

Unser aktuelles Highlight zum Thema Wissenschaftskommunikation: Der Klub der Bildungs- und Wissenschaftsjournalist/innen hat Wolfgang Neubauer zum Wissenschaftler des Jahres 2015 gewählt. Neubauer ist Archäologe, sein Spezialgebiet sind naturwissenschaftliche und technische Methoden zur Klärung archäologischer Fragen. Die Auszeichnung wird an Forscherinnen und Forscher vergeben, die ihre Arbeit auf vorbildliche Weise der interessierten Öffentlichkeit vermitteln.

Wir wünschen eine interessante Lektüre!





- Highlights*
- Veranstaltungen*
- Karrieresprünge*
- Auszeichnungen & Preise*

Jahresrückblick 2015 ▶▶▶

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist der Forschungsinkubator im Bereich Health Sciences in Österreich und betreibt 18 Forschungsinstitute und -cluster mit rund 550 Mitarbeiter/innen. Die LBG steht mit ihrem Motto „Forschung für Menschen“ für die Behandlung gesellschaftsrelevanter Forschungsfragen.

HIGHLIGHTS



Open Innovation in Science: Einbindung der Bevölkerung in die Wissenschaft brachte neue Erkenntnisse

LBG plant gezielte Maßnahmen zur Erforschung psychischer Erkrankungen

Im Rahmen des für Europa einzigartigen Open-Innovation-Projektes „Reden Sie mit!“ hat die LBG Patient/innen, Angehörige und betreuende Fachleute in die Generierung von Forschungsfragen eingebunden (Crowdsourcing Research Questions in Science). Die Basis hierfür bildete die Dialogplattform www.redensiemit.org, die Anfang 2015 eingerichtet wurde. Dort wurden von Mitte April bis Anfang Juli 2015 400 hochwertige Beiträge von Betroffenen, Angehörigen, Ärzt/innen, Therapeut/innen und anderen Expert/innen zur Fragestellung „Welche Fragen zu psychischen Erkrankungen soll die Wissenschaft Ihrer Meinung nach aufgreifen?“ eingereicht. Insgesamt erreichte www.redensiemit.org knapp 20.000 Besucher/innen aus über 80 Ländern.

Unabhängig von wirtschaftlichen Interessen und unter strengem Datenschutz wurden die Beiträge ausgewertet. Als erste Ergebnisse wurden drei Themenfelder identifiziert, deren Erforschung für die Community jener, die sich an „Reden Sie mit!“ beteiligt haben, besonders dringlich ist und deren Bedeutsamkeit auch von den Expert/innen der Fachjury bestätigt wurde: die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, die Entstigmatisierung von psychischen Erkrankungen sowie der Themenbereich Versorgungsforschung. Im Jahr 2016 soll eine Überführung der Ergebnisse in konkrete Forschungsaktivitäten stattfinden.

Zwei neue LBI forschen zukünftig unter dem Dach der LBG

Neue Forschungsschwerpunkte sind seltene und nichtdiagnostizierte Erkrankungen sowie angewandte Diagnostik.

Im Rahmen des alljährlichen „LBG Weinherbst“ im Wiener Raiffeisenhaus präsentierte die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) das Ergebnis der vierten Ausschreibung zur Gründung neuer Ludwig Boltzmann Institute (LBI), welche im Vorjahr gestartet wurde.

Dabei konnten die Antragskonsortien um die Wissenschaftler Kaan Boztug und Markus Mitterhauser das anspruchsvolle internationale Auswahlverfahren mit ihren Forschungsprogrammen für sich entscheiden. Im Jahr 2016 werden die zwei neuen LBI ihren Betrieb aufnehmen: LBI for Rare and Undiagnosed Diseases (Boztug) und LBI for Applied Diagnostics (Mitterhauser).



Zwei neue LBI: Kaan Boztug, Leiter LBI RUD; Markus Mitterhauser, Leiter LBI AD

Wolfgang Neubauer ist Wissenschaftler des Jahres

Der Archäologe Wolfgang Neubauer wurde Österreichs „Wissenschaftler des Jahres 2015“. Der Klub der Bildungs- und Wissenschaftsjournalist/innen würdigte mit der Auszeichnung vor allem die Vermittlungsarbeit des Leiters des LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie. Mit der Auszeichnung wollen die Bildungs- und Wissenschaftsjournalist/innen vor allem das Bemühen von Forscher/innen würdigen, ihre Arbeit und ihr Fach einer breiten Öffentlichkeit verständlich zu machen und damit den Stellenwert der österreichischen Forschung zu heben.



Wolfgang Neubauer, Wissenschaftler des Jahres 2015

LBG unterzeichnet „Allianz für Responsible Science“

Das Memorandum hat zum Ziel, eine „forschende Bewegung“ im ganzen Land zu generieren und die Bevölkerung für die Leistungen und die Bedeutung der Forschung zu begeistern.

Entstanden ist diese Allianz im Rahmen des Schwerpunktes „Responsible Science – Wissenschaft und Gesellschaft im Dialog“ des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW). Als eine der Erstunterzeichner/innen des dazugehörigen Memorandums bekennt sich auch die LBG zur Integration dieses Ansatzes in die bestehende Arbeit. Dass dies in der LBG bereits erfolgreich umgesetzt wird, zeigt das Open-Innovation-in-Science-Projekt „Reden Sie mit!“, bei dem Bürgerinnen und Bürger aktiv in den Wissenschaftsprozess einbezogen wurden.



Helmut Miernicki, Vorstandsmittglied der LBG

LBG wird Kooperationspartner bei „Wissenschaft im Dialog“

wissenschaft • im dialog

Neue Partnerschaft für die Wissenschaftskommunikation

Im Zuge des Open-Innovation-in-Science(OIS)-Projekts der LBG wurde mit Unterstützung durch „Wissenschaft im Dialog“ (WID) OIS auch in Deutschland wichtigen Teilöffentlichkeiten bekannt. Um diese erfolgreiche Zusammenarbeit auch für zukünftige Projekte zu fixieren, trat die LBG als erste österreichische Institution der deutschen Gemeinschaftsinitiative, zu der unter anderem die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Max-Planck-Gesellschaft und die Robert-Bosch-Stiftung zählen, als Kooperationspartner bei. Ziel von WID ist es, das Netzwerk im Bereich der Wissenschaftskommunikation im deutschsprachigen Raum sowie den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit weiter zu stärken. Beide Institutionen möchten durch die Partnerschaft gemeinsam neue Formate der Wissenschaftskommunikation entwickeln und sich besonders in den Bereichen Open Science, Open Innovation und Citizen Science austauschen.

Ein Mission Statement für die LBG

Gemeinsam mit dem wissenschaftlichen Beirat und dem Vorstand der LBG wurde zusätzlich zum bereits bestehenden Leitbild der LBG ein Mission Statement verfasst, in welchem die wesentlichen Merkmale der LBG vorgestellt werden:

Mission Statement – Forschung für Menschen

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist Österreichs unabhängiger Forschungsinkubator mit Schwerpunkt Health Sciences.

Spitzenforschung muss der Gesellschaft dienen und Innovationen hervorbringen: Innovation umschließt Prozesse, Arbeitsweisen, Produkte und Dienstleistungen. Erst das Bekenntnis zu konsequenter Offenheit, Interdisziplinarität und Internationalität macht Innovationen möglich.

Für die Institute und Cluster der Ludwig Boltzmann Gesellschaft sind Translationalität und Qualitätssicherung feste Bestandteile ihrer Arbeit. Ansätze müssen sich innerhalb einer Frist bewähren und zu Ergebnissen führen. Stringente Forschungsarbeit erfordert Management-Kompetenz bei den führenden MitarbeiterInnen. Diese wird in der LBG gefördert. So schafft die LBG in einem hochkompetitiven Umfeld optimale Bedingungen für das Heranreifen von Forscherpersönlichkeiten. Und stärkt Österreichs Position als Forschungsstandort.

VERANSTALTUNGEN

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



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

Meet Science! 2015

Am 16. April 2015 versammelte die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ihre Forschungsinstitute und -cluster (LBI und LBC) im Wiener Semper Depot, um sich und ihre neuesten Aktivitäten zahlreichen Gästen aus der österreichischen Forschungscommunity zu präsentieren. Gleichzeitig nutzte die LBG die Veranstaltung, um den Start der Open-Innovation-in-Science(OIS)-Plattform www.redensiemit.org bekannt zu geben.



Impro-Theatergruppe „Die Zebras“

„Open Innovation in Science“ lautete auch das Schlagwort der Veranstaltung, welches sich wie ein roter Faden durch das gesamte Programm zog. So wurde bereits bei den Präsentationen der Ludwig Boltzmann Institute und

Cluster, die in Form von Interviews durchgeführt wurden, der Fokus auf Innovation und Interdisziplinarität gerichtet. Ungewöhnliche Unterstützung erhielten die Präsentationen durch kurze Intermezzi der Improvisationstheatergruppe „Die Zebras“, die später nochmals mit einem längeren Auftritt begeisterten.

Eventhighlight war anschließend der Launch der Internetplattform www.redensiemit.org. Diese ermöglichte es für zwei Monate, an der Generierung von Forschungsfragen teilzunehmen. So waren Interessierte und Betroffene dazu aufgerufen, Beiträge zur Fragestellung „Welche Fragen zu psychischen Erkrankungen soll die Wissenschaft Ihrer Meinung nach aufgreifen?“ einzureichen. Damit startete die LBG eine europaweit einzigartige Initiative, in der sie erstmals Open Innovation-Methoden – wie Crowdsourcing – in Forschungsprozesse überführte.

Ehrengäste beim Launch der Plattform waren Pascale Ehrenfreund, damalige Präsidentin des FWF und Mitglied des Advisory Board des Open-Innovation-in-Science(OIS)-Projektes der LBG, Johannes Wancata, Leiter der klinischen Abteilung für Sozialpsychiatrie am AKH Wien und Fachexperte im OIS-Team der LBG, sowie Marion Poetz, Copenhagen Business School und ebenfalls Mitglied im OIS Advisory Board. Als weitere Redner waren Harald Mahrer, Staatssekretär für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWF), Josef Pröll, Präsident der LBG, und Andrea Olschewski, Leiterin des LBI für Lungengefäßforschung am Podium vertreten. Durch die Veranstaltung führte ORF-Moderator Roman Rafreider:



Institutsleiter/innen der LBG bei „Meet Science“

Ein Filmmitschnitt der Veranstaltung ist auf www.meetscience.tv abrufbar.

Science Talk Zukunftspartnerschaft: Forschung – Bürger/innen

Die LBG veranstaltete gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) am 16. März 2015 einen Science Talk zum Thema Open Innovation. Dabei wurde diskutiert, wie sich Bürger/innen in die Wissenschaft einbringen können. Anhand der Beispiele „psychische Erkrankungen“ und „Gesundheitsförderung“ wurde gezeigt, wie „Citizen Science“ gelingt und was die Zukunft der Forschung für alle bringen kann.



Alpbacher Gesundheitsgespräche

Bei den Alpbacher Gesundheitsgesprächen, welche vom 23. bis 25. August 2015 stattfanden, wurden die Projekte von 31 Pionier/innen im Gesundheitsbereich vorgestellt und diskutiert. Im Rahmen des Themenclusters „Technologie und Innovation im Gesundheitsbereich“ präsentierte die LBG – vertreten durch Geschäftsführerin Claudia Lingner – ihr Projekt „Open Innovation in Science“, in dem es um partizipative Prozesse bei der Erforschung psychischer Erkrankungen geht. Dabei wird der Forschungsprozess für Patient/innen, ihre Familien und Expert/innen geöffnet, um gesellschaftlich relevante Forschungsfragen zu formulieren. Am Ende der Gesundheitsgespräche wurden auf Basis der vorgestellten Projekte und Trends Empfehlungen erarbeitet, wie das österreichische Gesundheitssystem zukunftsfähig gestaltet werden kann und welche Maßnahmen politisch Verantwortliche setzen sollten.



LBG Weinherbst

Die LBG lud am 20. Oktober 2015 zum „LBG Weinherbst“ in das Panoramastockwerk des Raiffeisenhauses in Wien. Highlight dieses alljährlichen Get-together der Wissenschafts- und Forschungscommunity war die Bekanntgabe und Präsentation der zwei neuen Ludwig Boltzmann Institute (LBI): des LBI for Rare and Undiagnosed Diseases und des LBI for Applied Diagnostics. Der Präsident der LBG, Josef Pröll, und Barbara Weitgruber, Sektionschefin im Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, begrüßten die zahlreich erschienenen Gäste.



v.l.n.r.: Josef Pröll, Präsident LBG, Claudia Lingner, Geschäftsführerin LBG, Barbara Weitgruber, Sektionschefin BMWFW

Interdisciplinarity in Health Based Research

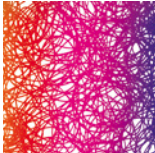
Gemeinsam mit dem Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) und dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) organisierte die LBG am 18. November 2015 einen Workshop zum Thema „Interdisziplinarität in der Forschung“. Auf Einladung der LBG hielt Eva Guinan von der Harvard Medical School einen spannenden Vortrag mit dem Titel „Interdisciplinarity in Health Based Research“. Guinan ist Professorin für Radioonkologie und Leiterin des Reactor Program Harvard Catalyst sowie der Abteilung für Translationale Forschung am Department für Radioonkologie der Harvard Medical School in Boston, USA. Zusätzlich ist sie Mitglied im Scientific Advisory Board des Open-Innovation-in-Science-Projekts der LBG.



Eva Guinan



Von den Ludwig Boltzmann Instituten und Clustern (LBI und LBC) organisierte Veranstaltungen bzw. Teilnahmen – eine Auswahl



LBI Menschenrechte

Zugang von Frauen mit Behinderungen zu Opferschutz- und Unterstützungseinrichtungen bei Gewalterfahrungen

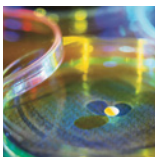
Das LBI für Menschenrechte (BIM) untersuchte in einer vergleichenden Länderstudie (Deutschland, Großbritannien, Island, Österreich), wie Frauen mit Behinderungen Gewalt erleben und welche Unterstützung sie in dieser Situation erhalten. Am 28. Jänner 2015 wurde hierzu eine Abschlusskonferenz in Wien abgehalten. Im Vorfeld zur Konferenz wurde eine Pressekonferenz veranstaltet, bei der die Ergebnisse der Studie präsentiert wurden.



LBI Health Technology Assessment

Betrug, Korruption und Verschwendung im Gesundheitswesen: The EHFCN Typology

Das LBI für Health Technology Assessment (LBI HTA) und Transparency International – Austrian Chapter (TI-AC) lud am 3. März 2015 zu einem Vortrag von Paul Vincke, Direktor des European Healthcare Fraud & Corruption Network (EHFCN). Unter dem Überbegriff EHFCN Waste Typology© befasste sich Vincke intensiv mit Definitionen, Kategorisierungen von Verschwendung durch Fehler, Missbrauch, Betrug und Korruption im Gesundheitswesen. Im Rahmen seines Vortrags wurde die EHFCN Waste Typology©, angereichert mit Beispielen aus dem belgischen Gesundheitswesen, präsentiert und zur Diskussion gestellt.



LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie

Expertengespräch – Tissue Engineering/Regeneration

Der Gesundheitstechnologie-Cluster der oberösterreichischen Wirtschaftsagentur lud am 10. März 2015 gemeinsam mit dem LBI für Experimentelle und Klinische Traumatologie (LBI Trauma) zum Expertengespräch „Tissue Engineering/Regeneration“ in Linz. Im Rahmen der Fachveranstaltung wurde über die neuesten Erkenntnisse aus dem Bereich Tissue Engineering/Regeneration sowie Themen wie Nerven, Weichteil-/Wundheilung, Knorpel, Knochen/Bänder, Stammzellen, Biomaterialien, Bioprinting und Diagnostik informiert und diskutiert.



LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie

WIKINGER!

Für die umfassendste Wikinger-Ausstellung Österreichs, welche vom 28. März bis 8. November 2015 auf der Schallaburg in Niederösterreich gezeigt wurde, fungierte das LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro) als offizieller Kooperationspartner. Dafür stellte das LBI ArchPro ein auf Laserscanning-Daten basierendes 3D-Geländemodell der wikingerzeitlichen Fundstelle Birka zur Verfügung. Zusätzlich wurde im Außenbereich der Schallaburg ein Ausstellungscontainer aufgebaut, in dem die Besucher/innen mehr über nichtinvasive Prospektionstechnologien in der Archäologie und deren praktische Anwendung in Wikingerstätten wie Borre in Südnorwegen erfahren konnten.



LBC Geschichte/LBI Kriegsfolgenforschung

Besatzungskinder. Die Nachkommen alliierter Soldaten in Österreich und Deutschland

Am 6. Mai 2015 präsentierte Barbara Stelzl-Marx, stellvertretende Leiterin des LBI für Kriegsfolgenforschung (BIK), ihre neueste Publikation, welche sie gemeinsam mit der Historikerin Silke Satjukow verfasst hatte. Das Buch „Besatzungskinder. Die Nachkommen alliierter Soldaten in Österreich und Deutschland“, welches im Böhlau Verlag erschienen ist, gibt erstmals einen Überblick über die Situation dieser besonderen Gruppe der Kriegskinder, über ihre Sozialisations- und Lebensbedingungen sowie über die lebenslange Suche nach dem Vater.



LBC Geschichte/LBI Kriegsfolgenforschung

Neuordnungen Europas. Vom Wiener Kongress bis 1989/91

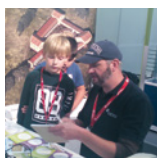
Als einer von mehreren Kooperationspartnern unterstützte das LBI für Kriegsfolgenforschung (BIK) die Österreichisch-Russische Historikerkommission bei der Organisation eines Symposiums, welches am 24. Juli 2015 abgehalten wurde, mit wissenschaftlicher Expertise. Die Tagung beleuchtete die großen Linien und Umwälzungen europäischer Politik der letzten 200 Jahre. Als Referenz an einen der großen Masterminds des Wiener Kongresses fand die Tagung im Schloss des Fürsten Metternich in Grafenegg (NÖ) statt.



LBI Neulateinische Studien

16. Tagung der Internationalen Gesellschaft für neulateinische Forschungen

Das Tiroler LBI für Neulateinische Studien (LBI Neulatein) lud anlässlich der an der Universität Wien stattfindenden 16. Tagung der „Internationalen Gesellschaft für neulateinische Forschungen“ (2. bis 8. August 2015) Wissenschaftler/innen aus 18 Ländern zu einem Empfang. Begrüßt wurden die Gäste von ÖVP-Wissenschafts- und Forschungssprecher Karlheinz Töchterle. Im Rahmen der Tagung trafen sich mehrere hundert Philolog/innen, um sich über ihre Forschungsgebiete auszutauschen. Auf dem Programm standen mehr als 250 Vorträge in den offiziellen Konferenzsprachen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch), verschiedene Arbeitsgespräche und ein reichhaltiges Rahmenprogramm.



LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie

Vom Radarsignal zur virtuellen Gladiatorenschule

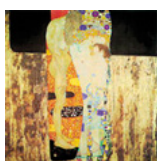
Das LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro) lockte im Rahmen des Wiener Forschungsfestes vom 11. bis 14. September 2015 viele interessierte Besucher/innen zu seiner Station am Wiener Naschmarkt. Anhand der mittlerweile international bekannten Gladiatorenschule im römischen Carnuntum präsentierte das Forschungsfest-Team des LBI ArchPro den Besucher/innen interaktiv Methoden der zerstörungsfreien Auffindung, Kartierung und Visualisierung von Bodendenkmälern. Zu den Exponaten zählten u.a. eine Pop-up-Gladiatorenschule, ein gläsernes Bodenradardaten-Modell sowie ein virtueller Flug durch die Gladiatorenschule von Carnuntum.



LBI Geschichte und Theorie der Biographie

Karl Kraus online: „Der Vorleser“

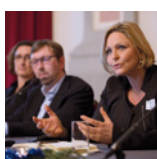
Am 27. Oktober 2015 wurde von der Wienbibliothek ein neues Internetportal präsentiert, das gemeinsam mit dem LBI für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB) entstanden ist. Auf dieser Plattform sind neben umfangreichen biographischen Informationen zu Karl Kraus auch Ton- und einige Filmaufnahmen abrufbar. Die Präsentation, die sich nicht als abgeschlossen versteht, stellt vor allem Kraus' Vernetzung im Kulturbetrieb dar. (www.kraus.wienbibliothek.at)



LBI Osteologie

International Conference on Progress in Bone and Mineral Research 2015

Vom 3. bis 5. Dezember 2015 fand im TechGate Vienna die „International Conference on Progress in Bone and Mineral Research“ statt, welche vom LBI für Osteologie (LBI Osteologie) organisiert wurde. Die Konferenz wurde anlässlich der Verleihung des 10. International Research Prize ausgerichtet. Die Auszeichnung auf dem Gebiet des Knochen- und Mineralstoffwechsels wurde an Rajesh V. Thakker von der Universität Oxford verliehen. Der Eröffnungsvortrag wurde von Paula Stern gehalten, einer Pionierin der Knochenforschung, die im Sommer 2015 den Louis V. Avioli Founders Award der American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR) erhielt.



LBI Klinisch-Forensische Bildgebung

Netzwerken im interdisziplinären Rahmen

Dieses Thema stand im Mittelpunkt der CLUB-SCIENTIFICA-Veranstaltung am LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung Graz (LBI CFI), welche am 14. Dezember 2015 stattfand. Erstmals lud ein außeruniversitäres Forschungsinstitut ein – bisher fungierten ausschließlich die Grazer Universitäten als Gastgeberinnen dieser Netzwerktreffen. 35 Wissenschaftler/innen aller steirischen Hochschulen inklusive des einladenden Institutes diskutierten und tauschten sich über die Bedeutung und den Einfluss der Interdisziplinarität im Arbeitsumfeld aus.



Weitere Veranstaltungen 2015:

- „data+link+tag=(anti-)biography online“ – Workshop veranstaltet vom LBI für Geschichte und Theorie der Biographie im Rahmen des Netzwerks Biographieforschung
- „Mira Lobe. Doyenne der österreichischen Kinder- und Jugendliteratur“ – Georg Huemer, wissenschaftlicher Mitarbeiter am LBI für Geschichte und Theorie der Biographie, präsentierte seine veröffentlichte Dissertation im Wien Museum.
- „From Translational Models to Targeted Therapy“ – wissenschaftliches Jahresmeeting des LBI für Krebsforschung anlässlich seines 10-jährigen Bestehens
- „Youth meets Science“ – Veranstaltungsreihe zur Berufsorientierung für Schüler/innen am LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung. Jugendliche erhielten einen vielfältigen Einblick in den Arbeitsalltag aller Mitarbeiter/innen.
- „Student Research Day“ – ein Informationstag für Schulklassen am LBI für Lungengefäßforschung
- „Jour-fixe-Vortragsreihe“ – regelmäßige Vorträge im Bereich der Gesundheitsförderungsforschung am LBI für Health Promotion Research
- „Exploring the Interwar World: The Travelogues of Colin Ross (1885–1945)“ – Workshop zum gleichnamigen Projekt des LBI für Geschichte und Gesellschaft
- „Bilder der Befreiung: Liberation Footage – Atrocity Pictures“ – Filmretrospektive und Tagung des LBI für Geschichte und Gesellschaft
- „Renner – Stalin. Die Original-Briefe und Telegramme“ – Ausstellung im Landesmuseum NÖ, kuratiert vom LBI für Kriegsfolgenforschung
- „Human Rights Talks“ – Veranstaltungsreihe organisiert vom Forschungszentrum Menschenrechte der Universität Wien und dem LBI für Menschenrechte
- „This Human World“ – österreichisches Filmfestival, welches in enger Zusammenarbeit mit dem LBI für Menschenrechte organisiert wird

Veranstaltungen im Bereich der Personalentwicklung

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) bietet sowohl ihren Nachwuchswissenschaftler/innen als auch Key Researchern unterschiedliche Formate zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung. Dazu zählen die Veranstaltungsreihe „Meet the Expert“ sowie Trainings für Key Researcher.

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 weitere Karriere.

2015 fanden die folgenden Veranstaltungen statt:

Science in the European Union: Research Funding Policy

Thomas König, Strategic Advisor am Institut für höhere Studien, befasste sich in seinem Vortrag mit der Forschungsförderungspolitik in der EU: Warum gibt es sie? Welche politischen Ziele sind damit intendiert?



Stimmige Selbstdarstellung

Der Workshop beschäftigte sich mit der menschlichen Stimme und ihrer Funktion für eine adäquate Selbstdarstellung. Inhalte der Veranstaltung waren: griffige Formulierungen zur besseren Selbstdarstellung, das Bewusstmachen von imageschädigenden Sprech- und Sprachmustern so-

wie Körper- und Stimmübungen für mehr Ausstrahlung. Das Ziel dabei: falsche Bescheidenheit zu verlernen und selbstverständlich und souverän über Erfolge, Leistungen und Fähigkeiten zu sprechen. Geleitet wurde der Workshop von Alexandra Schwendenwein, Trainerin für Atem und Stimme, Kommunikation und Präsentation.



Der Reviewprozess von wissenschaftlichen Artikeln in unterschiedlichen Disziplinen

In einer Diskussionsrunde mit Brigitta Schmid-Lauber, Universität Wien, und Thomas Dörner, Medizinische Universität Wien, wurden zentrale Fragestellungen zum Reviewprozess in zwei unterschiedlichen Disziplinen – Public Health und Ethnologie – beleuchtet, um dadurch Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Zugang zu identifizieren. Fragen, die dabei diskutiert wurden, waren u.a.: Wie verläuft die Auswahl der Gutachter/innen? Welche Kriterien muss ein wissenschaftlicher Beitrag erfüllen, um veröffentlicht zu werden? Wie verläuft der Entscheidungsprozess bezüglich Ablehnung oder Publikation eines Artikels?





Training für Key Researcher

Key Researcher der LBG haben 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/innen-Motivation, Konfliktmanagement etc.). Die teilnehmenden Ludwig Boltzmann Institute (LBI) und Cluster (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.

2015 initiierte das LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI) ein Key-Researcher-Training zum Thema:

Medientraining

Insgesamt nahmen zwölf Teilnehmer/innen (Key Researcher und PR-Beauftragte) aus vier verschiedenen LBI am Workshop teil. Inhaltlich wurde an diesen zwei Halbtagen der Fokus auf den generellen Umgang mit Medien (Do's and Don'ts), Interviews und deren Vorbereitung, Sprachtraining und Präsentieren von zuvor unbekanntem Themen gelegt. Teilweise konnte in praktischen Einheiten geübt werden. Aufgrund des umfangreichen Themas und des großen Interesses der Teilnehmer/innen konnten nicht alle Anregungen im Workshop behandelt werden. Ein Follow-up-Training ist diesbezüglich geplant. Geleitet wurde das Medientraining von Mona Decker-Mathes (Redakteurin/Sprachtrainerin) und Peter Mathes (Journalist und Medientrainer).

KARRIERESPRÜNGE



Zoltán Bálint, **Grazyna Kwapiszewska** und **Elvira Stacher-Priehse** vom LBI für Lungengefäßforschung (LBI LVR) habilitierten 2015 erfolgreich. Bálint, Arbeitsgruppenleiter am LBI LVR, habilitierte sich im Fach „Biophysik“. Kwapiszewska, die stellvertretende Institutsleiterin des LBI LVR, habilitierte sich im Fach „Molekulare Pathologie“ und Stacher-Priehse, wissenschaftliche Mitarbeiterin am LBI LVR, im Fach „Pathologie“.



Emir Hadzijusufovic, Key Researcher am LBC Oncology, wurde zum administrativen Leiter des Clusters befördert.



Nikolaus Hölzl, wissenschaftlicher Mitarbeiter am LBI für Neulateinische Studien, konnte im vergangenen Jahr sein Diplomstudium Klassische Philologie – Latein abschließen. Der Titel seiner Diplomarbeit lautete: „Ilias Latina – Einleitung, Text, Übersetzung und Erläuterungen“.



Marcin Osuchowski, Senior Postdoc am LBI für Experimentelle und Klinische Traumatologie, wurde zum Dozenten in den Bereichen „Allgemeine Pathologie“ und „Experimentelle Pathologie“ an der Veterinärmedizinischen Universität Wien ernannt.



Andreas Roschger, wissenschaftlicher Mitarbeiter am LBI für Osteologie, promovierte „summa cum laude“ an der Humboldt Universität zu Berlin im Bereich „Experimentalphysik“. Seine Dissertation verfasste er zum Thema „Quantitative Analysis of Local Mineral Content and Composition During Bone Growth and Remodeling“. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Dissertation forscht Roschger nun als Postdoc am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Deutschland (Potsdam).



Robert Rößler, wissenschaftlicher Mitarbeiter am LBI für Geschichte und Theorie der Biographie, wurde in das Doktorandenprogramm des Department of Germanic Languages & Literatures der Universität Harvard (USA) aufgenommen.



Tamara Scheer, Postdoc am LBC Geschichte, wurde als Fellow in das Dobrovsky Fellowship der Czech Academy of Sciences aufgenommen.



Andrea Strutz, Key Researcher am LBC für Geschichte, habilitierte sich an der Universität Graz und erhielt die Lehrbefugnis für das Fach „Zeitgeschichte“. Ihre Habilitationsschrift lautet: „Studien zur österreichischen Migration nach Kanada unter besonderer Berücksichtigung der jüdischen Einwanderung. Auswanderung – Vertreibung – Erfahrung – Erinnerung“.

AUSZEICHNUNGEN & PREISE

LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro)



Wolfgang Neubauer, Leiter des LBI ArchPro, wurde Österreichs „Wissenschaftler des Jahres 2015“. Der Klub der Bildungs- und Wissenschaftsjournalist/innen würdigte mit der Auszeichnung vor allem die Vermittlungsarbeit Neubauers und sein Bemühen, die Erkenntnisse aus dem Fachgebiet „Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie“ einer breiten Öffentlichkeit verständlich zu machen.

LBC Geschichte/LBI Kriegsfolgenforschung (BIK)



Peter Ruggenthaler, Postdoc am BIK, wurde vom Land Steiermark mit dem Forschungspreis 2015 des Landes Steiermark ausgezeichnet. Er beschäftigte sich mit der Teilung Europas nach dem Zweiten Weltkrieg. Sein daraus entstandenes Buch basiert auf jahrelangen Forschungen in russischen Archiven und wurde als erste Monografie eines österreichischen Zeithistorikers an der Harvard-Universität publiziert.

LBI Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI)



Martin Urschler, Key Researcher am LBI CFI, erzielte bei der International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention (MICCAI) in München den Runners-up Young Scientist Award (Letztautor) und den Runners-up Best Reviewers Award. Im Rahmen der Jahrestagung der österreichischen Gesellschaft für Pneumologie erhielt Urschler den Second Best Poster Prize (Co-Autor).

LBI Krebsforschung (LBI CR)



Jan Pencik, Forscher am LBI CR, wurde von der International Cytokine & Interferon Society (ICIS) mit dem Sidney & Joan Pestka Graduate Award for Excellence in Interferon Research ausgezeichnet. Außerdem wurde Pencik mit dem von der Firma Novartis gestifteten tschechischen Discovery Award ausgezeichnet.

LBI Lungengefäßforschung (LBI LVR)



Julia Hoffmann, Forscherin am LBI LVR, erhielt im Rahmen des 56. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. in Berlin den Forschungspreis der gemeinnützigen René Baumgart-Stiftung für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der pulmonalen Hypertonie.

LBI Menschenrechte (BIM)



Manfred Nowak, Leiter des BIM, wurde der Egon Ranshofen-Wertheimer-Preis verliehen. Der nach dem 1894 in Ranshofen geborenen Journalisten, Diplomaten sowie Rechts- und Staatswissenschaftler Egon Ranshofen-Wertheimer benannte Preis wird Österreicher/innen verliehen, die sich besonders für ihre Heimat engagiert haben.

LBC Oncology (LBC ONC)



Emir Hadzijusufovic, Key Researcher und administrativer Leiter am LBC ONC, erhielt im Rahmen der Frühjahrstagung 2015 der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie den Young Investigator Award (erstgereihtes Abstract).




Alexandra Keller, Dissertantin am LBC ONC, wurde beim Kongress der European Society of Veterinary Oncology (ESVONC) in Krakau für ihren Vortrag mit dem Wim Misdorp Award ausgezeichnet. Der Wim-Misdorp-Preis würdigt den besten Beitrag zur Kenntnis der Pathogenese, Diagnose, Therapie, Prävention oder Bekämpfung von Tiertumor-Krankheiten.

LBI Osteologie



Klaus Klaushofer, Leiter des LBI für Osteologie, wurde von der Deutschen Gesellschaft für Osteologie als Hauptvortragender zur Uehlinger Lecture im Rahmen der Jahrestagung des Dachverbandes Osteologie eingeladen. Klaushofer wurde in Anerkennung seiner hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen für diese Lecture nominiert. Das Thema seines Vortrags war „Knochenbruch-Krankheiten – die Biopsie als Tor zur Charakterisierung der Materialeigenschaften“.

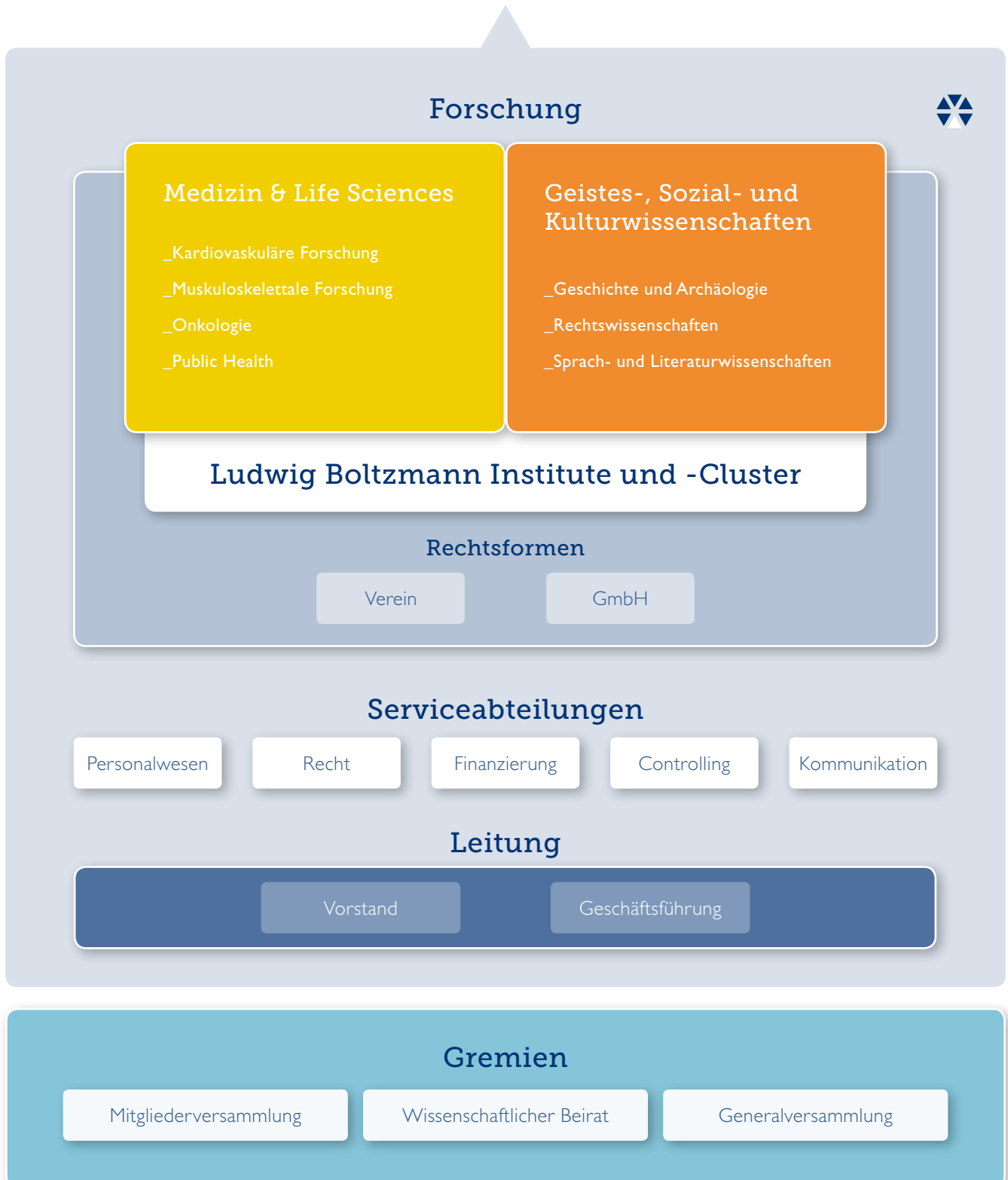


- 
- *Organigramm der LBG*
 - *Strukturelle Rahmenbedingungen*
 - *Modell eines Ludwig Boltzmann Instituts*
 - Inkubatorfunktion*
 - *Qualitätssicherung*
 - *Personalentwicklung*
 - *Wissens- und Forschungstransfer*



Überblick über die strukturellen Merkmale der LBG ▶▶▶

ORGANIGRAMM DER LBG



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. In ihrer Größe entspricht sie einem mittelgroßen Unternehmen und erreicht mit ihrem Forschungoutput 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.

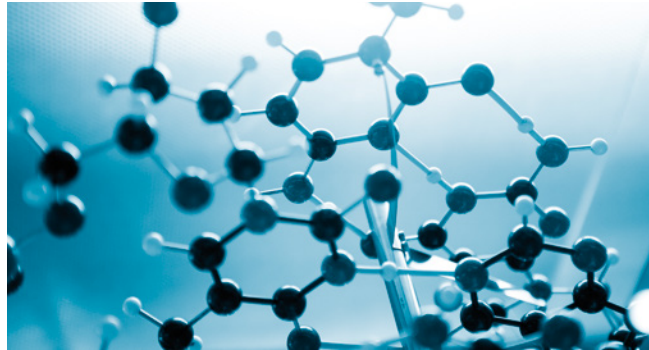
Die Bezeichnungen „Verein“ und „GmbH“ stellen Rechtsträger dar; nach außen hin tritt die LBG einheitlich als Dachorganisation Ludwig Boltzmann Gesellschaft auf.

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 von Institutsleiter/innen geführt, die ihrer Tätigkeit im Rahmen anderer vertraglicher Vereinbarungen mit der LBG nachkommen.

MODELL EINES LUDWIG BOLTZMANN INSTITUTS



Grundsätzlich gilt für alle Ludwig Boltzmann Institute (LBI), die seit der Reform der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) im Jahr 2002 gegründet wurden bzw. werden, ein Modell, welches folgende Merkmale beinhaltet:

1. **Inkubatorfunktion**
Dient der nachhaltigen Etablierung von Forschungs- und Innovationsstrukturen und deren Über- und Weiterführung nach Ende der Laufzeit eines LBI
2. **Partnerschaftlich**
Zeichnet sich durch die Zusammenarbeit von Partnern aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlicher Sektor aus, die synergistisch zur Beantwortung von komplexen Fragestellungen beitragen und Ressourcen zu einer kritischen Masse bündeln
3. **Translationale Forschung**
Zielt auf die Lösung von gesellschaftlichen Problemen ab und ist gekennzeichnet durch die Wechselwirkung zwischen Grundlagenforschung und Anwendung/Praxis

4. **Inter- und transdisziplinäre Forschung**
Verschiedene Fachrichtungen sollen zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung herangezogen werden, um noch nicht etablierte und unkonventionelle Themen bearbeiten zu können

INKUBATORFUNKTION

Die Inkubatorfunktion ist ein wesentliches Merkmal der Ludwig Boltzmann Gesellschaft. Dabei werden Ludwig Boltzmann Institute (LBI) als Inkubatoren für die nachhaltige Etablierung von Forschungs- und Innovationsstrukturen konzipiert. Sie sollen als zusätzliches bzw. ergänzendes Instrument zum bestehenden Portfolio der Förderlandschaft versuchen, sowohl thematisch als auch strukturell Neues hervorzurufen. Im Rahmen eines LBI können in einer geförderten siebenjährigen Aufbau- und Entwicklungsphase neue Themen, Humanressourcen, Organisationsstrukturen und Partnernetzwerke etabliert und in eigenständige Strukturen überführt werden. Die Inkubatorfunktion ermöglicht also Wissenschaftler/innen, unter optimalen Rahmenbedingungen Kenntnisse zu erwerben, die im Zuge der Eigenständigkeit benötigt werden.

Das Ziel der siebenjährigen Laufzeit ist es, durch hohen wissenschaftlichen Output Themenführerschaft zu erreichen, die Entwicklung von wissenschaftliche Führungskräften mit Management-Know-how zu fördern, ein Partnerkonsortium mit starkem Commitment zu einem Netzwerk aufzubauen sowie einen konkreten Plan für die nachfolgende Verwertung dieser Assets auszuarbeiten. Dieser Plan kann mögliche Szenarien für ein Ludwig Boltzmann Institut bzw. für Teile eines solchen beinhalten:

- Überführung in eine Universität oder außeruniversitäre Forschungseinrichtung oder in ein beteiligtes Partnerunternehmen
- Weiterführung durch die öffentliche Hand (als öffentliche Institution)
- Gründung eines eigenständigen Unternehmens

QUALITÄTSSICHERUNG

Um eine hohe Qualität der Forschungsleistung sicherzustellen, hat die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) unter anderem Evaluierungen als Maßnahmen zur Qualitätssicherung etabliert. In der LBG gibt es im Wesentlichen drei Evaluierungsformate:

Ex-ante-Evaluierungen

Ex-ante-Evaluierungen erfolgen in Form eines zweistufigen Verfahrens im Rahmen von Ausschreibungen zur Errichtung neuer Ludwig Boltzmann Institute (LBI). Die Evaluierungen werden durch ausschließlich internationale Gutachter/innen sowie eine zum überwiegenden Teil international besetzte Jury durchgeführt. Die Begutachtung des Kurzantrags erfolgt schriftlich durch Gutachter/innen und Jury, die Begutachtung des Langantrags sowohl schriftlich (Gutachter/innen) als auch in Form eines Hearings (Jury). Die positiven Ex-ante-Evaluierungen führen zur Gründung eines LBI und gewährleisten, dass die besten Anträge ausgewählt werden.

Interimsevaluierungen

Dieser Begriff bezeichnet jene Evaluierungen, die während der Laufzeit eines LBI/LBC alle drei bis vier Jahre durchgeführt werden und eine laufende Qualitätskontrolle darstellen. Auf Basis der Gutachten entscheidet der Vorstand über die Weiterführung oder Schließung eines LBI/LBC.



Weiterführungsevaluierungen

Diese werden nach siebenjähriger Laufzeit zur Fortsetzung der Institutstätigkeit im Zuge eines Integrationsszenarios durchgeführt. Davon betroffen sind nur jene LBI, die im Zuge der ersten drei Ausschreibungen der LBG zur Einrichtung von neuen LBI gegründet wurden. Diese hatten die Option, im Rahmen einer sogenannten Weiterführungsevaluierung um eine Verlängerung der befristeten Laufzeit von weiteren sieben Jahren anzusuchen. Voraussetzung für solch eine Evaluierung war ein relevantes Konzept des LBI und seines Partnerkonsortiums zur Überführung bzw. Integration seines Know-hows in bestehende oder neu zu entwickelnde Strukturen.



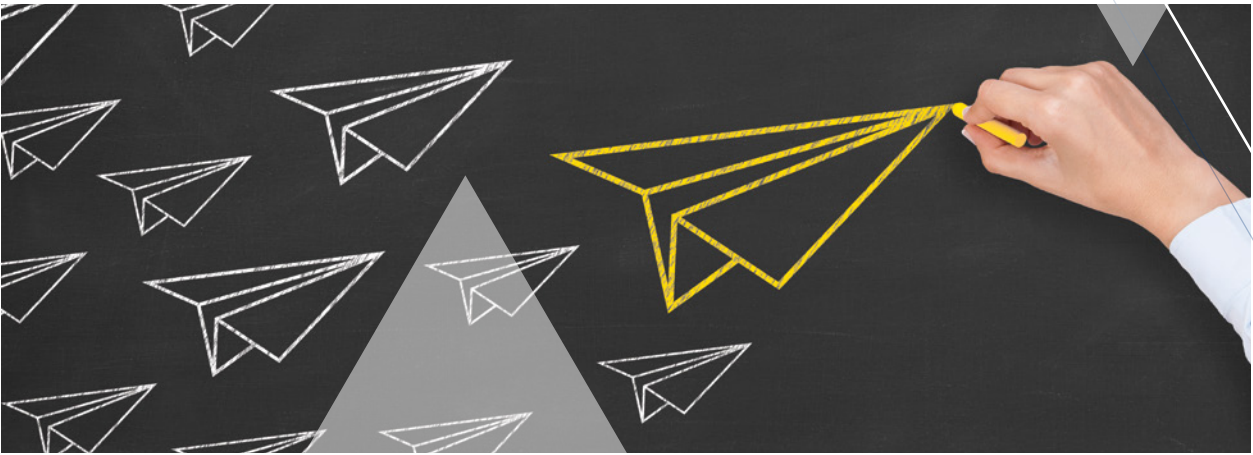
PERSONALENTWICKLUNG



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 (wissenschaftliche) Berufs- und Karriereperspektiven verfolgt werden können. Zusätzlich werden seitens der Geschäftsstelle der LBG geeignete Schulungen angeboten resp. entwickelt (siehe Kapitel Veranstaltungen im Bereich Personalentwicklung). Gleichstellung von Frauen und Männern ist dabei selbstverständlich.

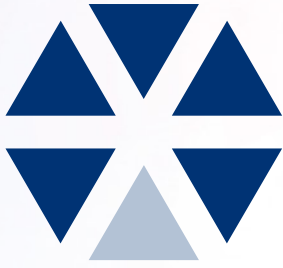
WISSENS- UND FORSCHUNGSTRANSFER



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 Informationsveranstaltungen 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. Aktuell wird an einer IPR Policy gearbeitet.







Tätigkeitsbericht der LBG ▶▶▶

- 4. Ausschreibung erfolgreich beendet
- *Open Innovation in Science (OIS)* – ein europäisches Pionierprojekt der LBG
- *Evaluierungen 2015*
- *Sitzung des wissenschaftlichen Beirats*
- *Neue Wissenschaftskooperation mit deutschem Partner*
- *Führungskräfte-Workshop in der Wachau*
- *LINDA – LBG **IN**formations und **D**aten**A**nalyse System*
- *Neue Wege im Controlling*
- *Restrukturierung der Ludwig Boltzmann Cluster*



4. AUSSCHREIBUNG ERFOLGREICH BEENDET



v.l.n.r.: Josef Pröll, Präsident LBG, Christiane Druml, Stv. Leiterin LBI RUD, Kaan Boztug, Leiter LBI RUD, Gerda Egger, Stv. Leiterin LBI AD, Markus Mitterhauser, Leiter LBI AD, Barbara Weitgruber, Sektionschefin BMW FV

Am 17. November 2014 startete die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) die 4. Ausschreibung zur Gründung von neuen Ludwig Boltzmann Instituten (LBI). Im Sinne des neu etablierten LBG-Schwerpunktes Health Sciences (Gesundheitswissenschaften) wurde die Ausschreibung auf diesen Themenbereich festgelegt. Im Jahr 2015 wurde die Ausschreibung abgeschlossen und die Antragskonsortien um die Wissenschaftler Markus Mitterhauser und Kaan Boztug konnten das anspruchsvolle internationale Auswahlverfahren mit ihren Forschungsprogrammen für sich entscheiden:

- LBI for Applied Diagnostics (Mitterhauser)
- LBI for Rare and Undiagnosed Diseases (Boztug)

Die neuen LBI werden für eine befristete Laufzeit von sieben Jahren eingerichtet und 2016 ihren Betrieb aufnehmen. 60 Prozent der Institutsmittel kommen von der LBG, 40 Prozent von den Partnerorganisationen laut Antragskonsortium.

Insgesamt wurden mit Ende der Einreichfrist am 20. Jänner 2015 26 Anträge eingereicht. Diese

wurden anschließend von ausschließlich internationalen Fachexpert/innen begutachtet und bewertet. Die Rückmeldungen der Gutachter/innen wurden von einer extern besetzten Jury nochmals diskutiert und letztendlich wurden sechs Antragsteller eingeladen, bis Ende Juli 2015 einen detaillierten Langantrag abzugeben. Nach einer weiteren internationalen Begutachtungsrunde fand am 6. Oktober 2015 das Hearing mit den Langantragstellern statt. Auf Basis der Gutachten und des Hearings erstellte die Jury eine Empfehlung für den Vorstand, welche LBI gegründet werden sollen.

Die Jurymitglieder der 4. Ausschreibung waren:

- Helmut Brand, Universität Maastricht, Department of International Health
- Bernd Pulverer, EMBO, Heidelberg
- Martina Müller-Schilling, Universitätsklinikum Regensburg
- Nikola Biller-Andorno, Universität Zürich, Institut für Biomedizinische Ethik
- Christoph Kratky (Vorsitzender der Jury), Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Molekulare Biowissenschaften

Ablauf des Ausschreibungsprozesses – ein Überblick

Ludwig Boltzmann Institute werden seit 2002 ausschließlich durch Ausschreibungsverfahren gegründet. Jeder Ausschreibungsprozess dauert etwa zwölf Monate und gliedert sich in zwei Phasen – die Kurzantragsphase und die Langantragsphase.

Der erste Schritt ist die Einreichung des Kurzantrages durch die Antragsteller/innen. An dem eingereichten Forschungsprogramm müssen mindestens eine forschungsdurchführende und eine forschungsanwendende Partnerorganisation mitwirken. Der Koordinator/die Koordinatorin eines Antrags ist für die Einbindung und Information aller Partnerorganisationen während des Antragstellungsprozesses zuständig und entwickelt mit den Partnern gemeinsam ein kohärentes Forschungsprogramm sowie das Profil des beantragten Institutes.

Bei einer positiven schriftlichen Bewertung durch internationale Gutachter/innen werden die Antragsteller dazu eingeladen, ihr geplantes Forschungsvorhaben in einem detaillierten Langantrag darzulegen. Die Begutachtung des Langantrags erfolgt ebenso durch internationale Gutachter/innen sowie in Form eines Hearings, welches die eigens für die Ausschreibung eingesetzte Jury leitet. Diese erstellt letztendlich eine Empfehlung, die der Vorstand der LBG zur Entscheidung über die Gründung neuer Ludwig Boltzmann Institute heranzieht.

Kurzvorstellung der neuen Ludwig Boltzmann Institute

LBI for Applied Diagnostics (LBI AD)

Der wissenschaftliche Fokus des LBI AD liegt im Bereich einer innovativen und verbesserten Krebsdiagnostik, die es ermöglicht, optimale Therapien anzuwenden und den Erfolg der Therapie möglichst früh abzuschätzen. Mittels transdisziplinärer Forschungsansätze sollen gemeinsame Konzepte aus den Bereichen der Nuklearmedizin und Molekularpathologie in klinischen Studien direkt umgesetzt werden. Das LBI AD plant die Entwicklung von neuen Biomarkern, welche eine nichtinvasive In-vivo-Pathologie erlauben, die auf bildgebenden Verfahren und blutbasierten Analysen gründet. Die enge Einbindung von Expert/innen aus dem Gebiet der klinischen Pharmakologie, Onkologie, Urologie sowie Gesundheitsökonomie wird es letztendlich ermöglichen, diese neuartigen Diagnosemethoden für

das Gesundheitssystem optimal abzustimmen und zugänglich zu machen.

Markus Mitterhauser, Leiter des LBI AD:

„Bereits seit etwa zwei Jahren haben wir intensiv an der Umsetzung einer Kombination der molekularen Bildgebung der Nuklearmedizin und der molekularen Diagnostik der Pathologie gearbeitet. Mit der Ludwig Boltzmann Gesellschaft haben wir das Förderwerkzeug gefunden, das die Realisierung unserer Idee – ein Institut für Angewandte Diagnostik – ermöglicht. Wir erhoffen uns durch unsere Arbeit eine raschere und effiziente Umsetzung von personalisierten Krebstherapien in Österreich.“



Markus Mitterhauser

Das LBI AD ist in ein starkes Partnerkonsortium eingebettet. Dazu zählen Biotype Diagnostics GmbH (DEU), GE Healthcare (GBR), Hermes Medical Solutions (SWE), Oncotest GmbH (DEU) und IASON GmbH (AUT). Ein weiterer Partner ist die Medizinische Universität Wien, an der das LBI AD seinen Hauptstandort einrichten wird.

LBI for Rare and Undiagnosed Diseases (LBI RUD)

Der Forschungsschwerpunkt des LBI RUD wird auf der Entschlüsselung von seltenen Erkrankungen der Blutbildung, des Immunsystems und des Nervensystems liegen – diese Arbeiten werden nicht nur die Basis für die Entwicklung von personalisierten Therapieansätzen für die unmittelbar Betroffenen bilden, sondern darüber hinaus einzigartige und neuartige Einblicke in die Humanbiologie liefern. Das Ziel des LBI RUD ist es, unter Einbeziehung der Expertise seiner Partnerorganisationen ein koordiniertes Forschungsprogramm zu etablieren, das neben den wissenschaftlichen auch gesellschaftliche, ethische und ökonomische Gesichtspunkte mit einbezieht und berücksichtigt.

Kaan Boztug, Leiter des LBI RUD:

„Am Konzept der LBG gefällt mir besonders die Möglichkeit der langfristigen und fokussierten Zusammenarbeit mehrerer Institutionen. Wir wollen maßgeschneiderte Diagnose- und Therapiestrategien für seltene und undiagnostizierte Krankheiten entwickeln. Mittelfristig soll Wien ein Hotspot für Präzisionsmedizin werden.“



Kaan Boztug

Zu den Partnerorganisationen des LBI RUD zählen das CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, an welchem das LBI RUD zu Beginn auch angesiedelt sein wird, die Medizinische Universität Wien und die St. Anna Kinderkrebsforschung.

OPEN INNOVATION IN SCIENCE (OIS) – EIN EUROPÄISCHES PIONIERPROJEKT DER LBG



OIS bindet Betroffene auf neuartige Weise in die Forschung ein und zeigt Wissenschaftler/innen neue Wege im Forschungsprozess auf.

Als erste Forschungsorganisation Österreichs startete die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) – unter Mitarbeit von nationalen wie internationalen Expert/innen – eine Modellinitiative, in deren Rahmen die gezielte Öffnung von Forschungsprozessen in den Gesundheitswissenschaften getestet und vorangetrieben wird. „Open Innovation in Science“ verfolgt das Ziel, Betroffene in die Generierung neuer Forschungsfragen einzubinden (Crowdsourcing-Projekt „Reden Sie mit!“) und Wissenschaftler/innen für die Anwendung von Open-Innovation-

**OPEN INNOVATION
IN SCIENCE** 

Methoden in der Forschung zu trainieren (Ausbildungsprogramm LOIS – Lab for Open Innovation in Science).

Open Innovation in Science ist ein auf zwei Jahre angelegtes Projekt der LBG, das von der Österreichischen Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung mit zwei Millionen Euro finanziert wird.



Crowdsourcing Research Questions in Science – „Reden Sie mit!“

Jeder fünfte Mensch erkrankt laut Statistik im Laufe seines Lebens psychisch. Psychische Erkrankungen sind zwar noch immer ein Tabuthema, aber auch ein allgegenwärtiges Phänomen. Das belegen die Ergebnisse einer repräsentativen Studie des Gallup-Instituts, das im Auftrag des OIS-Projektes **1.000 Personen** befragte. **80 Prozent** der Befragten gaben an, im persönlichen Umfeld von psychischen Erkrankungen betroffen zu sein. Um die Erforschung psychischer Krankheiten besser am tatsächlichen Bedarf der Betroffenen auszurichten, startete die LBG daher die Initiative „Reden Sie mit!“ (www.redensiemit.org). Die Online-Plattform war von 14. April 2015 bis 6. Juli 2015 für Beiträge offen.

Mithilfe von bedeutenden nationalen und internationalen Partnern (z.B. pro mente OÖ, Hilfe für Angehörige psychisch Erkrankter/HPE Austria, Wissenschaft im Dialog) entstand eine Community, die aktuell auf **2.000 aktive Mitglieder** geschätzt wird. Zahlreiche Betroffene, Angehörige, Freund/innen, Pflegende, Ärzte/Ärztinnen und Expert/innen wurden mobilisiert, auf folgende Frage zu antworten: „Welche Fragen zu psychischen Erkrankungen soll die Wissenschaft Ihrer Meinung nach aufgreifen?“

Insgesamt wurden **400 Beiträge** eingereicht, die vor allem durch ihre hohe Qualität beeindruckten. Daraus filterte ein geschultes Analyseteam mithilfe von Fachexpert/innen **700 Textstellen**. Aus diesen ergaben sich **446 Subthemen** und **17 Hauptcluster**, welche wiederum **acht Forschungsbereichen** zugeordnet werden konnten. Nach einem Teilnehmer/innen-Voting und einer Jurysitzung konnten schließlich **drei Themenbereiche** identifiziert werden, deren Erforschung vordringlich erscheint:

1. **Psychische Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen**
2. **Entstigmatisierung von psychischen Erkrankungen**
3. **Versorgungsforschung**

Der nächste logische Schritt ist die Überführung in konkrete Forschungsaktivitäten. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, ist die LBG bereits mit nationalen und internationalen Partner/innen in Kontakt.

In Österreich sind etwa 900.000 Menschen psychisch erkrankt und es ist davon auszugehen, dass die Dunkelziffer weit höher ist. (GKK Salzburg, 2011)

900.000
PSYCHISCH ERKRANKTE MENSCHEN

Psychische Erkrankungen verursachen in Österreich insgesamt jährlich **volkswirtschaftliche Kosten** von 7 Milliarden Euro. (WIFO-Report, 2008)

7.000.000.000 €

In Österreich ist **jede/r fünfte Jugendliche** von psychischen Problemen betroffen. (MHAT, 2014)



Lab for Open Innovation in Science – weltweit einzigartiges wissenschaftliches Open-Innovation-Ausbildungsprogramm gestartet

Mangelnde Anreize für die Erforschung neuer Fragestellungen und die Unübersichtlichkeit aktueller Forschungsstände sind die größten Herausforderungen in den Gesundheitswissenschaften. Das ergab eine Befragung von internationalen Wissenschaftler/innen durch die LBG. Aufbauend auf den Bedürfnissen der Wissenschaftler/innen, dem aktuellen Stand der Open-Innovation-Forschung und den Erkenntnissen aus dem Crowdsourcing-Projekt hat die LBG in

Zusammenarbeit mit Studiengangsleiterin Marion Poetz von der Copenhagen Business School das Curriculum für das „Lab for Open Innovation in Science (LOIS)“ entworfen. LOIS bietet **20 ausgewählten Wissenschaftler/innen** ab April 2016 die Gelegenheit, in Trainingsmodulen den Umgang mit Open-Innovation-Methoden zu erlernen und die Prinzipien entlang des gesamten Wissenschaftsprozesses zu erproben. Zu den Vortragenden zählen internationale, renommierte Open-Innovation-Expert/innen wie Stefan Haefliger, City University London, Karin Beukel, University of Copenhagen, und Markus Nordberg, CERN, Development and Innovation Unit. Detaillierte Informationen zu Programm und Vortragenden finden sich unter: <http://www.openinnovationinscience.at/das-programm.html>.

EVALUIERUNGEN 2015



Das vergangene Jahr war von einer intensiven Evaluierungstätigkeit geprägt. Insgesamt wurden sieben Ludwig Boltzmann Institute durch Evaluierungs-Panels, welche mit je drei internationalen wissenschaftlichen Expert/innen besetzt waren, begutachtet. Unterstützt wurden diese durch jeweils eine Expertin auf dem Gebiet der Evaluierungsverfahren.

2015 wurden folgende LBI evaluiert:

- LBI für COPD und Pneumologische Epidemiologie (LBI COPD)
- LBI für Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation (LBI Elektrostimulation)
- LBI für Experimentelle und Klinische Traumatologie (LBI Trauma)
- LBI für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB)
- LBI für Krebsforschung (LBI CR)
- LBI für Menschenrechte (BIM)
- LBI für Osteologie (LBI Osteologie)

Wesentliche Ergebnisse:

LBI COPD: Die Forschung des LBI im Bereich COPD ist sehr relevant und die Performance exzellent. Die LEAD (Lung-HEart-SociAl-BoDy)-Studie ist aufgrund ihres Designs, der Dauer des Beobachtungszeitraumes (longitudinaler Charakter), der Größe (10.000 Personen) und Bandbreite des Samples (6–80 Jahre) die größte epidemiologische Studie in Europa – eine echte Stärke, „highly unique“ – und hat ein hohes Potenzial, das LBI als führende europäische Forschungsgruppe in diesem Bereich zu etablieren. LEAD ist die erste longitudinale, unizentrische, epidemiologische Studie an der österreichischen Allgemeinbevölkerung. Ziel ist es, mehr Informationen und Erkenntnisse über Lungenentwicklung, Lungengesundheit und die Entstehung von Lungenerkrankungen zu erhalten.

LBI Elektrostimulation: Generell wurden die wissenschaftlichen und translationsorientierten Ergebnisse in der allgemeinen Beschreibung mit gut, mit einigen sehr guten individuellen Leistungen, dargestellt. Das Evaluierungs-Panel betonte jedoch, dass für die Fortsetzung der Forschungstätigkeiten das Zukunftskonzept des LBI detailliert ausgearbeitet und einer nochmaligen externen Evaluierung unterzogen werden muss.

LBI Trauma: Die Forschungsaktivitäten des LBI sind hochrelevant und haben einen starken interdisziplinären und translationalen Charakter. Aufgrund des sehr gut qualifizierten und motivierten Teams ist der wissenschaftliche Output sehr gut bis exzellent. Zentral ist in Zukunft die Nachfolge und Besetzung einer neuen Institutsleitung sowie eine Prioritätensetzung, um die besten Projekte optimal unterstützen und vorantreiben zu können.

LBI GTB: Das LBI überzeugt nach wie vor aufgrund seines hervorragenden wissenschaftlichen Outputs sowie aufgrund seiner gesellschaftlichen Relevanz. Die Mischung aus hochwertigen Publikationen, Ausstellungen und Netzwerk-Biografien beeindruckte das Evaluierungs-Panel. Es liegt ein wohldurchdachter Plan sowohl in Bezug auf die Mitarbeiter/innen als auch die Projekte für die verbleibende Zeit des Instituts vor, der es in einer sehr systematischen Weise erlaubt, die Themenkomplexe abzuschließen. Die Evaluator/innen geben aber auch ihr Bedauern zum Ausdruck, dass eine institutionelle Weiterführung innerhalb des universitären Partners nicht möglich ist.

LBI CR: Die Evaluierung bestätigte die hervorragende wissenschaftliche Leistung des Instituts. Die Bewertung der einzelnen Arbeitsgruppen ist primär „outstanding – exceptional“. Abseits der wissenschaftlichen Leistung wurde die Voraussetzung für eine nachhaltige Verankerung der Forschung des LBI nach Ende der von der LBG geförderten Laufzeit überprüft. Im Sinne der Inkubatorfunktion soll aus einem LBI nach dem Rückzug der LBG ein neuer, klar erkennbarer Schwerpunkt bei den Partnerorganisationen entstehen – im Fall des LBI CR eine interuniversitäre Plattform für Herstellung und Analyse komplexer Tiermodelle mit einer Erweiterung in Richtung experimenteller Pathologie.

LBI Menschenrechte: Die Gutachter/innen waren beeindruckt von der Arbeit und den Ergebnissen des Instituts. Es wird als eines der größten europäischen translationalen Forschungsinstitute für Menschenrechte betrachtet. Die Sichtbarkeit in Europa ist sehr hoch; auch die Erfolgsrate in Bezug auf die Einwerbung von Drittmitteln von europäischen Programmen. Die Expert/innen waren überzeugt, dass das LBI die derzeit relevanten thematischen Prioritäten setzt, und bewertete die Leistungen des LBI als sehr gut. Die Publikationen in internationalen und peer-reviewed Journalen sollten erhöht werden. Ein Fellow-Programm wird empfohlen, um international gut ausgebildete „Fellows“ zu rekrutieren.

LBI Osteologie: Dem LBI Osteologie wird extrem beeindruckende interdisziplinäre Forschung im Bereich Knochenstruktur und Mechanik von Knochen bescheinigt. Europaweit ist das Institut einzigartig, weltweit gibt es nur wenige Gruppen, die vergleichbare Fragestellungen bearbeiten. Das Methodenspektrum ist bemerkenswert. Die Methoden, die entwickelt wurden, speziell die einzigartigen physikalischen Techniken, sind sehr wichtig für die weitere Entwicklung der Knochenforschung. Das Institut zeigt auch eine enge Verknüpfung zwischen Forschung und Klinik.

Beendigung von Forschungstätigkeiten unter dem Dach der LBG

Im Jahr 2015 mussten auch Entscheidungen in Bezug auf die Fortsetzung der Forschungstätigkeit von bestimmten Ludwig Boltzmann Instituten und Clustern getroffen werden. Dabei kam es zu folgenden Ergebnissen:

LBI für Health Promotion Research (LBI HPR): Das LBI HPR zählt zu jenen LBI, bei denen im Zuge einer Weiterführungsevaluierung die Möglichkeit zur Verlängerung der Institutslaufzeit von weiteren sieben Jahren besteht. Eine solche Weiterführungsevaluierung wurde bereits 2014 durchgeführt. Trotz einer positiven wissenschaftlichen Evaluierung konnten die LBG und die Partnerorganisationen des LBI HPR keine Einigung in Bezug auf die Verlängerung der Laufzeit erzielen, da die Rahmenbedingungen laut LBG-Konzept im Sinne einer ressourceneffizienten Weiterführung nicht erfüllt werden konnten. Somit wurde per März 2015 die einjährige Auslaufphase¹ des Instituts gestartet, welches Mitte März 2016 sei-



ne Tätigkeit einstellte. In diesem Zeitraum wurden offene Projekte abgeschlossen bzw. an andere Einrichtungen überführt.

LBC für Translational Oncology (LBC TOC): Der Cluster konnte bei einer erneuten Evaluierung kein überzeugendes Konzept entsprechend den Auflagen, welche bei der vorhergegangenen Evaluierung im Jahr 2014 festgelegt wurden, vorlegen. Unter Berücksichtigung einer einjährigen Auslaufphase zur Abwicklung des Clusters erfolgt die Schließung des LBC TOC per 30. Juni 2016.

¹ Negative Evaluierungsergebnisse oder gravierende strukturelle Probleme eines LBI oder LBC können dazu führen, dass die Forschungstätigkeit unter dem Dach der LBG eingestellt wird. In solchen Fällen wird eine finanzierte Auslaufphase für die Dauer von einem Jahr gewährt. Dieser Zeitraum ermöglicht eine geordnete wissenschaftliche und administrative Abwicklung des LBI bzw. LBC.

SITZUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS



Im letzten Jahr bezog sich das Hauptthema der Sitzung des wissenschaftlichen Beirats der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) auf die vorbereitenden Gespräche in Hinblick auf eine Gesamtevaluierung der LBG im Jahr 2016/17. Dazu wurde Verena Kremling von der deutschen Leibniz-Gemeinschaft eingeladen, welche als Evaluierungsexpertin bereits mehrere Evaluierungen von Ludwig Boltzmann Instituten begleitet hatte. Im Rahmen der Sitzung konnte sie ihre Erfahrungen mit dem bestehenden Evaluierungsverfahren der LBG als wichtigen Input einbringen.

Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats der LBG sind: Peter-André Alt, Freie Universität Berlin, Georg Bauer, ETH Zürich und Universität Zürich, Helga Nowotny, ERA Council Forum Austria, Babette Simon, Mainzer Universitätsmedizin, und Gerhard Franz Walter, International Neuroscience Institute Hannover.

NEUE WISSENSCHAFTSKOOPERATION MIT DEUTSCHEM PARTNER

Um die Open-Innovation-in-Science(OIS)-Initiative der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) auch in Deutschland bekannt zu machen, besuchte die OIS-Projektleitung die deutsche Gemeinschaftsinitiative „Wissenschaft im Dialog“ (WID). Die in Berlin ansässige Organisation konnte dank ihrer starken Netzwerke und ihrer Expertise im Bereich der Wissenschaftskommunikation das Projekt der LBG maßgeblich unterstützen. So war im vergangenen Jahr die Mobilisierung einer Crowd im Rahmen des OIS-Teilprojektes „Crowdsourcing Research Questions in Science“ von besonderer Relevanz. WID konnte hier helfen, den Bekanntheitsgrad dieser Initiative in Deutschland zu steigern.

Auch die Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit der LBG konnte von der neuen Zusammenarbeit profitieren und besuchte vom 30. November bis zum 2. Dezember 2015 das von WID organisierte 8. Forum für Wissenschaftskommunikation in Nürnberg – die größte Fachtagung für Wissenschaftskommunikation im deutschsprachigen Raum. Im Rahmen von Sessions, Projektvorstellungen und interaktiven Formaten diskutierten rund 500 Kommunikator/innen, Wissenschaftler/innen und Journalist/innen aktuelle Trends und Strategien der internationalen Wissenschaftskommunikation.



„WID Forum“

Um diese erfolgreiche Zusammenarbeit auch für zukünftige Projekte zu fixieren, ist die LBG als erste österreichische Institution der Initiative „Wissenschaft im Dialog“, zu der unter anderem die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Max-Planck-Gesellschaft und die Robert-Bosch-Stiftung zählen, als Kooperationspartner beigetreten. So sollen durch die Partnerschaft neue Ideen entwickelt und bestehende Synergien genutzt werden.

FÜHRUNGSKRÄFTE-WORKSHOP IN DER WACHAU

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) organisiert jährlich für die Institutsleiter/innen der Ludwig Boltzmann Institute (LBI) Führungskräfte-Workshops, um einen gegenseitigen Erfahrungsaustausch sowie das Einbringen von neuen Ideen zu fördern.

Im September 2015 wurde der Workshop in Dürnstein in der Wachau abgehalten. Aufbauend auf dem Workshop vom Vorjahr ging es dieses Mal um eine Vertiefung des Themas Organisationskultur. Das Ziel des Seminars, welches von den Coaches Claudia Röschl und Michael Vogler geleitet wurde, war es, die Basis für eine gemeinsame Identität innerhalb der LBG zu etablieren und darauf aufbauend eine Organisationskultur zu entwickeln.



LINDA – LBG Informations- und Datenanalyse-System



Die Geschäftsstelle der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) startete 2015 ein internes Projekt zur Prozessoptimierung. Das Projektziel ist die Implementierung eines Systems, das Informationen zur Controllingunterstützung und für Wissensmanagement zur Verfügung stellt: **LBG IN**formations und **DatenA**nalyse System (**LINDA**).

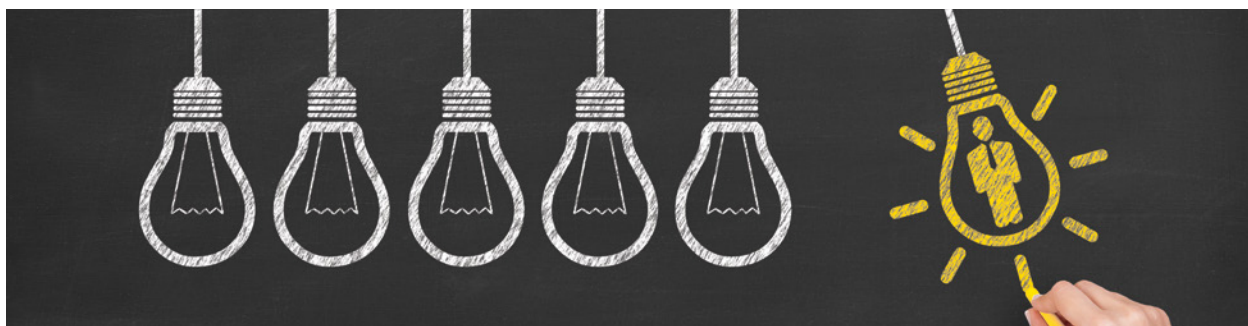
In der Anfangsphase des Projektes wurde im vergangenen Jahr damit begonnen, die dafür relevanten Prozesse vorab zu dokumentieren. In weiterer Folge sollen diese optimiert werden, um schließlich die Anforderungen und Bedürfnisse für LINDA klar definieren zu können.

NEUE WEGE IM CONTROLLING

Im Jahr 2015 erfolgte aufgrund geänderter Berichtsanforderungen des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) eine Neuausrichtung der Finanzprozesse in der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG). So wurde eine Adaptierung der Buchhaltungs- und Budgetierungssoftware vorgenommen, welche nunmehr eine einfachere und detaillierte Abrechnung der vom BMWFW zur Verfügung gestellten Fördermittel ermöglicht. In diesem Zusammenhang konnte sowohl im Budgetierungsprozess als auch in der langfristigen Liquiditätsplanung ein neuer und praktikabler Weg eingeschlagen werden. Diese Neuerungen stellen für die LBG eine Optimierung der Liquiditätsplanung und -steuerung dar und eröffnen zugleich die Möglichkeit, zeitnah und flexibel zukünftigen Reportinganforderungen zu begegnen.



RESTRUKTURIERUNG DER LUDWIG BOLTZMANN CLUSTER



Im Falle der Ludwig Boltzmann Cluster für Arthritis und Rehabilitation (LBC AR) sowie für Oncology (LBC Oncology) wurde eine Restrukturierung im Jahr 2015 durchgeführt, in deren Rahmen die Partner (akademische wie anwendende Organisationen) gemeinsam mit den Wissenschaftler/innen und Mitarbeiter/innen des LBC ein Forschungsprogramm entwickelten welches von den beteiligten Partnern und der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) finanziert wird.

Zusätzlich wurden Maßnahmen für ein verbessertes Qualitätsmonitoring festgelegt. Diese beinhalten den strukturierten Austausch/Infomeetings zwischen den Partnern sowie die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirats.

Ziel der Restrukturierung ist sowohl eine Steigerung der strukturellen Qualität eines LBC als auch eine Verbesserung der Forschungsqualität.

✦ LUDWIG BOLTZMANN **INSTITUTE 2015**

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 Osteologie

✦ LUDWIG BOLTZMANN **CLUSTER 2015**

Cluster Geschichte
Cluster Kardiovaskuläre Forschung
Cluster Oncology
Cluster Arthritis und Rehabilitation
Cluster Translational Oncology





Forschung ▶▶▶





Wikinger und Superhenge: Mit modernster Prospektionstechnologie auf den Spuren des verborgenen Kulturerbes

Messarbeiten mit dem motorisiertem
Georadar-System des LBI ArchPro in
Bisenzio (Italien)



Das Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro) widmet sich der Entwicklung großflächig und effizient anwendbarer Methoden für die nichtinvasive Auffindung, Kartierung, Visualisierung und Interpretation des archäologischen kulturellen Erbes. Innerhalb eines internationalen Expert/innen-Netzwerks 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 Prospektionstechnologien, die den zerstörungsfreien Blick in den Boden ermöglichen.

Zusammen mit seinen nationalen und internationalen Partnern/innen führte das LBI ArchPro 2015 seine geophysikalischen Prospektionskampagnen fort. Als neue Projektgebiete konnten im Ausland eine etruskische Fundstelle in Bisenzio (Italien) im Rahmen eines DFG-Projektes sowie Caričin Grad (Justiniana Prima) in Serbien – eine Kooperation mit dem deutschen Partner Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM) – dazugewonnen werden. In Österreich wurde mit der archäologischen Prospektion einer 8 km² großen Fläche in Laa an der Thaya (NÖ) begonnen.

Bei der geophysikalischen Prospektion lag in diesem Jahr das Hauptaugenmerk auf der systematischen, digitalen Auswertung der Messdaten in enger Zusammenarbeit mit Expert/innen der Partnerinstitutionen aus den jeweiligen Fallstudiengebieten.

Neben zahlreichen Verbesserungen der Auswertungssoftware kam dabei bereits teilweise eine speziell programmierte Bildverarbeitungs-Software für die Verknüpfung von Messbildern unterschiedlicher Prospektionsdaten zur Anwendung. Ziel dieser Entwicklungen ist es, die Archäolog/innen bei einer effizienten und vor allem zuverlässigen Interpretation der verborgenen archäologischen Strukturen optimal zu unterstützen.

Die Forschung im Bereich „virtuelle Archäologie“ wurde innerhalb des neu gestarteten, internationalen Projektes „A puzzle in 4D“ gemeinsam mit dem Institut für Orientalische und Europäische Archäologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) maßgeblich vorangetrieben: Unter Anwendung spezifisch entwickelter Software werden alle archäologisch relevanten Daten der ägyptischen Fundstelle Tell el-Dab'a in ein digitales archäologisches Informationssystem integriert, virtuell verknüpft und dreidimensional visualisiert. Zukünftig soll das neu etablierte System als strategisches Modell für weitere Großprojekte dienen.

Wissenschaftskommunikation wurde vom LBI ArchPro auch in diesem Jahr großgeschrieben: Im Rahmen der „Wikinger!“-Ausstellung auf der Schallaburg (NÖ) präsentierte das



Virtuelles Modell des Megalithmonumentes von Durrington Walls (England)

Institut seine Forschungsarbeit rund um die UNESCO-Weltkulturerbestätte Birka (Schweden) und andere wikingerzeitliche Fundstellen in Skandinavien u.a. mit einem innovativen, multimedialen 3D-Landschaftsmodell, einem Ausstellungsfilm und einer multimedialen Präsentation im Freigelände. Ebenso zog die Entdeckung der Überreste eines Megalithmonuments – weit älter als der nur 3 km entfernt gelegene Steinkreis von Stonehenge – die Aufmerksamkeit internationaler Medien auf die zukunftsweisende Forschung des LBI ArchPro. Die positive Resonanz auf diesen aufsehenerregenden Fund unter dem Superhenge von Durrington Walls war auch während des Wiener Forschungsfestes 2015 spürbar, bei dem das LBI ArchPro mit einer interaktiven Ausstellung zum Thema „Gladiatorenschule Carnuntum“ jung und alt für seine Forschung interessierte. Am Jahresende konnten die Besucher/innen in der von ORF und Smithsonian produzierten TV-Dokumentation „Stadt der Gladiatoren“, die in enger Zusammenarbeit mit LBI-ArchPro-Direktor Wolfgang Neubauer und seinem Team entstand, einen weiteren spannenden Einblick in die neuesten Forschungsergebnisse des Instituts rund um die Entdeckung der Gladiatorenschule im römischen Carnuntum gewinnen.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Doneus, M.; Miholjek, I.; Mandlbürger, G.; Doneus, N.; Verhoeven, G.; Briese, Ch.; Pregeßbauer, M. (2015): Airborne Laser Bathymetry for documentation of submerged archaeological sites in shallow water. *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.* XL-5/W5, S. 99–107. DOI: 10.5194/isprsarchives-XL-5-W5-99-2015.
2. Gugl, C.; Radbauer, S.; Kronberger, M. (2015): Die Canabae von Carnuntum II. Archäologische und GIS-analytische Auswertung der Oberflächensurveys 2009–2010. Wien: Verl. der Österr. Akad. der Wiss. (Der römische Limes in Österreich, 48).
3. Doneus, M.; Griebel, M. (Hg.) (2015): Die Leitha-Facetten einer archäologischen Landschaft. Wien: Verlag Österreichische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte. (Archäologie Österreichs Spezial, 3).
4. Verhoeven, G.; Karel, W.; Stuhel, S.; Doneus, M.; Trinks, I.; Pfeifer, N. (2015): Mind your grey tones - examining the influence of decolourization methods on interest point extraction and matching for architectural image-based modelling. In: D. Gonzalez-Aguilera, F. Romondino, J. Boehm, T. Kersten und T. Fuse (Hg.): *Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures*. 6th International Workshop "3D-ARCH 2015". 25–27 February 2015, Avila, Spain (ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., Vol. XL-5). Online verfügbar unter <http://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XL-5-W4/307/2015/isprsarchives-XL-5-W4-307-2015.pdf>.
5. Wallner, M.; Löcker, K.; Neubauer, W.; Doneus, M.; Jansa, V.; Verhoeven, G. et al. (2015): ArchPro Carnuntum Project Large-scale non-invasive archaeological prospection of the Roman town of Carnuntum. In: *Archaeological prospection: The Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences (Archaeologia Polona, 53)*, S. 400–403.

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

Postdoc: 1

PhD-Student/innen | Dissertant/innen: 10

Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 6

Wissenschaftliche Fachkräfte*: 1

Wissenschaftliches Forschungspersonal**: 9

Administratives Personal: 3

Sonstiges Personal***: 2

PARTNER

7reasons Medien GmbH (AUT)

Airborne Technologies GmbH (AUT)

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (AUT)

National Historical Museums (SWE)

Norwegian Institute for Cultural Heritage Research (NOR)

Österreichische Akademie der Wissenschaften (AUT)

Österreichisches Archäologisches Institut (AUT)

Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz (DEU)

Technische Universität Wien (AUT)

Universität Wien – Institut für Urgeschichte und Historische
Archäologie (AUT)

University of Birmingham (GBR)

Vestfold Fylkeskommune (NOR)

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (AUT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Kay Kohlmeyer, Hochschule für Technik und
Wirtschaft (HTW) Berlin (DEU)

Univ.-Prof. Dr. Julian Richards, University of York (GBR)

Univ.-Prof. Dr. Joakim Goldhahn, Linnaeus University School of
Cultural Sciences, Kalmar (SWE)

Univ.-Prof. Dr. Maurizio Forte, Duke University, Durham (USA)

Univ.-Prof. Dr. Patrick Ryan Williams, Field Museum of Chicago
(USA)

* BMA, CTA, Study Nurse, ...

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

*** unterstützende Kräfte



Ein erfolgreiches Jahr für das LBI COPD

Das Ludwig Boltzmann Institut für COPD und Pneumologische Epidemiologie (LBI COPD) kann rückblickend auf das Jahr 2015 mit Freude sagen: Es war ein überaus erfolgreiches Jahr! Im Fokus dieses Jahres stand ohne Zweifel die positive internationale Evaluierung des Instituts.

Zu den Reviewern gehörten David Mannino (Department of Preventive Medicine and Environmental Health, University of Kentucky, USA), Giovanni Viegi (Head of Pulmonary Environmental Epidemiology Unit, School of Environmental Sciences, University of Pisa, Italy) und Claus Vogelmeier (Department of Internal Medicine, Pneumology, University Hospital Giessen & Marburg, Germany).

Die Reviewer kamen einstimmig zu dem Ergebnis, dass sich das LBI COPD seit seiner letzten Evaluierung im Jahr 2011 in beeindruckender Weise weiterentwickelt hat. Alle Programmlinien des LBI COPD leisten einen international wichtigen wissenschaftlichen Beitrag, der in angesehenen peer-reviewed Journals publiziert werden konnte. Besonders hervorgehoben wurde die Austrian LEAD Study, die nicht nur Österreichs größte epidemiologische Studie, sondern auch DIE größte Lungengesundheitsstudie Europas ist. Damit ist die LEAD-Studie in ganz Europa nicht nur einzigartig in ihrer Art, sondern auch sehr vielversprechend. Die Daten jener Studie werden zweifelsohne von großem internationalen Interesse sein. Aber auch die anderen wissenschaftlichen Bereiche des LBI COPD leisten wegweisende Arbeit.

Linie pneumologische Epidemiologie

Die POPE-Studie (www.copdplatform.com) konnte erfolgreich vorangebracht werden. In dieser multizentrischen Studie werden mehr als 3.000 Patient/innen in Kooperation mit zentral- und osteuropäischen Ländern untersucht. Das Ziel dieser internationalen Studie ist es, die klinischen Aspekte der COPD zu erforschen und damit einen wichtigen Beitrag zur Phänotypisierung der COPD zu leisten.

Das European COPD Audit (www.ersnet.org) ist ein multizentrisches Audit zur Untersuchung von Exazerbationen von COPD-Patient/innen in Europa. Diese einmaligen Daten konnten durch das LBI COPD erfolgreich international publiziert werden.

Die Austrian LEAD Study steht kurz vor dem Abschluss der ersten Querschnittsphase (www.lead-study.at). Mit Ende 2015 wurden insgesamt mehr als 9.000 Proband/innen im Alter von 6 bis 80 Jahren untersucht. Nicht nur die Lungengesundheit, sondern auch die wichtigsten chronischen Erkrankungen der Allgemeinbevölkerung werden erforscht. Die geplanten 10.000 Proband/innen werden damit wie kalkuliert im Frühjahr 2016 untersucht sein.

Linie COPD

Die über viele Jahre gewachsene und in Österreich einzigartige Expertise des LBI COPD im Bereich der bronchoskopischen Lungenvolumsreduktion bei Patient/innen mit COPD-assoziiertem Emphysem konnte auch 2015 weitergeführt werden. Hinzugekommen ist die erste Pilotstudie zum Thema

„Lungendenerivation“, die als neuartige Therapie im Bereich der COPD erfolgreich publiziert werden konnte. In dieser Pilotstudie konnte gezeigt werden, dass die Denervation des Parasympathicus nicht nur eine für die Patient/innen sichere Methode ist, sondern auch eine funktionelle Verbesserung und damit eine Lebensqualitätssteigerung für die Patient/innen bringt.

Und noch weiteren neuen wissenschaftlichen Ansätzen wurde 2015 nachgegangen. So konnte das LBI COPD zeigen, dass Österreicher/innen mit Migrationshintergrund ein anderes Rauchverhalten/Rauchstoppverhalten aufzeigen als Österreicher/innen ohne Migrationshintergrund. Diese Ergebnisse sind gerade bei der Raucherentwöhnung und den etablierten Raucherentwöhnungsprogrammen, welche auf einen etwaigen Migrationshintergrund bisher nicht eingehen, von hoher Relevanz.



Team LEAD



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Hartl S, Lopez-Campos JL, Pozo-Rodriguez F, Castro-Acosta A, Studnicka M, Kaiser B, Roberts M. Risk of death and readmission of hospital admitted COPD exacerbations: European COPD Audit. *Eur Respir J*. 2016 Jan;47(1):113-21. IF 7.636
2. Valipour A, Shah PL, Gesierich W, Eberhardt R, Snell G, Strange C, Barry R, Gupta A, Henne E, Bandyopadhyay S, Raffy P, Yin Y, Tschirren J, Herth FJ. Patterns of Emphysema Heterogeneity. *Respiration*. 2015 Nov;90(5):402-11. IF 2.593
3. Valipour A, Burghuber OC. An update on the efficacy of endobronchial valve therapy in the management of hyperinflation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ther Adv Respir Dis*. 2015 Dec;9(6):294-301. IF 1.949
4. Urban M, Burghuber OC, Dereci C, Aydogan M, Selimovic E, Catic S, Funk GC. Tobacco addiction and smoking cessation in Austrian migrants: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2015 Jun 4;5(6):e006510. IF 2.271
5. Slebos DJ, Klooster K, Koegelenberg CF, Theron J, Styen D, Valipour A, Mayse M, Bolliger CT. Targeted lung denervation for moderate to severe COPD: a pilot study. *Thorax*. 2015 May;70(5):411-9. IF 8.290

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*

Prim.^a Dr.ⁱⁿ Sylvia Hartl

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3
Wissenschaftliche Fachkraft**: 4
Wissenschaftliches Forschungspersonal***: 6
Administratives Personal: 16
Sonstiges Personal****: 1



PARTNER

Wiener Krankenanstaltenverbund (AUT)

* 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



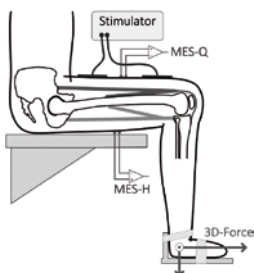
Active Ageing: Bis ins hohe Alter schmerzfrei unter Strom



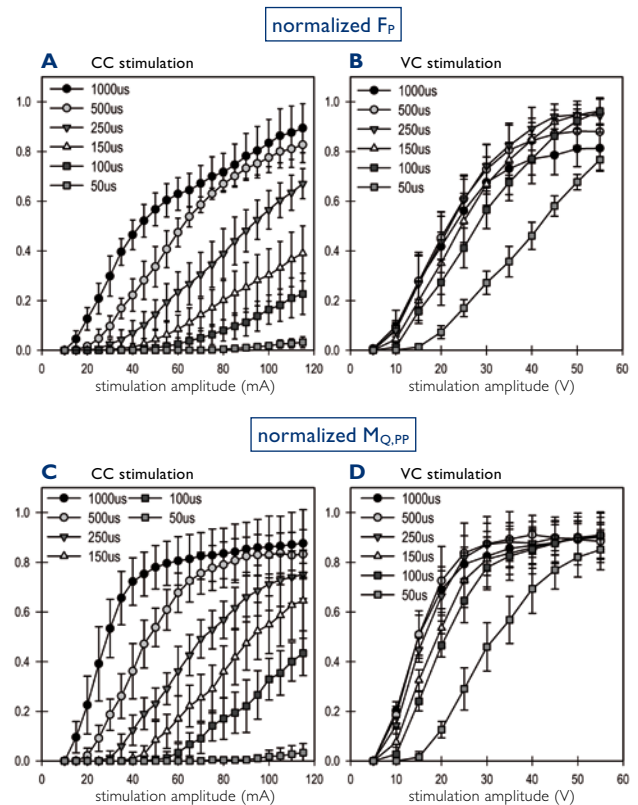
Das Jahr 2015 stand für das Ludwig Boltzmann Institut für Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation (LBI Elektrostimulation) ganz im Zeichen des Abschlusses des EU-Projektes „Mobilität im Alter“ (ETZ-Programm Slowakei–Österreich 2007–2013) und der Verwertung der erhobenen bzw. gewonnenen Daten in Form von Publikationen.

Der Projektabschlussbericht für das EU-Projekt wurde durch die durchführende Behörde erfolgreich zertifiziert. Das LBI Elektrostimulation konnte das genehmigte Budget vollständig ausschöpfen. Exzerpte der Vorträge des Projektabschluss-Partnermeetings im Wilhelminenspital vom 8. November 2014 wurden in einem Special Issue im European Journal of Translational Myology 25(4) veröffentlicht.

In ihrer Vergleichsarbeit zu strom(CC)- und spannungskonstanter(VC) Elektrostimulation geben José Luis Vargas Luna und Matthias Krenn einen Überblick, welche Faktoren eine Rolle spielen und beeinflusst werden. Für eine Aktivierung der größtmöglichen Anzahl von motorischen Einheiten mit minimaler elektrischer Energie und Ladung kann VC eine gute Option sein. Wenn eine Anwendung erforderlich ist, die eine gleichmäßige Steuerung des Kraftoutputs über Pulsweitenmodulation erfordert, bietet jedoch CC Vorteile im Vergleich zu VC.



Testsetup zur Vergleichsmessung der Kraft- und EMG-Signale bei strom- und spannungskonstanter Stimulation der Quadrizepsmuskulatur. (Fig. 1 aus Artificial Organs 2015, 39(10):868–875)



Auf das Maximum normalisierte Kraft- und EMG-Signale bei unterschiedlichen Impulsbreiten; Twitch Peak Force (FP) für CC(A)- und VC(B)-Stimulation; Peak-to-Peak-Werte der M-Wave (MQ,PP) für CC(C)- und VC(D)-Stimulation. (Fig. 3 aus Artificial Organs 2015, 39(10):868–875)

Im Rahmen der Working Group of Evidence based Medicine in Physical and Rehabilitation Medicine (EBM_PRM) wurden zum einen regelmäßige DFP(Diplom-Fortbildungs-Programm)-zertifizierte Qualitätszirkel abgehalten, zum anderen wurden im Zuge der Initiative „Evaluierung physikalischer Therapien“ unter Führung des LBI Elektrostimulation,



Munari-Packung bei einem 35-jährigen Patienten mit Kreuzschmerzen

in Kooperation mit der Fakultät für Körpererziehung und Sport (Comenius Universität, Bratislava), Versuchsreihen an Gesunden und Patient/innen mit unspezifischen Kreuzschmerzen mit Munari-Packungen durchgeführt. Ergebnisse in

Bezug auf Funktionsgewinn und Änderung molekularer Marker im Blut werden noch analysiert.

Bei Patient/innen nach Knie-Endoprothese (Knie-TEP)-Operationen wird in der Studie des LBI Elektrostimulation „Ambulante Frührehabilitation“ in den ersten vier Wochen nach Entlassung die Wirksamkeit der Kombination von Unterwassergymnastik, Unterwasserdruckstrahlmassage und Elektrophysiotherapie evaluiert. Ziel ist die schnellstmögliche Wiederherstellung von Bewegungsfunktion und Muskelkraft nach einer Kniegelenkersatzoperation. Dazu wird diese Kombinationstherapie mit einer herkömmlichen Nachbehandlung verglichen. Erste Ergebnisse zeigen eine deutlich bessere Regeneration und eine Verbesserung der Funktion.

Ausblick

Die Schwerpunkte der Institutstätigkeit im Jahr 2016 werden das Einreichen und die Durchführung eines neuen EU-Projektes im ETZ-Programm Slowakei–Österreich 2014–2020 sowie die klinische Überprüfung verschiedenster physikalischer Schmerztherapien und Trainingsmethoden sein.

Im Rahmen des „Interreg V-A Slovakia-Austria cooperation programme“ der EU will das LBI Elektrostimulation in Wien und Bratislava in Kooperation mit den jeweiligen Stadtverwaltungen und Krankenversicherungsträgern ein „Center of Active Ageing“ (CAA) mit den neuesten wissenschaftlichen Therapie- und Trainingsmethoden für die ältere Bevölkerung (60+, Frühpensionsvorsorge) errichten.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Oncotarget. 2015 Nov 3;6(34):35358-71. doi: 10.18632/oncotarget.6139. Age-dependent uncoupling of mitochondria from Ca²⁺ release units in skeletal muscle. Pietrangelo L¹, D'Incecco A¹, Ainbinder A², Michelucci A¹, Kern H³, Dirksen RT², Boncompagni S¹, Protasi F¹. ¹CeSI - Center for Research on Aging & DNICS, Department of Neuroscience, Imaging and Clinical Sciences, University G. d'Annunzio, Chieti, Italy. ²Department of Pharmacology and Physiology, University of Rochester School of Medicine and Dentistry, Rochester, NY, USA. ³Ludwig Boltzmann Institute of Electrical Stimulation and Physical Rehabilitation & Institute of Physical Medicine and Rehabilitation, Wilhelminenspital, Vienna, Austria
2. Artif Organs. 2015 Oct;39(10):868-75. doi: 10.1111/aor.12623. Comparison of Twitch Responses During Current- or Voltage-Controlled Transcutaneous Neuromuscular Electrical Stimulation. Vargas Luna JL^{1,2,3}, Krenn M¹, Löffler S⁴, Kern H^{4,5}, Cortés R JA², Mayr W¹. Center for Medical Physics and Biomedical Engineering, Medical University of Vienna, Vienna, Austria. ²Escuela de Ingeniería y Ciencias, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, NL, Mexico. ³Health Technology Center, Reykjavik University/Landspítali-University Hospital, Reykjavik, Iceland. ⁴Ludwig Boltzmann Institute of Electrical Stimulation and Physical Rehabilitation, Vienna, Austria. ⁵Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Wilhelminenspital, Vienna, Austria.

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. DD: Helmut Kern*

Stv. Leiter
Ing. Stefan Löffler

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 2
Wissenschaftliche Fachkräfte **: 2



PARTNER

Wiener Krankenanstaltenverbund (AUT)

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

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



Weichteilregeneration – neue Therapiekonzepte für Bauchwanddefekte

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

- **Intensivmedizin** (Soheyl Bahrami)
(Organdysfunktion nach Trauma/Schock/Ischämie/Reperfusion/Sepsis mit Schwerpunkt Monitoring, wobei besonders in der Versorgung Schwerverletzter und von Intensivpatient/innen das theragnostische Prinzip, d.h. diagnostikgeführte Therapie, verfolgt wird)
- **Geweberegeneration** (Heinz Redl)
(Hämostase, Weichteil, Knorpel, Knochen, Bänder, Neurotrauma)



Alexander
Petter-Puchner

Im Bereich der Geweberegeneration von Weichteildefekten gibt es am LBI Trauma die auch international erfolgreiche Gruppe für Bauchwanddefekte und Hernien (Leiter: Alexander Petter-Puchner), die sich seit über zehn Jahren mit neuen Therapiemöglichkeiten von Hernien und Weichteildefekten der Abdominalwand beschäftigt.

Als Hernien bezeichnet man angeborene oder erworbene (durch Belastung oder nach Operationen/Traumen) Defekte der Bauchwand. Insgesamt stellen hernienchirurgische Eingriffe die häufigsten allgemeinchirurgischen Operationen überhaupt dar. Die optimale Behandlung ist deshalb von größter sozioökonomischer Bedeutung. Erwünscht sind ein sicherer Verschluss (geringes Risiko von Wiederauftreten, d.h. niedrige Rezidivrate), rasche Rekonvaleszenz und möglichst keine Entwicklung chronischer Schmerzen. Diese Schmerzen werden in erster Linie durch Klammern, Nähte und Gewebsanker zur Befestigung der Netze sowie durch sorglose Präparation und direkte Nervenverletzungen hervorgerufen.

Das LBI Trauma ist international führend bei der Erforschung und Entwicklung gewebsschonender Fixationsmethoden. Fibrinkleber, gewonnen aus humanem Fibrinogen und Thrombin, eignet sich hervorragend für die Fixation von Hernienetzen. Er beschleunigt die Einheilung, wirkt blutstillend im Wundgebiet und kann risikolos in der Nähe von Nerven und Blutgefäßen angewandt werden. Zahlreiche Innovationen, wie Applikationsgeräte für den Fibrinkleber, wurden am Institut entwickelt. In Zusammenarbeit mit dem Hernienzentrum im Wiener Wilhelminenspital (Zentrumsleiter: René Fortelny) konnte die Fibrinkleberfixation als Behandlungsstandard in der laparoskopischen Leistenhernienchirurgie und ausgewählten Operationstechniken der offenen Behandlung von Bauchwandbrüchen etabliert werden.



René Fortelny

Im intensivmedizinischen Bereich hat das LBI Trauma 2015 erstmalig gezeigt, dass APOSEC (Sekretom von apoptotischen peripheren mononukleären Blutzellen)-unterstützte Volumentherapie nach massivem Blutungsschock den Immunstatus verbessert, Zell- und Organschädigung vermindert und die Langzeit-Überlebenschancen verbessert. Diese Arbeit wurde von Carina Penzenstadler beim 16. Kongress der Europäischen Schock-Gesellschaft (ESS) präsentiert und erreichte das Finale des Young-Investigation-Award-Bewerbes.

Im Geweberegenerationsbereich traf sich der Austrian Cluster for Tissue Regeneration mit zwölf Gruppen von fünf Universitäten (Medizinische Universität Wien – MUW/Zahnklinik Wien, Universität für Bodenkultur, FH Technikum Wien, TU Wien, Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg) im März 2015 zum jährlichen zweitägigen Workshop in Linz und es wurde auch die 5. Internationale Winterschool (Radstadt) für muskuloskeletale Modellsysteme und bildgebende Verfahren abgehalten. Besondere Anerkennung wurde dem LBI Trauma/Forschungszentrum der AUVA und dem Cluster durch die Bestellung von Thomas Hausner, Mitarbeiter des LBI Trauma, zum Leiter des UKH Lorenz Böhler und durch seine Habilitation 2015 zuteil.

Die wichtigsten Schwerpunkte des Jahres 2015 umfassten die Fertigstellung des Chip-Systems für die Point-of-Care-Diagnostik, die Teilnahme am neuen KI-Zentrum für Biomarker in der Medizin, Graz (CBmed), das Organ-on-a-Chip-ETP-Projekt VASC-MOC und den Abschluss von ETB Minicircle sowie des EU-Projektes IMCOSS, den Start des MC-Projekts „Rejuvenate Bone“, die Weiterführung der Bridge-Projekte „Cartiscaff“ und „Adipose Tissue: A wasted resource?“ sowie des EU-Projekts BIODESIGN. Außerdem konnte das LBI Trauma in zwei weiteren EU-Projekten reüssieren – Marie Curie ITN TRAIN-ERS und Horizon 2020 Arrest Blindness, die mit Anfang 2016 begonnen haben.

Im Dezember erfolgte die dritte internationale Evaluierung des Institutes mit einem ausgezeichneten Feedback und der uneingeschränkten Empfehlung zur Weiterführung in der gegenwärtigen Konstellation und Projektplanung.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Why do they die? Comparison of selected aspects of organ injury and dysfunction in mice surviving and dying in acute abdominal sepsis. Drechsler S, Weixelbaumer KM, Weidinger A, Raeven P, Khadem A, Redl H, van Griensven M, Bahrami S, Remick D, Kozlov A, Osuchowski MF. Intensive Care Med Exp. 2015 Dec;3(1):48. doi: 10.1186/s40635-015-0048-z. Epub 2015 Apr 7. PMID: 26215812 [PubMed] Free PMC Article

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut
für Experimentelle und Klinische Traumatologie
Donauerschingerstrasse 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: 6
Postdoc: 12
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 17
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 9
Bachelor Student/innen: 15
Wissenschaftliche Fachkräfte*: 19
Wissenschaftliches Forschungspersonal**: 7
Administratives Personal: 5
Sonstiges Personal***: 6



PARTNER

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUT)
Austrian Cluster for Tissue Regeneration (AUT)

* 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. A New Preparation Method for Anisotropic Silk Fibroin Nerve Guidance Conduits and Its Evaluation In Vitro and in a Rat Sciatic Nerve Defect Model. Teuschl AH, Schuh C, Halbweis R, Pajer K, Márton G, Hopf R, Mosia S, Rünzler D, Redl H, Nógrádi A, Hausner T. Tissue Eng Part C Methods. 2015 Sep;21(9):945-57. doi: 10.1089/ten.TEC.2014.0606. Epub 2015 May 18. PMID: 25819471 [PubMed – in process]
3. Vicious inducible nitric oxide synthase-mitochondrial reactive oxygen species cycle accelerates inflammatory response and causes liver injury in rats. Weidinger A, Müllebner A, Paier-Pourani J, Banerjee A, Miller I, Lauterböck L, Duvigneau JC, Skulachev VP, Redl H, Kozlov AV. Antioxid Redox Signal. 2015 Mar 1;22(7):572-86. doi: 10.1089/ars.2014.5996. Epub 2014 Dec 22. PMID: 25365698 [PubMed – indexed for MEDLINE]
4. Rapid measurement of fibrinogen concentration in whole blood using a steel ball coagulometer. Schlimp CJ, Khadem A, Klotz A, Solomon C, Hochleitner G, Ponschab M, Redl H, Schöchl H. J Trauma Acute Care Surg. 2015 Apr;78(4):830-6. doi: 10.1097/TA.0000000000000546. PMID: 25742256 [PubMed – indexed for MEDLINE]
5. Emerging Trends in Abdominal Wall Reinforcement: Bringing Bio-Functionality to Meshes. Guillaume O, Teuschl AH, Gruber-Blum S, Fortelny RH, Redl H, Petter-Puchner A. Adv Healthc Mater. 2015 Aug 26;4(12):1763-89. doi: 10.1002/adhm.201500201. Epub 2015 Jun 25. PMID: 26111309 [PubMed – in process]



10 Jahre Ludwig Boltzmann Institut für Geschichte und Theorie der Biographie

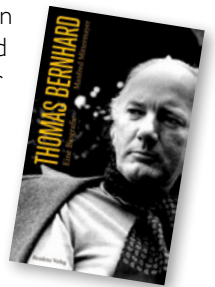
Herausragendes Ereignis im zehnten Jahr des Bestehens des Ludwig Boltzmann Institut für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB) war die Evaluierung im März 2015, welche in einem äußerst positiven Endbericht mit der Empfehlung der Evaluator/innen mündete, das Institut ab März 2016 noch drei weitere Jahre bis März 2019 weiterzuführen. Bezugnehmend darauf ordnete der wissenschaftliche Beirat die Möglichkeit, „das im deutschsprachigen Raum führende Institut für Biographie zu werden“.

Mit Februar 2015 nahm die Kooperation mit der Universität Cambridge (GBR) ihren Beginn, die auf der Grundlage des dort befindlichen unveröffentlichten Nachlasses von Arthur Schnitzler zustande kam. Ziel des Projektes ist es, einen neuen Zugang zum Lebenswerk – eingebettet in den kulturellen und geistesgeschichtlichen Kontext der Zeit – dieses zentralen Exponenten der Moderne zu schaffen.

Sehr erfolgreich war auch die Ausstellung „Ich bin ich – Mira Lobe und Susi Weigel“ mit mehr als 55.000 Besucher/innen im Wien Museum (6. November 2014–1. März 2015). Sie wurde vom Vorarlberg Museum übernommen (Eröffnung: 27. November 2015).

Vermittelt werden konnten ein Harvard-Doktorandenstipendium für den bisherigen Studienassistenten Robert Rößler für sechs Jahre, der im Sommer an der Universität Wien seinen Abschluss als Master erlangte, sowie ein Houghton-Library-Fellowship für den Institutsleiter des LBI GTB Wilhelm Hemecker für die Arbeit am Beer-Hofmann-Bestand der Bibliothek an der Universität Harvard.

Die Thomas-Bernhard-Biographie von Manfred Mittermayer ist erschienen und wurde im vollbesetzten Burgtheater vorgestellt. Das über 450 Seiten starke Werk wurde von den Kritikern sehr positiv aufgenommen.



Wilhelm Hemecker wurde zudem für sechs Jahre zum Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Internationalen Kollegs „Morphomata“ der Universität zu Köln ernannt.

Die diesjährige, dritte Ludwig Boltzmann Lecture wurde von Manfred Mittermayer gehalten und trug den Titel „The deadly element in this lethal soil“. Thomas Bernhards Salzburg“.

Im Oktober des Jahres wurde die digitale „Anti-Biographie“ Karl Kraus Online in den Loos-Räumen der Wienbibliothek der Öffentlichkeit präsentiert und ins Netz gestellt. Sie wurde zusammen mit der Wienbibliothek erarbeitet und erlaubt, online den Vorleser Karl Kraus und seine mehr als 700 Auftritte anhand von Programmzetteln, Rezensionen, Briefen, aber auch Tonaufzeichnungen und Filmaufnahmen kennenzulernen. Auch statistische Abfragen nach Namen, Orten und Autor/innen sind möglich. Die digitale Biographie wird laufend erweitert. Informationen zum Herausgeber und zur Rechtsperson Karl Kraus sollen in den nächsten Jahren folgen.

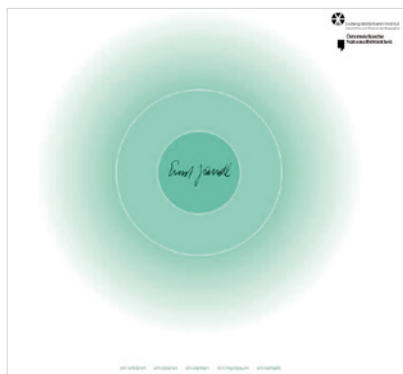


Screenshot der Einstiegsseite von „Karl Kraus Online“

Die Biographie zu Arthur Koestler wurde abgeschlossen und wird 2016 in englischer Sprache bei Reaktion Books erscheinen.

Es wurde ein Antrag für den FWF erarbeitet, der ein Projekt zur Aufarbeitung von Lebensläufen als generationelle Erfahrungen ermöglichen soll. Eine größere Konferenz dazu fand Ende 2014 in Zusammenarbeit mit der Universität Wien und dem Institut für ungarische Geschichtsforschung in Wien (Balassi Institut – Collegium Hungaricum Wien) statt; der Konferenzband ist in Druck.

Im November 2015 verteidigte Katharina Prager ihre zweite Dissertation in (Zeit-)Geschichte im Lesesaal der Fachbibliothek des Instituts für Geschichte. Es handelt sich um eine innovative Biographie des weitgehend vergessenen Regisseurs und Dichters Berthold Viertel (1885–1953) in Erinnerungsorten der Österreichischen Moderne.



Screenshot der Einstiegsseite von „Ernst Jandl Online“



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Mittermayer, Manfred: Thomas Bernhard. Eine Biografie. Salzburg: Residenz Verlag 2015
2. Huemer, Georg: Mira Lobe: Doyenne der österreichischen Kinder- und Jugendliteratur. Wien: Praesens Verlag 2015

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. Ed Saunders

Mitarbeiter/innen

Postdoc: 1

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 5

Bachelor Student/innen: 1

Administratives Personal: 1

Sonstiges Personal*: 1



PARTNER

Bixa TechnoConsulting (AUT)

Österreichische Nationalbibliothek (AUT)

Universität Wien (AUT)

University of Cambridge (GBR)

Wienbibliothek im Rathaus (AUT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Peter-André Alt, Freie Universität Berlin (DEU)

Univ.-Prof. Dr. Ute Frevert, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin (DEU)

Univ.-Prof. Dr. Alfred Homung, Johannes Gutenberg Universität, Mainz (DEU)

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Lauer, Universität Göttingen (DEU)

Univ.-Prof. Dr. Johannes Wilhelmus Renders, Universität Groningen (NLD)

* unterstützende Kräfte



Im Zeichen des Abschlusses: LBI HPR stellt seine Tätigkeit ein

Da Anfang 2015 eine Einigung mit den Projektpartnern über die künftige Ausrichtung und Führung des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Promotion Research (LBI HPR) nicht möglich war, kam es statutenkonform mit 14. März 2015 zum Auslaufen der Arbeit des Institutes. Das Jahr 2015 wurde genutzt, um laufende Projekte in den Programmlinien Health Promoting Hospitals (HPH), Health Promoting Schools und Evaluation of Health Promotion fertigzustellen bzw. an andere Einrichtungen zu transferieren. 24 peer-reviewed Publikationen wurden veröffentlicht.

Programmlinie Health Promoting Hospitals & Health Literacy

Im Rahmen des WHO Collaborating Center (WHO-CC) wurden die internationale HPH-Konferenz „Person-oriented health promotion in a rapidly changing world“ und die österreichische Konferenz „Die Gesundheitskompetenz von Gesundheitseinrichtungen entwickeln“ wissenschaftlich unterstützt. Der Transfer des WHO-CC an die Gesundheit Österreich GmbH ab März 2016 wurde vorbereitet. Das Projekt „Selbstbewertung organisationaler Gesundheitskompetenz“ wurde mit einem Projektbericht, einem Selbstbewertungsinstrument, einer Sammlung von Interventionsbeispielen und mehreren wissenschaftlichen Publikationen abgeschlossen. Eine Übertragung des Konzepts auf das Setting professioneller außerschulischer Jugendarbeit wurde begonnen. Für die österreichische Studie zur Gesundheitskompetenz von Migrant/innen wurde der Endbericht vorgelegt und es wurden erste Ergebnisse auf wissenschaftlichen Konferenzen im In- und

Ausland vorgetragen. Auch das Projekt zu Diabetes Literacy, welches im Rahmen des 7. EU-Rahmenprogramms durchgeführt wurde, wurde mit dem Report „Comparative (cost-)effectiveness of different diabetes self-management education programs“ abgeschlossen und international vorgestellt. Die Ergebnisse der European Health Literacy (HLS-EU) Studie zur Gesundheitskompetenz in Europa wurden auf wissenschaftlichen Konferenzen weltweit präsentiert, zudem wurden Folgeprojekte beraten.

Programmlinie Health Promoting Schools

Im Jahr 2015 legten die Mitarbeiter/innen der Programmlinie wissenschaftliche Publikationen zu folgenden Themen vor: Capacity Building zur Reduktion von gesundheitlicher Ungleichheit, Messmethoden und Instrumente zum Schul- und Klassenklima, Motive von Schulen für die Einführung von Gesundheitsförderung, Versorgungslücken und Doppelgleisigkeiten in der psychosozialen Versorgung, Qualität schulischer Gesundheitsförderungsangebote, Kontext und Praxis schulischer Gesundheitsförderung in Österreich sowie Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schüler/innen (HBSC-Studie 2014). Zusätzlich erschienen Beiträge in populärwissenschaftlichen Medien zur Gesundheitskompetenz in der Gesunden Schule, der Notwendigkeit einer Revision der schulischen Zeitstrukturen sowie den verschiedenen Unterstützungssystemen im österreichischen Schulwesen. Ergänzt wurde das Œuvre durch zahlreiche Vorträge auf Veranstaltungen im In- und Ausland. Das erste Halbjahr 2015 stand zudem ganz im Zeichen des

internationalen HBSC-Meetings, das dieses Mal in Wien stattfand und für 120 Wissenschaftler/innen aus ganz Europa, Israel und Nordamerika zu organisieren war.

Programmlinie Evaluation of Health Promotion

Die MHAT-Studie (Mental Health in Austrian Teenagers) in Kooperation mit der Medizinischen Universität Wien wurde abgeschlossen. Diese Studie liefert erstmals für Österreich Prävalenzraten zu psychischen Auffälligkeiten und Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter. Zuerst wurden mit einem Screeningfragebogen bei ca. 4.000 Teilnehmer/innen Daten erhoben, danach wurden zudem klinisch-diagnostische Interviews (ca. 500) mit Jugendlichen und Erziehungsberechtigten durchgeführt. Zusätzlich zur Häufigkeit von psychischen Erkrankungen wurden relevante Risiko- und Schutzfaktoren ermittelt, die wertvolle Hinweise für zukünftige Präventionsarbeit geben.

Die Mitarbeiter/innen der Programmlinie Evaluation waren weiterhin mit der Qualitätssicherung der laufenden Projekte am LBI HPR betraut. Unter anderem wurden das Evaluationsprojekt zu einem Unterstützungsprogramm von übergewichtigen Jugendlichen und ein systematischer Review zur betrieblichen Gesundheitsförderung fertiggestellt.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Cichocki, M., Quehenberger, V., Zeiler, M., Adamcik, T., Manousek, M., Stamm, T., Krajic, K. (2015): Effectiveness of a low-threshold physical activity intervention in residential aged care – results of a randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging* 10, 885-895.
2. Dietscher, C., Pelikan, J. M. (2015): Gesundheitskompetente Krankenbehandlungsorganisationen. Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie zur organisationalen Selbstbewertung mit dem Wiener Instrument (WKGKKO-I) in österreichischen Krankenhäusern. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 58(9), 989–995.
3. Rojatz, D., Merchant, A., Nitsch, M. (2015): Zentrale Einflussfaktoren der betrieblichen Gesundheitsförderung. Ein systematischer Literaturreview. Online erschienen in: *Prävention und Gesundheitsförderung*.
4. Zeiler, M., Waldherr, K., Philipp, J., Nitsch, M., Dür, W., Karwautz, A., Wagner, G. (2015): Prevalence of eating disorder risk and associations with health-related quality of life: Results from a large school-based population screening using the SCOFF questionnaire. Online published in: *European Eating Disorders Review*. DOI: 10.1002/erv.2368.

KONTAKT

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

DAS TEAM

Leiter

Mag.^a Rahel Kahlert, Ph.D., M.P.Aff.

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3

Postdoc: 16

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 14

Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 7

Bachelor Student/innen: 2

Wissenschaftliche Fachkräfte*: 3

Administratives Personal: 1

Sonstiges Personal**: 4



PARTNER

Bundesministerium für Bildung und Frauen (AUT)

Bundesministerium für Gesundheit (AUT)

Gesundheit Österreich GmbH – Fonds Gesundes Österreich (AUT)

Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger (AUT)

Wiener Gesundheitsförderung gemeinnützige GmbH – WiG (AUT)

Universität Bielefeld (DEU)

Universität St. Andrews (GBR)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Em. Univ.-Prof. DDr. Horst Noack, Medizinische Universität Graz, Institut für Sozialmedizin & Epidemiologie (AUT)

Univ.-Prof. Dr. Margaret Barry, National University of Ireland, Galway (IRL)

PD Dr. Günther Bergmann, Christophsbad Göppingen (DEU)

Univ.-Prof. Dr. Maurice Mittelmark, University of Bergen (NOR)

Univ.-Prof. Dr. Venka Simovska, University of Aarhus (DNK)

* BMA, CTA, Study Nurse, ...

** unterstützende Kräfte



Cross-Border Health Care und Europäisches HTA



Das Arbeitsjahr 2015 war durch den Abschluss von zwei großen EU-Kooperationen im Bereich Health Technology Assessment (EUnetHTA Joint Action 2: 2012–2015, AdHopHTA: 2012–2015) und die Vorbereitung der nächsten EU-Kooperation (EUnetHTA Joint Action 3: 2016–2020) geprägt.

Health Technology Assessment (HTA) ist in nahezu allen westlichen Ländern, so auch in Österreich, ein integraler Bestandteil gesundheitspolitischer Entscheidungsfindung. Die Zusammenarbeit aller europäischen Länder vor allem bei der Bewertung von Arzneimitteln wie von Hochrisiko-Medizinprodukten schreitet zügig voran. Dieser Fortschritt ist vor allem regulatorischen Rahmenbedingungen geschuldet: Die von der EU-Kommission im März 2011 verabschiedete Richtlinie zur grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung wurde auch in den Mitgliedsstaaten zum verpflichtenden Regelwerk in der nationalen Rechtsprechung. Darin werden die Inanspruchnahme und Kostenerstattung medizinischer Leistungen geregelt, die in einem anderen Land als dem eigenen (Patient/innen-)Herkunftsland erbracht werden. Das Grundprinzip besteht dabei darin, dass den Patient/innen in dem Land, in dem die Gesundheitsdienstleistungen in Anspruch genommen werden, dieselbe Kostenerstattung zusteht, die sie bei einer Behandlung im eigenen Land erhalten würden. Health Technology Assessment (HTA) erfährt in dieser Richtlinie (Art. 15) eine besondere Betonung: als Unterstützung für qualitativ hochwertige, sichere, effiziente und quantitativ angemessene Versorgung.

Diese EU-Direktive ist die politische Grundlage für das von der Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (DG-Sanco) finanziell unterstützte Europäische Netzwerk von HTA-Institutionen: EUnetHTA, das nach 2020 als „nachhaltiges“ (d.h. permanentes) Netzwerk etabliert werden soll. Der große Nachteil der EUnetHTA-Konstruktion ist, dass die nationalen Ministerien HTA-Repräsentanten (nationale Institute) in das Netzwerk entsenden müssen: Dabei bleiben zahllose Einrichtungen – vor allem HTA-Institutionen und Arbeitsgruppen, die an Universitäten angesiedelt sind – von der Kommunikation und den Dynamiken zugunsten von EU-weiten Kooperationen innerhalb von EUnetHTA ausgeschlossen. Um noch zusätzliches HTA-Wissen zu generieren und kleinere akademische Gruppen einzubinden, kamen nun im Rahmen des 7th Framework „Health – Innovation – New Methodologies for HTA“ (also des Forschungsprogramms der EU, finanziert durch die Generaldirektion Forschung und Innovation) verschiedene, auch im universitären Bereich angesiedelte HTA-Projekte zur Förderung.

In eines dieser Projekte – AdHopHTA (Adopting Hospital Based Health Technology Assessment in EU) – war das Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment (LBI HTA) aufgrund seiner langjäh-



rigen Erfahrungen mit „HTA in Krankenanstalten“ sowie mit der jährlichen Evaluierung der medizinischen Einzelleistungen (MEL) eingebunden. Inhalt des AdHopHTA war nicht nur die Erarbeitung von (Infra-)Strukturen zur verstärkten Vernetzung von HTA in Krankenanstalten, vornehmlich aber an Universitätskliniken, sondern das Projekt erfasste auch Methoden und Prozesse der Frühbewertung neuer medizinischer Technologien und die Abschätzung institutioneller und organisatorischer Effekte. Eine Frühbewertung zum Zeitpunkt vor Markteintritt oder Refundierung muss Entscheidungsunterstützung geben, ob Investitionen in medizinische Technologien zur Forschung und/oder (bereits) zur Erbringung des allgemeinen Versorgungsauftrags getätigt werden sollen. Ein Ergebnis von AdHopHTA ist eine Datenbank, in die die Universitätskliniken mit HTA-Aktivitäten ihre HTA-Produkte eingeben. Dadurch sollen weitere Ineffizienzen durch die rein nationale HTA-Produktion (in nationalen Sprachen) beseitigt werden.

Ein weiterer Aspekt der Europäisierung von HTA ist, dass „junge“ EU-Länder methodische Unterstützung bei etablierten Institutionen suchen. So führten Mitarbeiter/innen des LBI HTA mehrwöchige Trainings in Litauen (in der Medizinprodukte-Akkreditierungsbehörde) durch und entwickelten eine nationale HTA-Strategie für Litauen zur schrittweisen Einführung von HTA. Der Europäisierung von HTA stehen Aktivitäten der nationalen Einbettung von internationaler Evidenz in den Versorgungskontext gegenüber. Dies geschieht etwa in dem bereits mehrjährigen Projekt der Weiterentwicklung des österreichischen Mutter-Kind-Passes. „Globalizing evidence, localizing decision-making“ verändert also auch die Methodik und den Arbeitsalltag der Disziplin HTA.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Mayer J, Nachtnebel A (2015). "Disinvesting from ineffective technologies: lessons learned from current programs". *Int J Technology Assessment in Health Care* 31 (5). Dec 23:1-8. Epub ahead of print.
2. Wild C, Vicari N, Cerbo M, Nachtnebel A (2016). "European collaboration in HTA of Medical Devices". *J Medical Device Regulation/JMDR*. In print.
3. Reinsperger I, Winkler R, Piso B (2015). "Identifying sociomedical risk factors during pregnancy: recommendations from international evidence-based guidelines". *J Public Health*; 23:1-13.
4. Piso B, Semlitsch T, Reinsperger I, Breuer J, Kaminski-Hartenthaler A, Kien Ch, Thaler K, Siebenhofer A (2015). "Praxisbeispiele für Overviews of Reviews – wertvolle Entscheidungsunterstützung oder wissenschaftliche Fingerübung?" *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswesen*; 109(4-5):300-8.
5. Nachtnebel A, Breuer J, Willenbacher W, Bucsecs A, Krippel P, Wild C (2016). "Looking back on five years of Horizon Scanning in Oncology." *Int J Technology Assessment in Health Care* 32. In print.

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.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ phil. Claudia Wild

Stv. Leiterin
Dr.ⁱⁿ Brigitte Piso

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 1
Postdoc: 2
Wissenschaftliches Forschungspersonal*: 7
Administratives Personal: 3
Sonstiges Personal**: 1



PARTNER

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

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Mark Petticrew, London School of Hygiene & Tropical Medicine (GBR)
Univ.-Prof. Dr. Gert Jan van der Wilten, Radboud University Medical Centre (NLD)
Univ.-Prof. Dr. Angela Brand MPH, Universität Maastricht (NLD)
Univ.-Prof. Dr. Stefan Sauerland, Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (DEU)
Univ.-Prof. Dr. Marianne Klemp, Norwegian Knowledge Centre for the Health Services (NOR)

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

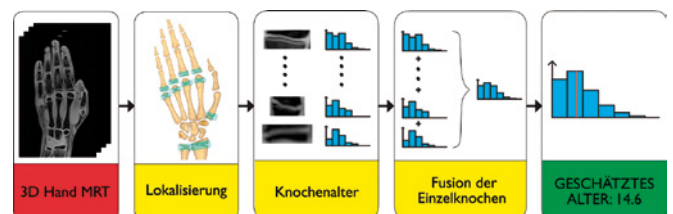
LBI CFI 2.0



Für das Ludwig Boltzmann Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI) stand das vergangene Jahr im Zeichen der Beendigung der ersten (siebenjährigen) Laufzeit mit Mai 2015 und des Beginns der neuen – wiederum auf sieben Jahre ausgerichteten – Laufzeit mit Juni 2015. Ziel letzterer ist insbesondere die Überführung des Institutes in ein Zentrum für forensische Wissenschaften (das sogenannte „Forensicum Graz“) als eine Institution der Medizinischen Universität Graz. Im Zusammenhang mit diesen institutionellen und strukturellen Änderungen wird seitens der Ludwig Boltzmann Gesellschaft eine Stiftungsprofessur an der Medizinischen Universität Graz finanziert.

Im Fokus der Forschungstätigkeit des LBI CFI steht der Einsatz radiologischer Verfahren in der Rechtsmedizin. Das interdisziplinäre Institut vereint medizinische, naturwissenschaftliche, rechtswissenschaftliche und technische Expertisen. Diese spiegeln sich insbesondere in den 2015 publizierten Veröffentlichungen des Institutes wider, welche aus den verschiedenen am Institut vertretenen Fachrichtungen entstanden sind. Auch die zahlreichen am Institut betreuten studentischen Arbeiten verdienen hier besondere Erwähnung. Das am Institut gelebte Projektmanagement steht im Zeichen dieser (medizinischen, naturwissenschaftlichen, technischen und rechtswissenschaftlichen) Interdisziplinarität: Die im Jahre 2015 angelaufenen bzw. eingereichten Drittmittelprojekte reflektieren die Zusammenarbeit dieser verschiedenen Disziplinen. Das Projekt „FAME“, welches vom Wissenschaftsfonds (FWF) gefördert wird, konzentriert sich auf die technische und me-

dizinische Fachkompetenz. Im durch die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) geförderten KIRAS-Projekt „CSISmartScan3D: Integrierte 3D-Tatortaufnahme und Dokumentation“ ist auch geisteswissenschaftliche Expertise mit eingebunden. KIRAS ist ein nationales Programm zur Förderung der Sicherheitsforschung in Österreich.



Im Rahmen des FWF Projekts FAME forschen wir an der automatischen, software-basierten Altersschätzung aus MRT Daten. Dazu benötigen wir eine automatische Lokalisierung der altersrelevanten Strukturen (z.B. Epiphysenfugen der Hand), gefolgt von einer Modellierung des komplexen Zusammenhangs zwischen MRT Grauwerten und Alter eines Probanden.

Wie schon in den Jahren zuvor lud das LBI CFI auch 2015 wieder zur Vortragsreihe „Die interdisziplinäre Welt der forensischen Bildgebung“ sowie zu Workshops, Schulungen und Expertengesprächen ein. Im Dezember fand ein Club Scientifica zum „Netzwerken im interdisziplinären Rahmen“ statt. Der Dialog unter Wissenschaftlerinnen der Grazer Universitäten stand hierbei im Vordergrund.

Besondere Erwähnung verdienen die seit Frühling 2015 unter dem Namen „Youth meets Science!“ ins Leben gerufenen Berufsorientierungstage für Schülerinnen und Schüler. Die am Institut gelebte



Schulbesuch am LBI CFI im Rahmen von „Youth meets Science!“

Interdisziplinarität bietet eine ideale Möglichkeit, Jugendlichen einen Einblick in die große Bandbreite an naturwissenschaftlichen, medizinischen, technischen und juristischen Berufsmöglichkeiten zu geben und ihnen die forensischen Forschungsthemen vorzustellen. Diese Veranstaltung löste

großes Interesse bei einer Vielzahl von Schulen und ein beachtliches mediales Echo aus. Unter anderem wurde ein Fernsehbeitrag zu diesem Thema ausgestrahlt.

Abschließend bleibt noch zu erwähnen, dass auch im Jahre 2015 Jour fixes mit Vertreter/innen der Strafrechtspflege, der Kriminalpolizei, der klinischen Medizin und des LBI CFI in regelmäßigen Abständen stattfanden. Der hier durchgeführte Informationsaustausch und die dazugehörige Diskussion zu Untersuchungsabläufen im Bereich lebender Gewaltopfer ist für die Weiterentwicklung des klinisch-forensischen Dienstleistungsangebotes im Großraum Graz und in der Steiermark von größter Bedeutung.

Mit „Taten- und Forschungsdrang“ und vielen Umsetzungsideen geht das Team des LBI CFI ins neue Jahr. In seinem Fokus steht die interdisziplinäre und interuniversitäre Vernetzung der klinisch-forensischen Forschung auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Baumann P, Widek T, Merckens H, Boldt J, Petrovic A, Urschler M, Kirnbauer B, Jakse N and Scheurer E. Dental age estimation of living persons: comparison of MRI with OPG. *Forensic Sci Int*, 253:76-80, DOI: 10.1016/j.forsciint.2015.06.001 (2015)
2. Urschler M, Grassegger S and Stern D. What automated age estimation of hand and wrist MRI data tells us about skeletal maturation in male adolescents. *Annals of Human Biology*, 42(4):356-365, DOI: 10.3109/03014460.2015.1043945 (2015)
3. Hassler E, Ogris K, Petrovic A, Neumayer B, Widek T, Yen K and E. Scheurer. Contrast of artificial subcutaneous hematomas in MRI over time. *Int J Legal Med*, 129(2):317-324, DOI: 10.1007/s00414-014-1124-8 (2015)
4. Kainz S, Höller J, Klasinc I, Schwark T and Riener-Hofer R. KfN – Ein klinisch-forensisches Netzwerk für Österreich. *SIAC* 4 (2015)
5. Payer C, Pienn M, Balint Z, Olschewski A, Olschewski H and Urschler M. Automatic artery-vein separation from Thoracic CT Images using Integer Programming. In: *Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention – MICCAI 2015* (= Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9350:36-43), DOI: 10.1007/978-3-319-24571-3_5 (2015) On the short-list for the MICCAI young scientist award

KONTAKT

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

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



DAS TEAM

Leitungsteam

Dr.ⁱⁿ Reingard Riener-Hofer
Dr. Thorsten Schwark

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 4
Postdoc: 3
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 6
Wissenschaftliche Fachkräfte*: 1
Wissenschaftliches Forschungspersonal**: 11
Administratives Personal: 4
Sonstiges Personal***: 1



PARTNER

Bundesministerium für Inneres (AUT)
Institut für Rechtsmedizin und Verkehrsmedizin des
Universitätsklinikum Heidelberg (DEU)
Institut für Strafrecht, Strafprozessrecht und Kriminologie der
Karl-Franzens-Universität Graz (AUT)
Medizinische Universität Graz (AUT)
Oberlandesgericht Graz (AUT)
Siemens AG Austria (AUT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Dorothee Auer, University of Nottingham,
Queen's Medical Centre Campus (GBR)
Em. Univ.-Prof. Dr. Walter Bär, Universität Zürich, Institut für
Rechtsmedizin (CHE)
Univ.-Prof. Dr. Hansjürgen Bratzke, Johann Wolfgang Goethe
Universität Frankfurt am Main – Zentrum der Rechtsmedizin
(DEU)
Univ.-Prof. Dr. Karl-Olof Löfblad, Neuroradiologie – HCUG
(CHE)
Univ.-Prof. Dr. Gustav J. Strijkers, Eindhoven University of
Technology (NLD)

* 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



Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung integriert sich erfolgreich in die Partneruniversitäten

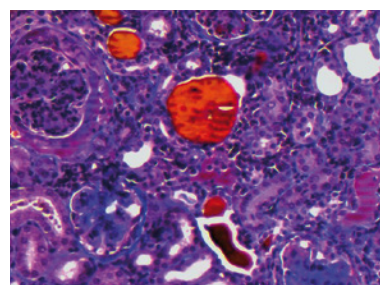
Team LBI Krebsforschung



Das Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung (LBI CR) führt international sichtbare Forschung im Bereich der Krebsforschung durch, welcher international zu einem der Forschungszweige mit starkem Wettbewerb gehört. Die Analyse der Signalübertragungswege, die zur Krebsentstehung beitragen, und vergleichende Pathologie stehen im Mittelpunkt der Forschungsbemühungen. Forscher/innen des LBI CR etablieren neue Einblicke in die Entstehung von Krebs mit innovativen translationalen Krankheitsmodellen, die für die Entwicklung diagnostischer und therapeutischer Ansätze dienen können und von erheblichem Interesse für Partner sind. Elf Jahre nach der Gründung stellt das LBI CR ein international sichtbares Forschungsinstitut im Bereich der Krebsforschung dar, das die notwendige kritische Masse erreicht hat und jährlich signifikante Beiträge leistet. Nach erfolgreichem Aufbau verfolgt das Institut einen Konsolidierungskurs, der durch die Integration in die Partneruniversitäten, die Veterinärmedizinische Universität Wien und die Medizinische Universität Wien, charakterisiert ist. Das LBI CR ist über die Partnerinstitutionen hinaus national und international erfolgreich vernetzt. Das ist dokumentiert durch die erfolgreiche Umsetzung von zwei Spezialforschungsbereichen (SFB), zwei vom Wissenschaftsfonds (FWF) finanzierten eigenständigen Projekten und drei EU-finanzierten Initiativen.

Nach einer weiteren erfolgreichen Zwischenevaluierung blickt das Institut auf ein hervorragendes Jahr 2015 zurück, das sich durch die historische höchste Anzahl an Publikationen auszeichnet: 36 Veröffentlichungen in peer-reviewed Journalen, die einen

durchschnittlichen Impact-Faktor von 10,1 haben, zeugen von der erfolgreichen Umsetzung eines ehrgeizigen Forschungsprogramms und der wissenschaftlichen Exzellenz des LBI CR. Die erhebliche Anzahl kollaborativer Publikationen mit anerkannten Krebsforscher/innen aus den beiden medizinischen Partneruniversitäten ist ein weiterer Beweis für die bedeutende Forschungsleistung. Das LBI CR führt nicht nur Grundlagenforschung mit Schwerpunkt auf der Herstellung und Verwendung von genetisch veränderten Mausmodellen von Krebs durch, es analysiert außerdem intensiv den direkten Vergleich von transgenen Modellsystemen mit menschlichen Krankheiten und fördert die Entwicklung von gezielten Therapien. Dazu werden ständig aktuelle genetische und genomische Befunde für die Herstellung von neuen Modellsystemen verwendet, um menschliche Krebserkrankungen besser zu modellieren. Nur so werden klinisch relevante Interaktionen von Genen und deren Einfluss auf die Krebsentstehung und Progression für die Krebsforschung zugänglich. Mit dieser Forschungsarbeit wird wissenschaftliches Personal für eine Karriere in Industrie und Grundlagenforschung hervorragend ausgebildet.



Transgene Mäuse, die das Onkogen ETV6/RUNX1 und das anti-apoptotische Gen Bcl2 exprimieren, zeigen eine starke chronische Entzündung der Niere, die durch eine Färbung (Saures Fuchsin Orange G) von Proteinablagerungen in rot, pink und orange erkennbar ist.

Ausschlaggebend für diesen Ansatz ist auch die kollaborative Histo-Pathologie-Plattform, die 2015 mit modernsten Methoden ausgestattet an der Veterinärmedizinischen Universität Wien aufgebaut wurde. Diese erlaubt eine zuverlässige und reproduzierbare phenotypische Charakterisierung von Krankheitsmodellen und relevanter Therapieeffekte. Die Plattform fungiert als Brücke zwischen den medizinischen Universitäten Wiens, wird von diesen mitfinanziert und von zwei geschulten Universitätsangestellten betrieben. Sie profitiert von einer Investition in eine Anlage zur Herstellung von Gewebe-Arrays, die durch die Melanoma Stiftung möglich wurde, und ist an die Lehrstühle der Stiftungsprofessuren der Ludwig Boltzmann Gesellschaft geknüpft. Mit diesem Set-up wird archiviertes Gewebematerial in einem Array zur Verfügung gestellt, das eine große Anzahl von Proben unter einheitlichen Bedingungen für umfangreiche histologische Analysen zugänglich macht. Durch die quantitative HistoQuest-Software werden normalisierte Ergebnisse und Daten in Datenbanken gespeichert und Metaanalysen in der Verknüpfung mit Ergebnissen aus klinischen Studien ermöglicht.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Grabner et al., Disruption of STAT3 signalling promotes KRAS-induced lung tumorigenesis. *Nat Commun.* 2015 Mar 3;6:6285.
2. Grebien et al., Pharmacological targeting of the Wdr5-MLL interaction in C/EBP α N-terminal leukemia. *Nat Chem Biol.* 2015 Aug;11(8):571-8. Jul 13.
3. Pencik et al., STAT3 regulated ARF expression suppresses prostate cancer metastasis. *Nat Commun.* 2015 Jul 22;6:7736.
4. Stiedl et al., Growth hormone resistance exacerbates cholestasis-induced murine liver fibrosis. *Hepatology.* 2015 Feb;61(2):613-26.
5. Zboray et al., Heterologous protein production using euchromatin-containing expression vectors in mammalian cells. *Nucleic Acids Res.* 2015 May 14.

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
Postdoc: 3
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 17
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 5
Wissenschaftliche Fachkräfte*: 3
Administratives Personal: 2
Sonstiges Personal**: 2



PARTNER

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

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Nancy Hynes, Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research (CHE)
Univ.-Prof. Dr. Gustavo Leone, Comprehensive Cancer Center – Arthur G. James Cancer Hospital and Richard J. Solove Research Institute (USA)
Univ.-Prof. Dr. A. Thomas Look, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School (USA)
Univ.-Prof. Dr. Radek Skoda, Kantonsspital Basel (CHE)
Univ.-Prof. Dr. Kay-Uwe Wagner, University of Nebraska Medical Center Eppley Institute for Research in Cancer & Allied Diseases (USA)

* BMA, CTA, Study Nurse, ...

** Tierpfleger, unterstützende Kräfte

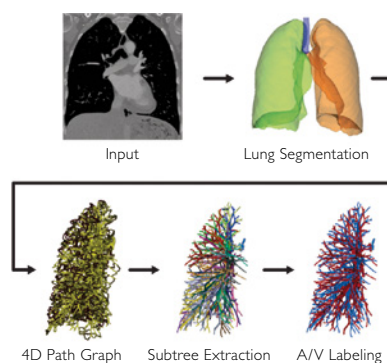
Mit raschen Schritten in Richtung vollautomatischer, nichtinvasiver Diagnose von Lungenhochdruck mittels thorakaler Bildgebung



Ein wichtiges Ziel des Ludwig Boltzmann Instituts für Lungengefäßforschung (LBI LVR) ist die Entwicklung von nichtinvasiven Methoden zur Diagnose von Lungenhochdruck, die eine frühere Diagnose und damit einen rascheren Beginn der Therapie erlauben.

Zu diesem Zweck hat 2015 das Team von Zoltán Bálint, zusammen mit der Technischen Universität Graz, eine Software für die Identifizierung von Arterien und Venen für Routine-Thorax-CT-Bilder entwickelt. Der vorgeschlagene Algorithmus erledigt die Aufgabe vollautomatisch und ohne manuellen Eingriff, basierend auf zwei Optimierungsfunktionen. Die Software ermöglicht damit die morphologische Charakterisierung der Lungengefäße und berechnet die Durchmesser, Längen, dreidimensionalen Krümmungen und räumlichen Verteilungen der Arterien und Venen in der Lunge. Die Ergebnisse des Algorithmus können verwendet werden, um grundsätzliche Unterschiede von Arterien und Venen zu bestimmen und Vergleiche zwischen Patient/innen mit und ohne Lungenhochdruck anzustellen. Dadurch können Parameter identifiziert werden, mit welchen Lungenhochdruck nichtinvasiv bestimmt werden kann.

Hier ist das Flussdiagramm des Algorithmus dargestellt. Der Algorithmus nimmt ein kontrastmittelverstärktes CT Bild als Input. Eine Lungensegmentierung wird berechnet und die A/V Separierungspipeline, bestehend aus drei Schritten, wird auf beiden Lungenseiten unabhängig voneinander ausgeführt.



Die Entwicklung der Software wurde von Christian Payer als Diplomarbeit an der Technischen Universität Graz eingereicht und dort als eine der sechs besten Diplomarbeiten des Jahres für den Förderpreis 2015 nominiert. International wurden die Ergebnisse auf der International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Interventions (MICCAI) in München vorgestellt und Christian Payer wurde als einer von neun „Runners Up for Students Best Paper Awards“ ausgewählt. Weiters wurde Christian Payer mit dem 2. Platz des Wissenschaftlichen Posterpreises für Grundlagenforschung auf der Jahrestagung 2015 der Österreichischen Gesellschaft für Pneumologie (ÖGP) in Graz ausgezeichnet.

Michael Pienn stellte erste Ergebnisse der Software zur erhöhten Tortuosität (Gewundenheit) der Lungenarterien bei Patient/innen mit Lungenhochdruck auf der Medical Image Understanding and Analysis Conference (MIUA) vor und gewann den Preis für die beste Präsentation. Mit dieser Software hat das LBI LVR einen weiteren großen Schritt in Richtung einer vollautomatischen, bildgebungsbasierten, nichtinvasiven Diagnose von Lungenhochdruck getan.



Ergebnis eines automatischen Arterien-Venen-Separationsalgorithmus (rot: Lungenarterien, blau: Lungenvenen).

Das Team von Grazyna Kwapiszewska konnte zeigen, dass zirkulierende Spaltprodukte von extrazellulären Matrix (ECM)-Komponenten, wie Endostatin,

als mögliche Biomarker für idiopathische pulmonalarterielle Hypertonie (IPAH) dienen könnten. Somit könnte das Wiederherstellen eines angemessenen Gleichgewichts zwischen ECM-Synthese und -Abbau eine therapeutische Möglichkeit darstellen, den pulmonalvaskulären Gefäßumbau bei pulmonalarterieller Hypertonie (PAH) zu verhindern oder zumindest aufzuhalten. In einer anderen Studie wurde ein Zusammenhang zwischen dem Entzündungsfaktor HMGB1 und dem Transkription-Faktor Aktivator-Protein 1 festgestellt.

Das Team von Gabor Kovacs hat seine Arbeit zu klinisch relevanten Fragen im Forschungsbereich „Lungenhochdruck“ fortgesetzt. Die Ergebnisse einer Analyse von Begleiterkrankungen bei Lungenhochdruck haben ergeben, dass schwerer Lungenhochdruck sehr oft eine isolierte Lungengefäßkrankung darstellt, wohingegen leichter bis moderater Lungenhochdruck häufig ein Zeichen für eine Erkrankung mehrerer Organsysteme ist. Außerdem hat eine Analyse der akuten hämodynamischen Änderungen während einer pharmakologischen Austestung gezeigt, dass Änderungen des Lungengefäßwiderstands nur schwach mit den Ausgangswerten korrelieren, was das Konzept der „fixierten Lungenhochdruck“-Erkrankung in Frage stellt. Im Forschungsbereich „Belastungshämodynamik“ konnte das Team von Gabor Kovacs bestätigen, dass die vorgeschlagene neue Definition von Belastungs-Lungenhochdruck den Anteil der falsch positiven Fälle wesentlich reduziert und damit einen wichtigen Schritt darstellt.

Die Mitarbeiter/innen des LBI LVR gewannen 2015 insgesamt 15 wissenschaftliche Preise. In diesem Jahr habilitierten sich außerdem drei Kolleg/innen. So werden nun alle Programmlinien von habilitierten Mitarbeiter/innen geleitet.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Payer C, Pienn M, Bálint Z, Olschewski A, Olschewski H, Urschler M. Automatic artery-vein separation from thoracic CT images using integer programming. Lecture Notes in Computer Science 9350. 18th International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention, Oct 2015; Munich, Germany.
2. Pienn M, Payer C, Olschewski A, Olschewski H, Urschler M, Bálint Z. Increased tortuosity of pulmonary arteries in patients with pulmonary hypertension in the arteries. Proceedings of the 19th Annual Conference in Medical Image Understanding and Analysis. MIUA Conference 2015, Jul 2015; Lincoln, UK.
3. Hoffmann J, Marsh LM, Pieper M, Stacher E, Ghanim B, Kovacs G, König P, Wilkens H, Haitchi HM, Hoefler G, Klepetko W, Olschewski H, Olschewski A, Kwapiszewska G. Compartment specific expression of collagens and their processing enzymes in intrapulmonary arteries of IPAH patients. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. May 2015; 308(10): L1002-13.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut
für Lungengefäßforschung
Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMF),
Stiftingtalstraße 24, 8010 Graz

office@lvr.lbg.ac.at
www.lvr.lbg.ac.at

DAS TEAM

Leiterin

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ
Andrea Olschewski

Stv. Leiterin

Dr.ⁱⁿ Grazyna Kwapiszewska

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3

Postdoc: 9

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 4

Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 2

Wissenschaftliche Fachkräfte*: 9

Wissenschaftliches Forschungspersonal**: 6

Administratives Personal: 3

Sonstiges Personal***: 1



PARTNER

Bayer Health Care AG (DEU)

Medizinische Universität Graz (AUT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Steve Abman, University of Colorado (USA)

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kübler, Universitätsmedizin Charité
Berlin (DEU) & University of Toronto (CAN)

Univ.-Prof. Dr. José Lopez-Barneo, University of Sevilla (ESP)

Univ.-Prof. Dr. Nicholas Morell, University of Cambridge (GBR)

Univ.-Prof. Dr. Dean Sheppard, University of California (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

4. Zabini D, Crnkovic S, Xu H, Tscherner M, Ghanim B, Klepetko W, Olschewski A, Kwapiszewska G, Marsh LM. High-mobility group box-1 induces vascular remodelling processes via c-Jun activation. J Cell Mol Med. May 2015; 19(5):1151-1161.
5. Kovacs G, Avian A, Olschewski H. Proposed new definition of exercise pulmonary hypertension decreases false positive cases. Eur Respir J. Jan 2016; pii: ERJ-01394-2015. doi: 10.1183/13993003.01394-2015. [Epub ahead of print]



Den Zugang zum Recht umsetzen: Das Ludwig Boltzmann Institut für Menschenrechte untersucht, welche Faktoren den Schutz von Menschenrechten fördern

Flucht und Asyl sind menschenrechtlich zentrale Fragen, die 2015 auch mitten in der österreichischen Gesellschaft angekommen sind. In der Wissenschaft haben sich in Reaktion auf die in Europa schutzsuchenden Menschen zahlreiche Netzwerke gebildet, die sich mit der Frage befassen, wie sich die durch Migration verändernden gesellschaftlichen Realitäten bewältigen lassen.

Das Ludwig Boltzmann Institut für Menschenrechte (BIM) beschäftigt sich in diesem Kontext sowohl mit der Situation in Österreich als auch auf EU- und auf globaler Ebene. Menschenrechtliche Analysen zur österreichischen Asylrechtsnovelle im Herbst, zum Umgang Ungarns mit Flüchtenden, den Unzulänglichkeiten der Dublin-Verordnung sowie Vorarbeiten

zu einer Studie über notwendige Lösungsansätze für die EU standen dabei im Zentrum. Die Studie „Eine neue Asylpolitik für Europa?!“ wird die Frage behandeln, wie die Menschenrechte von Flüchtenden in Zukunft gewahrt werden können. In diesem Themenkomplex spielt auch der Einfluss von klimapolitischen Maßnahmen der EU auf Migrationsbewegungen und Menschenrechtsverletzungen eine Rolle.

Im Frühjahr 2016 wird zur Frage, wie sich Betroffene Zugang zum Recht verschaffen können, ein Expert/innen-Workshop in Wien stattfinden.

Mit Beschwerdemechanismen und Möglichkeiten zur Durchsetzung von Rechten auf gerichtlichem und außergerichtlichem Weg befassen sich auch mehrere Forschungsprojekte im Bereich Menschenrechte und Wirtschaft. Zentral geht es dabei um die Analyse von Mechanismen, die zur Verbesserung eines wirksamen Rechtsschutzes für Opfer von Menschenrechtsverletzungen durch Unternehmen eingesetzt werden können.

Durch das Fakultativprotokoll zur UN-Konvention gegen Folter ist jeder Mitgliedstaat dazu verpflichtet, einen Nationalen Präventionsmechanismus (NPM) einzurichten, der mit dem Besuch von Haftanstalten und dem Erstellen von Empfehlungen für die Verhütung von Folter beauftragt ist. Eine der großen Herausforderungen für präventive Monitoringmechanismen ist das Follow-up zu ihren Empfehlungen. Zu „good practices“, aber auch dem Mangel an strategischer Herangehensweise und Koordinierung veröffentlichte das BIM 2015 eine Studie in Kooperation mit der University of Bristol. In einem Folgeprojekt wird nun gemeinsam mit der Europäischen Rechtsakademie in Trier an der Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen NPM und der Justiz gearbeitet.

Die langjährige Auseinandersetzung mit den Rechten von Kindern und Jugendlichen in Haft findet ihre Fortführung aktuell mit dem Schwerpunkt auf der Vermittlung der „Richtlinien für eine kinderfreundliche Justiz“ des Europarates. Im Bereich Kinderrechte waren 2015 außerdem Armutsmigration und Kinderschutzfragen sowie Formen des Kinderhandels und ihre oftmals stereotype Verbindung mit Roma-Gruppen ein Thema.



Grenzübergang Gevgelija an der griechisch-mazedonischen Grenze, Eindrücke beim Besuch der österreichischen Volksanwältin Gertrude Brinek und Mitarbeitern des BIM im November 2015.

Das BIM hat eine führende Rolle in der Umsetzung von Twinning-Projekten mit dem Fokus auf staatlichen Antidiskriminierungsstrukturen in der europäischen Integrationspolitik. 2015 erfolgte der Start des Projekts „Support to the advancement of human rights and zero tolerance to discrimination“ in Serbien, im Projekt gegen Homo- und Transphobie mit dem Office for Good Governance im Kosovo wurden im Lauf des Jahres Gleichbehandlungs-Trainer/innen aus Polizei, Justiz, Bildung und Verwaltung ausgebildet.



Projektleiter Hannes Tretter, Junior-Projektleiter Stanko Baluh und Resident Twinning Adviser Barbara Liegl bei der Auftaktveranstaltung des Twinning-Projekts zur Stärkung von Menschenrechten und Anti-Diskriminierung in Serbien

Wie kohärent menschenrechtliche Standards innerhalb der EU und in ihrer Außenpolitik angewendet werden und welche Faktoren für den Schutz von Menschenrechten förderlich oder hinderlich sind, untersucht das Forschungsprojekt FRAME. Wissenschaftler/innen des BIM haben ihre Forschungsergebnisse u.a. zu sozialen Rechten und dem Potenzial der Europäischen Sozialcharta und der Antidiskriminierungspolitik des Europäischen External Action Service bei Workshops in Brüssel, Turku und auf der Jahreskonferenz der Association of Human Rights Institutes in Belgrad vorgestellt. Im Rahmen des Projekts wurde im Herbst 2015 außerdem der öffentliche Online-Kurs (MOOC/Massive Open Online Course) „The EU and human rights“ umgesetzt.



Monika Mayrhofer (BIM) und weitere Vortragende des FRAME-Panels „Universality and the European Union: a tale of autonomy, coherence, good intentions and selectivity“ bei der 2015 AHRI Human Rights Conference.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Birk, Moritz/Zach, Gerrit [et al.]: Enhancing impact of National Preventive Mechanisms. Strengthening the follow-up on NPM recommendations in the EU – Strategic development, current practices and the way forward. Vienna [et al.]: Ludwig Boltzmann Institute of Human Rights [et al.], 2015. 125 pp.
2. Häusler, Katharina/Lukas, Karin/Mayrhofer, Monika [et al.]: Report on the global human rights protection governance system. Ed. by Monika Mayrhofer. (FRAME) Large-Scale FP7 Collaborative Project – Work Package No. 4 – Deliverable No. 2, 2015. 244 pp.

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. Dr. Manfred Nowak
ao. Univ.-Prof. Dr. Hannes Tretter

Administrative Leiterinnen

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Patricia Hladtschik
Mag.^a Fiona Steinert

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 5
Postdoc: 6
PhD Student/innen | Dissertant/
innen: 1
Diplomand/innen | Masterstudent/
innen: 1
Wissenschaftliches Forschungs-
personal**: 11
Administratives Personal: 4



PARTNER

Universität Wien (AUT)

* 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

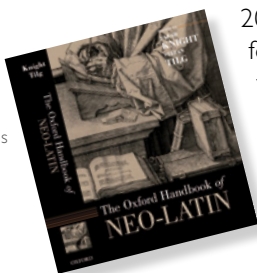
3. Lukas, Karin: The Fundamental Rights Charter of the European Union and the European Social Charter of the Council of Europe – partners or rivals? In: Making the Charter of Fundamental Rights a living instrument. Ed. by Giuseppe Palmisano. Leiden: Nijhoff, 2015. pp. 222-244.
4. Mandl, Sabine/Planitzer, Julia: Art. 7 CEDAW, Umsetzung in Österreich. In: CEDAW – Kommentar zum Übereinkommen der Vereinten Nationen zur Beseitigung jeder Form von Diskriminierung der Frau. Ed. by Erika Schläppi, Silvia Ulrich and Judith Wyttenbach. Bern: Stämpfli, 2015. pp. 565-584.
5. Wladasch, Katrin: The sanction regime in discrimination cases and its effects. Brussels: Equinet, 2015. 49 pp.



2015 – Ein Jahr für den Moment und für die Ewigkeit

Aus der reichhaltigen Forschungsarbeit des Ludwig Boltzmann Instituts für Neulateinische Studien (LBI Neulatein) ragen 2015 zwei Punkte heraus, die einerseits die Bedeutung des LBI Neulatein im Moment, d.h. für die aktuelle Scientific Community, andererseits das Wirken des LBI Neulatein sub specie aeternitatis veranschaulichen.

Alle drei Jahre trifft sich die weltweite neulateinische Forschungsgemeinschaft zu einem großen Kongress, der von der International Association for Neo-Latin Studies (IANLS) veranstaltet wird. Im August 2015 fand dieser Kongress in Wien statt. Als wichtigste neulateinische Forschungseinrichtung Österreichs war auch das LBI Neulatein in die Organisation mit eingebunden und konnte eine Reihe von Akzenten setzen, die die Sichtbarkeit des Institutes für die Scientific Community erhöhten. Auf Vermittlung des früheren Wissenschaftsministers Karlheinz Töchterle veranstaltete das LBI Neulatein einen Empfang in den prunkvollen Räumlichkeiten des Palais Epstein. Eingeladen waren frühere Fellows und Gäste, die das Institut bereits besucht hatten, sowie Teilnehmer/innen von Konferenzen, die das LBI Neulatein organisiert hatte.



Unsere wichtigste
Publikation des Jahres
2015: Stefan Tilg und
Sarah Knight:
The Oxford Hand-
book of Neo-Latin,
Oxford 2015

2015 konnte eine besonders forschungsrelevante Publikation veröffentlicht werden: „The Oxford Handbook of Neo-Latin“. Dieses Grundlagenwerk verortet den derzeitigen Stand der Neulatein-Forschung unter einer globalen und alle

literarischen Gattungen umfassenden Perspektive. Die Publikation wurde vom früheren Leiter des LBI Neulatein, Stefan Tilg (nunmehr Universität Freiburg), verfasst, der bereits während seiner Leitungstätigkeit intensiv daran arbeitete. Tilg hat ein Werk vorgelegt, das über Jahre als Standardreferenzwerk dienen wird.

Vor einem solchen Monumentalwerk laufen die zahlreichen weiteren Publikationen, die am LBI Neulatein verfasst wurden, fast Gefahr, etwas unterzugehen. Zumindest Beispiele seien genannt: Valerio Sanzotta konnte seinen Katalog der Handschriften der römischen Biblioteca Casanatense in der renommierten Reihe „Indici e Cataloghi“ (I manoscritti classici latini nella Biblioteca Casanatense di Roma, Rom 2015) veröffentlichen. Simon Wirthensohn veröffentlichte eine übersetzte und kommentierte Ausgabe des Jesuitendramas „Publius Cornelius Scipio sui victor“ aus der Feder des Anton Claus SJ. Lav Šubarić und Gábor Almási brachten ihren Sammelband „Latin at the Crossroads of Identity“ zur Rolle des Neulateinischen in Osteuropa in Leiden heraus und stellten das Buch einer interessierten Öffentlichkeit im Rahmen einer Buchpräsentation im Oktober an der Ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest vor.

Auch im Bereich der Personalentwicklung hat sich am LBI Neulatein einiges getan. Um auch jüngeren Kolleg/innen den Erwerb von Erfahrungen in der Leitung kleinerer Forschungsgruppen zu ermöglichen, hat das LBI Neulatein die Positionen von (stv.) Institutsleiter und Key Researcher entkoppelt und Vale-

rio Sanzotta und Isabella Walser zu Key Researchern in den Programmlinien Religion bzw. Politik gemacht. Beide haben sich bisher bestens bewährt.

Das Fellowship-Programm des LBI Neulatein, das es Kolleg/innen aus der ganzen Welt erlaubt, für ein neulateinisches Projekt bis zu sechs Monate nach Innsbruck zu kommen, erfreut sich nach wie vor steigender Beliebtheit. 2015 konnte zusätzlich ein sogenanntes Visiting Fellowship eingerichtet werden, in dessen Rahmen Neulateiner/innen auf eigene Kosten nach Tirol kommen, um mit dem Team des LBI Neulatein zusammenzuarbeiten. Nach Annette von Baertschi (Princeton) und Thomas Hendrickson (Hanover, New Hampshire) konnte das Institut mit John Butcher (Rom) bereits den dritten Visiting Fellow willkommen heißen. Die regulären Fellows des Jahres 2015 kamen aus Italien, Spanien, der Schweiz, Japan, Kroatien und Deutschland.

Der Institutsleiter des LBI Neulatein, Florian Schaffenrath, wird ab der nächsten Konferenz der International Association for Neo-Latin Studies, die im spanischen Albacete stattfinden wird, als Generalherausgeber der Konferenzakten (Acta conventus Neolatini) fungieren und dadurch die weltweite Bedeutung des Forschungsinstitutes noch verstärken.



Das LBI Neulatein präsentiert sich im Rahmen des IANLS Kongresses in Wien (v.l. F. Schaffenrath, Kongress-Organisator F. Römer, ehem. Wissenschaftsminister K. Töchterle, LBG-Geschäftsführerin C. Lingner, IANLS-Präsident C. Kallendorf)



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Tilg, Stefan/Knight, Sarah (ed.): The Oxford Handbook of Neo-Latin, Oxford 2015.
2. Šubarić, Lav/Almasi, Gabor (ed.): Latin at the Crossroads of Identity. The Evolution of Linguistic Nationalism in the Kingdom of Hungary, Leiden 2015.
3. Wirthensohn, Simon (ed.): Anton Claus SJ. Publius Cornelius Scipio sui victor. Ausgabe mit Einleitung, Übersetzung und Anmerkungen, Freiburg i.Br. 2015.
4. Sanzotta, Valerio: I manoscritti classici latini nella Biblioteca Casanatense di Roma, Rom 2015.
5. Korenjak, Martin: Josias Simmlers De Alpibus commentarius, in: Acta Conventus Neo-Latini Monasteriensis, Leiden 2015, 337–347.

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

asso. Prof. Dr. Florian Schaffenrath

Stv. Leiter

Dr. Lav Šubarić

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3

Postdoc: 4

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 3

Administratives Personal: 1



PARTNER

Österreichische Nationalbibliothek (AUT)

Pontificio Comitato di Scienze Storiche (VAT)

Universität Freiburg i.Br. (DEU)

Universität Innsbruck (AUT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Henk J. M. Nellen, Huygens Institute, Den Haag (NLD)

Univ.-Prof. Dr. Peter W. Marx, Universität Köln (DEU)

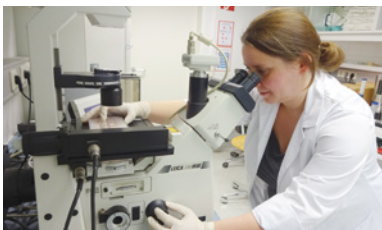
Univ.-Prof. Dr. Dirk Sacré, Katholieke Universiteit Leuven, Seminarium Philologiae Humanisticae (BEL)

Univ.-Prof. Dr. Robert Seidel, Goethe Universität, Frankfurt (DEU)

Univ.-Prof. Dr. Hermann Wiegand, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (DEU)

Akute-Phase-Protein Saa3 – Rolle für den Knochenmetabolismus entdeckt

Nach Gewebsschädigung kommt es zu einer unspezifischen Immunreaktion (Akute-Phase-Reaktion), im Zuge derer in der Leber die vermehrte Synthese verschiedener Akute-Phase-Proteine stimuliert wird. In der Maus ist dies unter anderem das Serum Amyloid A3 (Saa3), das im Menschen durch die beiden homologen Proteine SAA1/SAA2 ersetzt wird. Neben hohen Konzentrationen dieser Proteine in der Leber wurden diese auch in anderen Geweben gefunden.



Silvia Spitzer beim Mikroskopieren.

Ein direkter Bezug von Saa3 zum Knochen konnte schon in einer früheren Arbeit am Ludwig Boltzmann Institut für Osteologie (LBI Osteologie) beobachtet werden. Darin wurde festgestellt, dass

Verletzungen der Kollagenmatrix zu einer vermehrten Expression des Proteins führen. Fragestellung der aktuellen Arbeit war die Wirkung von Saa3 auf die Knochenhomöostase (Thaler et al. 2015 FASEB J 29:1344–59). Dabei dürfte die Bedeutung des Saa3 für den Knochenmetabolismus vielfältig sein. Saa3 findet sich im Osteoblasten, vornehmlich aber im Osteozyten. Das Protein, abgelagert in der extrazellulären Matrix, möglicherweise in latenter Form, fördert die Differenzierung des reifen Osteoblasten zum Osteozyten und festigt dessen osteozytären Phänotyp. Die Bedeutung von Saa3 in der Knochenmatrix dürfte in der Aktivierung der Knochenresorption liegen; einerseits durch das Drosseln der Diffe-

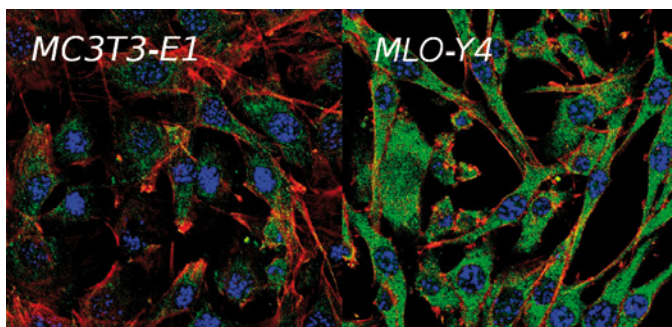
renzierung der Osteoblasten, die dann vermehrt die Proteinase MMP13 herstellen, die als Initiator der Knochenresorption gilt, und weiters durch Stimulierung der Osteoklastogenese. Dabei vollführt Saa3 seine Wirkung über den Purinorezeptor P2rx7. Das LBI Osteologie geht davon aus, dass Saa3 bei Störungen der Knochenmatrix verstärkt bereitgestellt wird, den Knochenumbau induziert und als Kopplungsfaktor die Knochenresorption mit der Knochenneubildung koordiniert. Saa3 bleibt weiterhin ein Thema am LBI Osteologie, von Interesse sind der Einfluss von Tumorzellen auf die Expression des Saa3-Gens in mesenchymalen Zellen sowie die Auswirkungen auf den Knochenstoffwechsel in Mäusen ohne Saa3-Gen (in Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien).

Neben den molekularbiologischen Arbeiten erstreckte sich am LBI Osteologie auch 2015 das Spektrum der Forschungsthemen über materialphysikalische bis hin zu klinischen Arbeiten. Unter anderem war das Knochenmaterial bei Hypoparathyreoidismus (HPT) im Fokus der Forschung (Misof et al. 2016 J Bone Miner Res 31:180–9). Eine Alternative zur herkömmlichen Behandlung mit Kalzium und Vitamin D ist die Therapie mit Parathormon (PTH). Im Rahmen einer internationalen Kooperation wurde die Knochenmatrixmineralisation in Beckenkambionspien betroffener Patient/innen vor und nach Therapie mit PTH bestimmt. Aber nicht nur seltene Erkrankungen wie HPT oder Duchenne Muskeldystrophie (Misof et al. J Bone Miner Res Nov 2015) waren Themen, sondern auch Veränderungen im Knochenmaterial bei einer so häufigen Erkrankung

wie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung. Weltweit gibt es dazu bis jetzt erst zwei Studien mit Untersuchungen von Beckenkammbiopsien, eine davon am LBI Osteologie (Misof et al. 2015 Bone 79:1–7).

Eine Arbeit aus der Klinik war die Untersuchung der Bisphosphonat(BP)-Behandlung in Zusammenhang mit Mortalität und Re-Fraktur bei Patient/innen mit osteoporotischer Hüftfraktur in Österreich (Brozek et al. 2016 Osteoporos Int 27:387–96). Dazu wurden die Daten von über 31.000 Patient/innen mit Hüftfraktur aus den Jahren 2008–2010 statistisch ausgewertet. Die Analyse zeigte, dass die BP-Behandlung mit einer niedrigeren Mortalität nach Hüftfraktur assoziiert war, besonders bei den Patientinnen. Patienten wurden weniger häufig mit BP behandelt, was darauf hinweist, dass männliche Osteoporose nach wie vor unterdiagnostiziert und unterbehandelt ist.

Vom 3. bis 5. Dezember 2015 fand zum 10. Mal die International Conference on Progress in Bone and Mineral Research statt. Anlass dieser internationalen, alle drei Jahre stattfindenden Tagung ist die Vergabe des „International Research Prize“, der diesmal dem renommierten britischen Knochenforscher R.V.Thakker verliehen wurde.



Gefärbte Zellen im konfokalen Laserscanning-Mikroskop. In den osteozytären Zellen (rechts) ist basal mehr Saa3 (grün) vorhanden als in den prä-osteoblastären Zellen (links).



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Thaler R, Sturmlechner I, Spitzer S, Riester SM, Rumpler M, Zwerina J, Klaushofer K, van Wijnen AJ, Varga F 2015 Acute-phase protein serum amyloid A3 is a novel paracrine coupling factor that controls bone homeostasis. *FASEB J* 29:1344-59
2. Fratzl-Zelman N, Schmidt I, Roschger P, Roschger A, Glorieux FH, Klaushofer K, Wagermaier W, Rauch F, Fratzl P 2015 Unique micro- and nano-scale mineralization pattern of human osteogenesis imperfecta type VI bone. *Bone* 73:233-41
3. Hassler N, Gamsjaeger S, Hofstetter B, Brozek W, Klaushofer K, Paschalis EP 2015 Effects of long-term alendronate treatment on postmenopausal osteoporosis bone material properties. *Osteoporos Int* 26:339-52
4. Misof BM, Roschger P, Jorgetti V, Klaushofer K, Borba VZC, Boguszewski CL, Cohen A, Shane E, Zhou H, Dempster DW, Moreira CA 2015 Subtle changes in bone mineralization density distribution in most severely affected patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Bone* 79:1-7

KONTAKT

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

www.osteologie.at

DAS TEAM

Leiter

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

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3

Postdoc: 8

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 1

Wissenschaftliche Fachkräfte**: 7

Administratives Personal: 1

Sonstiges Personal***: 1



PARTNER

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUT)

Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung (DEU)

Orthopädisches Spital Speising (AUT)

Wiener Gebietskrankenkasse (AUT)

GREMIEN

Kuratorium

Obmann-Stv. Manfred Anderle, Wiener Gebietskrankenkasse (AUT)

ÄD Dr. Andreas Greslehner, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUT)

GD Dr. Helmut Köberl, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUT)

Mag. Claudia Lingner, Ludwig Boltzmann Gesellschaft (AUT)

Dr. Johannes Pflug, Wirtschaftskammer Wien (AUT)

Obfrau Mag. Ingrid Reischl, Wiener Gebietskrankenkasse (AUT)

Senator Prof. Mag. Dr. Günther Schön, Wirtschaftskammer Wien (AUT)

Hofrat GD Ing. Mag. Erich Sulzbacher, Wiener Gebietskrankenkasse (AUT)

ÄD Dr. Elisabeth Zwettler, Wiener Gebietskrankenkasse (AUT)

* am LBI Osteologie wissenschaftlich tätig, aber bei einer Partnerorganisation angestellt

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

*** Tierpfleger, unterstützende Kräfte

5. Paschalis EP, Gamsjaeger S, Tatakis DN, Hassler N, Robins SP, Klaushofer K 2015 Fourier transform infrared spectroscopic characterization of mineralizing type I collagen enzymatic trivalent cross-links. *Calcif Tissue Int* 96:18-29



Themenschwerpunkte 2015: Krieg und Kriegsfolgen sowie soziale, mediale und kulturelle Gedächtnisse



Der Ludwig Boltzmann Cluster für Geschichte (LBC Geschichte) leistet Grundlagen- und angewandte Forschung zu österreichischer und europäischer Geschichte mit Schwerpunkt auf dem 20. Jahrhundert. Dabei kommen transnationale Bezüge mit innovativen theoretischen und methodischen Fragestellungen zur Anwendung.

Ein regelmäßiger wissenschaftlicher Austausch erfolgte 2015 u.a. durch gemeinsam veranstaltete **Clusterkolloquien und Konferenzen**, die auch auf großes öffentliches Interesse stießen, u.a.:

- Das Lager Graz-Liebenau: Zwangsarbeiter – Todesmärsche – Erinnerung
- Land, Lense, Violence: Filmbilder moderner Massengewalt
- Social History Reloaded
- Wieder-Hall des Nationalsozialismus

Im Zentrum standen 2015 zahlreiche wissenschaftliche Projekte, die größtenteils mit internationalen Publikationen und Konferenzen einhergingen. Im Folgenden wird eine Auswahl exemplarisch dargestellt:

Einen der Schwerpunkte bildete der **Zerfall des Ostblocks** aus der Sicht des Kremls. Es konnte die viel beachtete Publikation „Der Kreml und die deutsche Wiedervereinigung 1990. Interne sowjetische Analysen“ vorgelegt werden, die mit Präsentationen u.a. in Berlin (zweimal), in Dresden (Hannah-Arendt-Institut) und Bonn (Haus der Geschichte) einherging. Drei Bände wurden vorbereitet, die im kommenden Jahr in Harvard erscheinen sollen.

Im Bereich der Forschung zum **Kalten Krieg** erschien u.a. Peter Ruggenthalers Habilitation „The Concept of Neutrality in Stalin's Foreign Policy“ in der renommierten „Harvard Cold War Studies Book Series“. Diese Arbeit erhielt 2015 den Förderungspreis des Landes Steiermark.

Im Bereich der **Kriegsfolgenforschung** erfolgten u.a. Arbeiten zu österreichischen Kriegsgefangenen in Jugoslawien und der Sowjetunion sowie die wissenschaftliche Betreuung eines „Universum History“ zum Spionagefall Margarethe Ottlinger, worin die Schauspielerin Ursula Strauss die von den Sowjets 1948 verschleppte österreichische Sektionschefin spielt (Ausstrahlung 4. März 2016, ORF 2, 22.45 Uhr). Eine Publikation mit neuen Fakten zu diesem bekanntesten Fall Stalin'scher Strafjustiz in Österreich wird Anfang 2016 im Studienverlag erscheinen.

Einen weiteren Schwerpunkt bildete das Themenfeld **Besatzungskinder**, in dessen Rahmen als Ergebnis mehrjähriger Forschungen eine international viel beachtete Publikation erschien. Als Resultat konnte zudem eine Beteiligung an einem EU-Projekt (Horizon 2020) zum Thema „Kinder des Krieges im 20. Jahrhundert“ erreicht werden.



Klaudia Kreslehner, Andrea Bina, Helmut Köglberger, Barbara Stelzl-Marx

Auch das Arbeitsfeld **Migration** wurde weiter ausgebaut und soll – gerade auch vor dem Hintergrund

aktueller Entwicklungen – einen zentralen Schwerpunkt innerhalb des Clusters 2016 bilden. Auf Einladung wurden Forschungsergebnisse bei internationalen Tagungen (u.a. Österreichische Akademie der Wissenschaften) präsentiert. Zudem wurde in diesem zentralen Arbeitsgebiet im LBC Geschichte eine Habilitation erstellt und das Habilitationsverfahren 2015 an der Universität Graz abgeschlossen.

Zu den Schwerpunkten **soziale, mediale und kulturelle Gedächtnisse** wurden u.a. zwei große, von internationalen wissenschaftlichen Tagungen umrahmte und von mehreren hundert Gästen besuchte Filmretrospektiven im Österreichischen Filmmuseum in Wien veranstaltet: „Schengener Schrecken: Euro-Horror“ (März/April 2015) hatte die Rückkehr des ausgeblendeten Grauens in den eng umgrenzten Raum Europas zum Thema, „Bilder der Befreiung: Liberation Footage – Atrocity Pictures“ (Mai 2015) die Visualisierung des Holocaust durch Filmaufnahmen aus den befreiten Lagern. Die Präsentation des Projekts „Ephemere Filme: Nationalsozialismus in Österreich“ im United States Holocaust Memorial Museum in Washington DC (Oktober 2015) mit einer neuen Technologie zur digitalen Annotation von Filmen war von internationalem Medieninteresse begleitet. Zu den Publikationen in diesem Schwerpunkt zählt etwa der u. a. von Siegfried Mattl und Ingo Zechner herausgegebene Band „Abenteuer Alltag. Zur Archäologie des Amateurfilms“.



Die Forschungen zum **Ersten Weltkrieg** wurden ebenfalls fortgesetzt, dazu Publikationen und ein Clusterkolloquium vorbereitet, und es wurde die nationale wie internationale Vernetzung auf diesem Gebiet intensiviert.

Ein zentrales Forschungs- und Vermittlungsprojekt des Ludwig Boltzmann Instituts für Kriegsfolgenforschung (BIK) und damit auch des LBC Geschichte stellt die Erarbeitung des **„Hauses der Geschichte Niederösterreich“** (HGNÖ) dar. Stefan Karner leitete einen 84-köpfigen, internationalen wissenschaftlichen Beirat, der die Grundlagen für das HGNÖ erstellte. Diesem gehörten aus dem LBC Geschichte u. a. Gerhard Botz, Barbara Stelzl-Marx und Peter Ruggenthaler an. Mit dem HGNÖ werden wissenschaftlich und methodisch neue Wege der Vermittlung beschritten. Das BIK und der LBC Geschichte stehen so im Schaufenster der historischen Wissensvermittlung.



HGNÖ Präsentation

In einer Kooperation mit dem Institut für Österreichische Geschichtsforschung, der Universität Wien, der Universität Konstanz und dem Schweizerischen Bundesarchiv (Bern) wird die Herausgabe eines **Open-Access-Jahrbuchs für Verwaltungsgeschichte** vorbereitet.



KONTAKT

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

DAS TEAM

Clusterkoordinator

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Botz

Der Clusterkoordinator des LBC Geschichte wechselt jährlich. 2016 hält

Univ.-Prof. Dr. Stefan Karner diese Funktion.



Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 13*

Postdoc: 6

PhD Student/innen | Dissertant/innen: 9

Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 1

Bachelor Student/innen: 1

Wissenschaftliche Fachkräfte**: 1

Wissenschaftliches Forschungspersonal***: 5

Administratives Personal: 4

Sonstiges Personal****: 2

PARTNER

Universität Graz (AUT)

Universität Wien (AUT)

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

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

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

**** unterstützende Kräfte

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

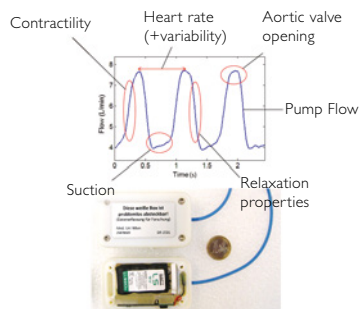
1. Stefan Karner – Alexander Tschubarjan (Hg.), Die Moskauer Deklaration 1943. „Österreich wieder herstellen“. Unter Mitarbeit von Dieter Bacher und Peter Ruggenthaler. Wien – Köln – Weimar 2015.
2. Stefan Karner – Mark Kramer – Peter Ruggenthaler – Manfred Wilke et al. (Hg.), Der Kreml und die deutsche Wiedervereinigung. Interne sowjetische Analysen. Berlin 2015.
3. Helmut Konrad, Vielschichtige, veränderbare „Heimaten“, in: Katherina Scherke (Hg.), Spannungsfeld „Gesellschaftliche Vielfalt“ : Begegnungen zwischen Wissenschaft und Praxis. Bielefeld 2015, S. 213–221.
4. Ingeburg Weinberger, NS-Siedlungen in Wien, Wien 2015.
5. Siegfried Mattl – Carina Lesky – Vräath Öhner – Ingo Zechner (Hg.), Abenteuer Alltag. Zur Archäologie des Amateurfilms. Wien 2015.



Der LBC Kardiovaskuläre Forschung: Der spannende Weg vom Labor zu den Patient/innen



Im Ludwig Boltzmann Cluster für Kardiovaskuläre Forschung (LBC Cardio) wurden in der **Programmlinie ASC** (Assisted Circulation) Arbeiten zum kontinuierlichen Monitoring der Patient/innen über die Pumpenparameter publiziert. Für das nichtinvasive Blutdruck-Messverfahren wurde die klinische Studie fortgesetzt. In der Strömungsvisualisierung wurde der Einfluss von periodischen kurzen Drehzahländerungen auf die Auswaschung des Ventrikels untersucht und quantifiziert. Untersuchungen an Herzklappen in Wechselwirkung mit Assist-Devices und Arbeiten zur Druckerholung von TAVI-Klappen wurden vorgenommen. Eine regelmäßige telefonische Betreuung der Patient/innen mit standardisierten Abfragen wurde eingeführt. Die klinische Studie mit dem Heartmate-III-System (CE-Zertifizierungsstudie) wurde abgeschlossen.



Datenrecorder zur nichtinvasiven ununterbrochenen Erfassung des Kreislaufs von Patienten mit Blutpumpe und die daraus ableitbaren Parameter

In der **Programmlinie BIO** (New Biomarkers in Cardiovascular Disease) des LBC Cardio wurden 2015 vier Übersichtsarbeiten zu Biomarkern verfasst. Das Copeptin-Projekt an 100 prospektiven Patient/innen mit Brustschmerz wurde abgeschlossen. Zur Unterscheidung zwischen Typ-1- und Typ-2-Infarkten durch Biomarker wurden miRNAs und PAP-A untersucht. Die Untersuchungen sollen an 300 prospektiven Brustschmerzpatient/innen fortgeführt werden. In der BIC-19-Studie sollen im Jahr 2016 die Ergebnisse der BIC-18-Studie zur Bedeutung des Copeptin zum frühen Ausschluss von Infarktpatient/innen an

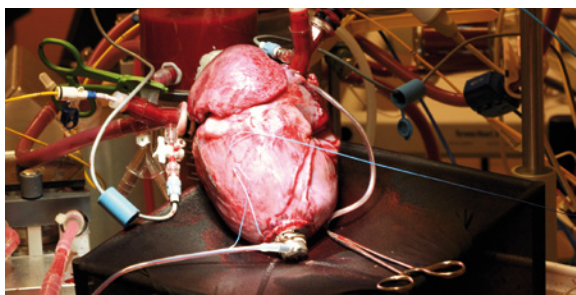
300 prospektiven Brustschmerzpatient/innen untersucht werden. Zum Thema Platelet Function Testing (PFT) wurden laufend erhobene Daten publiziert. 2016 wird PFT nach Absetzen der Antiplättchentherapie bei Patient/innen nach ACS (akutes Koronarsyndrom) sowie PFT zur optimalen Auswahl von ADP-Rezeptorblockern nach ACS evaluiert.

In der **Programmlinie INFO** (Inflammation and Obesity – Impact on Cardiovascular Disease) des LBC Cardio wurde mit der Untersuchung der Fettgewebeproben von Patient/innen, die sich einer Magen-Bypass-Operation unterzogen hatten, begonnen. Erste Ergebnisse zeigen eine Beteiligung oxidativer Schädigungen der Telomere und damit der Zellalterung am Krankheitsbild der Adipositas. Die Untersuchungen sollen 2016 weitergeführt werden und um die Analyse von diversen Biomarkern erweitert werden. Es ist geplant, die Profile von miRNAs in diesen Patient/innen zu erheben. Eine Arbeit zum Einfluss von oxidativem Stress auf die Zellalterung wurde publiziert. Weitere Untersuchungen zur Assoziation von Lipoproteinfraktionen und Monozytensubsets wurden in zwei Arbeiten publiziert.

Die **Programmlinie REM** (Postinfarkt Remodeling) des LBC Cardio widmete sich der Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Flimmerschwelle des Herzens. Dabei wurden verschiedene Frequenzbereiche getestet, wie sie im Alltag in Aufzügen, Seilbahnen und Zugangsbeschränkungen von Gebäuden bestehen. Danach wurden die flimmernden Herzen mittels Kondensator defibrilliert und die Energieschwelle ermittelt. Die gewonnenen Daten wurden

in ein Computermodell überführt, das eine Umlegung auf den Menschen zulässt. Neue kardioplege Lösungen, die nicht auf erhöhten K-Werten basieren, wurden im Großtiermodell getestet. Dabei konnten biochemische, molekularbiologische, histologische und hämodynamische Ergebnisse gewonnen und ausgewertet werden.

In der **Programmlinie SDG** (Small Diameter Vascular Grafts) des LBC Cardio wurde bei der Gefäßprothesenherstellung mittels Elektrosinnings von Teflon auf Stahlmandrele umgestellt. Es wurden Gefäßprothesen mit speziell geformten Kavitäten innerhalb der Gefäßwand hergestellt. Durch abwechselndes Elektrosinnen in Längs- und Umfangsrichtung der Gefäßprothesen konnten große Poren erzielt werden, die den Stofftransport durch die Wand erleichtern sollen. Die elektrogenesponnenen Polymere wurden in Fibroblasten-Makrophagen-Co- und -Monokulturen getestet. Mittels Atomforce-microscopy wurden das biomechanische Verhalten und die Morphologie der einzelnen Fasern untersucht. In Pilotstudien wurde geprüft, ob eine Kombination von Episcopic Imaging und Nanocomputertomografie geeignet ist, das Abbauverhalten der Prothesen in vivo zu charakterisieren. Gefäßprothesen aus Polycaprolacton wurden hergestellt, in vitro charakterisiert und in vivo getestet. In Kooperation mit dem Ludwig Boltzmann Institut für Experimentelle und Klinische Traumatologie wurde der Einsatz von dezellularisierten Gefäßen aus der Plazenta als Gefäßersatz untersucht.



Isoliertes, schlagendes Schweineherz mit Herzunterstützungssystem an der Herzspitze



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Freynhofer MK, Gruber SC, Grove EL, Weiss TW, Wojta J, Huber K. Antiplatelet drugs in patients with enhanced platelet turnover: biomarkers versus platelet function testing. *Thromb Haemost.* 2015 Aug 31;114(3):459-68.
2. Krychtiuk KA, Watzke L, Kaun C, Buchberger E, Hofer-Warbinek R, Demyanets S, Pisoni J, Kastl SP, Rauscher S, Gröger M, Aliabadi A, Zuckermann A, Maurer G, de Martin R, Huber K, Wojta J, Speidl WS. Levosimendan exerts anti-inflammatory effects on cardiac myocytes and endothelial cells in vitro. *Thromb Haemost.* 2015 Feb;113(2):350-62.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster
für Kardiovaskuläre Forschung
c/o Universitätsklinik für Innere Medizin II
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. Clusterkoordinator
Univ.-Prof. DI Dr. Heinrich Schima

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 6
Postdoc: 1
PhD Student/innen | Dissertant/innen: 4
Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 2
Bachelor Student/innen: 2
Wissenschaftliche Fachkräfte*: 2
Administratives Personal: 1
Sonstiges Personal**: 1



PARTNER

Medizinische Universität Wien (AUT)
Wiener Krankenanstaltenverbund (AUT)

* BMA, CTA, Study Nurse, ...

** Tierpfleger, unterstützende Kräfte

3. Mazza G, Stoiber M, Pfeiffer D, Schima H. Atraumatic pulsatile leukocyte circulation for long-term in vitro dynamic culture and adhesion assays. *Artif Organs.* 2015 Nov;39(11):973-8.
4. Bergmeister H, Seyidova N, Schreiber C, Strobl M, Grasl C, Walter I, Messner B, Baudis S, Fröhlich S, Marchetti-Deschmann M, Griesser M, di Franco M, Krssak M, Liska R, Schima H. Biodegradable, thermoplastic polyurethane grafts for small diameter vascular replacements. *Acta Biomater.* 2015 Jan;11:104-13.
5. Trescher K, Gleiss A, Boxleitner M, Dietl W, Kassal H, Holzinger C, Podesser BK. Short-term clinical outcomes between intermittent cold versus intermittent warm blood cardioplegia in 2200 adult cardiac surgery patients. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2015 Feb 12. [Epub ahead of print]

Entwicklung von neuen Stammzellmodellen und Target-Konzepten in myeloischen Neoplasien

Eosinophils in a Patient with Hypereosinophilia (HE) – Giemsa Staining.

Die Beforschung der leukämischen Stammzellen (LSC) und der Stammzellnische stand auch 2015 wieder im Mittelpunkt der Forschungsprojekte des Ludwig Boltzmann Clusters für Oncology (LBC ONC). Entsprechend dem Masterplan wurden neue Marker und Zielstrukturen (Targets) charakterisiert und validiert. Dabei wurden auch Target-Antigene in Nischenzellen und die Effekte der entsprechenden Medikamente getestet. Überdies wurde ein neues Projekt gestartet, in welchem die Expression bestimmter Checkpoint-Antigene (PD-L1) in LSC beforscht wird. Folgende Ergebnisse wurden 2015 erarbeitet:



Arbeiten im Cluster Oncologie

Neue LSC-Antigene in der akuten (AML) und chronischen myeloischen Leukämie (CML)

In den letzten Jahren ist es dem LBC ONC gelungen, den Phänotyp der leukämischen Stammzellen der akuten myeloischen Leukämie und der chronischen myeloischen Leukämie (AML und CML LSC)

zu etablieren und neue Targets zu identifizieren. Die CD34+/CD38- CML LSC exprimieren typischerweise CD25, CD26 und IL-1RAP. Im Jahr 2015 wurde zusätzlich CD56 als spezifischer Marker der CML LSC identifiziert. Derzeit wird die funktionelle Bedeutung von CD56 in den LSC untersucht. Die Validierung der klinisch relevanten Targets CD25, CD33 und CD52 auf AML und CML LSC konnte weitgehend abgeschlossen werden. Ein Teil der Daten wurde im Fachjournal *Clinical Cancer Research* publiziert.

Die Stammzellnische als neues therapeutisches Target

In diesen Projekten werden die Effekte von diversen antileukämischen Medikamenten auf Nischenzellen und LSC untersucht, und zwar sowohl in der Monokultur (nur LSC oder nur Nischenzellen) als auch in der Kokultur. In der CML wurden vor allem BCR-ABL1 Kinase-Inhibitoren (TKI) getestet. Nilotinib und Ponatinib hemmen das Wachstum der Endothelzellen, nicht jedoch das Osteoblasten-Wachstum. In der Kokultur zeigt sich allerdings, dass die antileukämischen Effekte der TKI auf LSC durch Osteoblasten abgeschwächt werden. Leider entfalten Nilotinib und Ponatinib auch proatherogene Effekte in CML-Patient/innen, was durch eine direkte Interaktion mit dem Endothel erklärbar ist.

LSC-Profil und Target-Validierung in der Mastzell-Leukämie (MCL)

Im Jahr 2015 wurde das Markerprofil der LSC in der MCL weiter beforscht. Im Xeno-Transplant-Modell (NSG) konnte gezeigt werden, dass die LSC sich vor allem in der CD34+/CD38- MCL-Fraktion befinden. Diese Zellen exprimieren u.a. CD33, CD52 und KIT. Das CD33-spezifische Antikörper-Toxin-Konjugat Gemtuzumab-Ozogamicin verhindert die leukämische Expansion der MCL LSC in der NSG-Maus; ähnliche Effekte produziert der CD52-Antikörper Alemtuzumab. Auch der pan-KIT-Inhibitor PKC412 zeigt eine antileukämische Wirkung in der MCL. Die entsprechenden Analysen konnten 2015 abgeschlossen werden. Ebenso abgeschlossen wurde die Validierung von BRD4 als Target in der MCL. Die Daten wurden im Fachjournal *Leukemia* publiziert.

LSC in der akuten lymphatischen Leukämie (ALL) und im multiplen Myelom (MM)

Entsprechend dem Masterplan des LBC ONC wurden die Analysen zur Charakterisierung der LSC in der ALL und im MM 2015 abgeschlossen.

Neue Zelllinien-Modelle

Auch 2015 wurde die Etablierung von neuen Stammzell-Linien vorangetrieben. In einer Kooperation mit der Universität Aachen wurde ein Protokoll zur Entwicklung von iPSC-Linien in der MCL entwickelt. Ebenso wurde eine Reihe von TKI-resistenten CML-Linien etabliert, wobei ein Teil dieser Linien CD56 exprimiert. Im Jahr 2016 soll untersucht werden, ob die Expression von CD56 eine funktionelle Rolle in der Resistenz spielt.



Arbeiten im Cluster Onkologie

Ausblick für 2016

Die ersten iPSC-Linien (KIT D816V+ und KIT D816V-) sollen 2016 charakterisiert und validiert werden. Ebenso sollen bereits etablierte CML- und MCL-Linien getestet und validiert

werden, wobei vor allem Resistenzmechanismen untersucht werden sollen. Ein spezieller Aspekt der Resistenz ist mit der Expression bestimmter Checkpoint-Moleküle, wie PD-L1, assoziiert. Der LBC ONC wird die Regulation der Expression dieser Moleküle auf LSC (AML, CML, MCL) untersuchen. Weitere Ziele sind die Charakterisierung der LSC in JAK2-mutierten Neoplasien sowie die Beforschung von Adhäsionsmolekülen auf LSC und Nischenzellen.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Peter B, Winter GE, Blatt K, Bennett KL, Stefanzi G, Rix U, Eisenwort G, Hadzijufovic E, Gridling M, Dutreix C, Hoermann G, Schwaab J, Radia D, Roesel J, Manley PW, Reiter A, Superti-Furga G, Valent P. Target interaction profiling of midostaurin and its metabolites in neoplastic mast cells predict distinct effects on activation and growth. *Leukemia*. 2015 Sep 9. doi: 10.1038/leu.2015.242.
2. Blatt K, Cerny-Reiterer S, Schwaab J, Sotlar K, Eisenwort G, Stefanzi G, Hoermann G, Mayerhofer M, Schneeweiss M, Knapp S, Rüllicke T, Hadzijufovic E, Bauer K, Smiljkovic D, Willmann M, Reiter A, Horny HP, Valent P. Identification of the Ki-1 antigen (CD30) as a novel therapeutic target in systemic mastocytosis. *Blood*. 2015;126(26):2832-2841.
3. Valent P, Hadzijufovic E, Scherthaner GH, Wolf D, Rea D, le Coutre P. Vascular safety issues in CML patients treated with BCR/ABL1 kinase inhibitors. *Blood*. 2015;125(6):901-906.
4. Rathert P, Roth M, Neumann T, Muerdter F, Roe JS, Muhar M, Deswal S, Cerny-Reiterer S, Peter B, Jude J, Hoffmann T, Boryn ŁM, Axelsson E, Schweifer N, Tontsch-Grunt U, Dow LE, Gianni D, Pearson M, Valent P, Stark A, Kraut N, Vakoc CR, Zuber J. Transcriptional plasticity promotes primary and acquired resistance to BET inhibition. *Nature*. 2015; 525:543-547.
5. Wedeh G, Cerny-Reiterer S, Eisenwort G, Herrmann H, Blatt K, Hadzijufovic E, Sadovnik I, Müllauer L, Schwaab J, Hoffmann T, Bradner JE, Radia D, Sperr WR, Hoermann G, Reiter A, Horny HP, Zuber J, Arock M, Valent P. Identification of bromodomain-containing protein 4 (BRD4) as a novel marker and epigenetic target in mast cell leukemia. *Leukemia*. 2015;29:2230-2237.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster für Oncology
Medizinische Universität Wien
Universitätsklinik für Innere Medizin I
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
Univ.-Prof. Dr. Peter Valent

Stv. Clusterkoordinator
Univ.-Prof. Dr. Thomas Grunt

Administrativer Leiter
Dr. Emir Hadzijufovic

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



PARTNER

Medizinische Universität Wien (AUT)
Wiener Krankenanstaltenverbund (AUT)
Wiener Gebietskrankenkasse (AUT)

GREMIEN

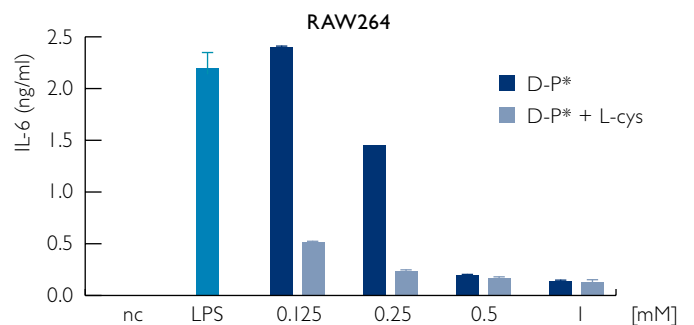
Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Dr. Dominique Bonnet, Haematopoietic Stem Cell Laboratory, London Research Institute (GBR)
Univ.-Prof. Dr. Jos Jonkers, Netherlands Cancer Institute (NLD)
Univ.-Prof. Dr. Charles Theillet, Montpellier Cancer Research (FRA)

Neue therapeutische Ansätze zur Behandlung degenerativer Gelenkerkrankungen

Der Cluster für Arthritis und Rehabilitation (LBC AR) stellt eine in Österreich einzigartige Plattform zur Erforschung der Pathogenese und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparats dar. Ein zentrales Forschungsthema des Clusters ist die Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze zur Behandlung der Arthrose, der häufigsten rheumatischen Erkrankung.

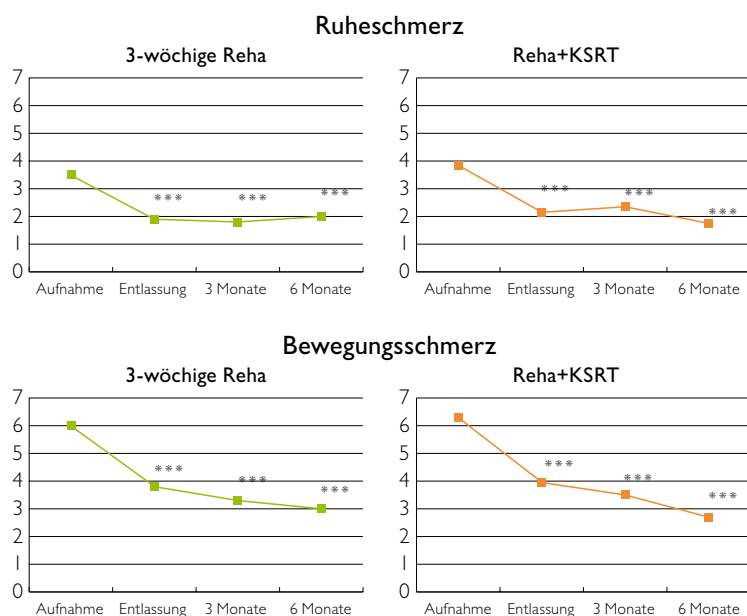
Das Ludwig Boltzmann Department für Degenerative Gelenkerkrankungen des LBC AR setzt einen Schwerpunkt seiner Forschungsaktivitäten in der Aufklärung der Wirkungsmechanismen von Schwefelwasserstoff (H₂S), das als Kurmittel zur Behandlung der Arthrose eine lange Tradition hat. Ein in Zusammenarbeit mit der Université Descartes in Paris entwickeltes organisches H₂S-Donormolekül, das über einen längeren Zeitraum kontrolliert H₂S freisetzt, zeigte in verschiedenen Zellkultursystemen eine signifikant bessere Wirkung als der klassische kurzlebige H₂S-Donor NaHS, insbesondere auf Makrophagen und Chondrozyten (Abb. 1). Diese Zelltypen spielen Schlüsselrollen in der Pathogenese degenerativer und entzündlicher Gelenkerkrankungen, wie rheumatoider Arthritis (RA) und Arthrose. Das Molekül soll nun in einem experimentellen Tiermodell der RA auf eine mögliche klinische Anwendbarkeit untersucht werden. In bisher mit NaHS durchgeführten Tierversuchen konnte ein protektiver Effekt insbesondere hinsichtlich der Knochenerosion beobachtet werden.



Inhibition der Produktion des pro-inflammatorischen Zytokins Interleukin-6 (IL-6) in der Makrophagenlinie RAW264 durch den organischen H₂S Donor D-P* (weiße Balken). Die Wirkung wird durch Zugabe der Aminosäure L-Cystein (graue Balken) deutlich verstärkt: so ist schon bei der niedrigsten Konzentration (0.125 mM) eine fast 80%-ige Reduktion der IL-6 Produktion zu beobachten. Durch NaHS konnte ein vergleichbarer Effekt erst bei einer Konzentration von 1 mM erzielt werden.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Erforschung von natürlich vorkommenden Polyphenolen wie Curcumin und Resveratrol, deren pharmakologische Anwendung allerdings durch die schlechte Wasserlöslichkeit bzw. Bioverfügbarkeit beeinträchtigt wird. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Pharmazeutische Chemie der Universität Wien und der University of Manitoba in Kanada wurden daher neuartige Resveratrol-derivate entwickelt, die verbesserte pharmakologische Eigenschaften zeigten und insbesondere die Aktivierung humaner T-Zellen in stärkerem Ausmaß hemmten als die Muttersubstanz, was im Rahmen einer Dissertation grundlegend untersucht werden soll.

Schwerpunkt des Ludwig Boltzmann Departments für Rehabilitation interner Erkrankungen des LBC AR in Saalfelden und Gröbming ist die Rehabilitationsforschung. In der klinischen Multicenterstudie zur Rehabilitation bei schmerzhaften Schultererkrankungen konnten 2015 alle Patienteneinschlüsse und die Drei- und Sechs-Monats-Follow-up-Erhebungen beendet sowie ein Teil der Laborarbeiten begonnen werden. Bei den Studien über das Arthrosemidikament Diacerein wurde interessanterweise auch eine Beeinflussung im Zellzyklus von Chondrosarkomzellen gefunden (Abb. 2). Die klinischen Untersuchungen zur Osteoporose bei beinamputierten Patient/innen sind erfolgreich angelaufen. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe für Rehabilitation der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie (ÖGR) wurde ein Positionspapier zum richtigen Zeitpunkt der Rehabilitation erarbeitet und herausgegeben. Die Ergebnisse des Rückenschmerzvorsorgeprogrammes der Forschungsstelle für Epidemiologie rheumatischer Erkrankungen in Baden des leider im Juni 2015 verstorbenen Leiters Ernst Wagner konnten publiziert werden. In Saalfelden konnte vom Ausweichquartier in die neuen Räume übersiedelt werden, die im Rahmen der Generalsanierung des Rehab-Zentrums Saalfelden geschaffen wurden. Eine besondere Freude ist es, dass der Mitarbeiterin des LBC AR in Gröbming Frau Steinecker-Frohnwieser 2015 die „Venia legendi“ der Universität Graz verliehen wurde.



Schulterschmerzen im Langzeitverlauf nach Rehabaufenthalt. Der Hauptzielparameter Schmerz in Bewegung und in Ruhe verbesserte sich nachhaltig über einen Zeitraum von 6 Monaten nach mehrwöchigem multimodalem Rehabilitationsprogramm mit und ohne additive therapeutische Kernspinresonanztherapie (KSRT).

Die Paracelsus Medizinische Universität Salzburg wurde im Mai 2015 als neues Mitglied in den Cluster aufgenommen und hat das Ludwig Boltzmann Department für Radontherapieforschung am Institut für Physiologie und Pathophysiologie etabliert. Den Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten wird eine Studie zur Wirksamkeit der Radonbadtherapie bei Patient/innen mit Kniearthrose bilden, die im kommenden Jahr begonnen werden soll. Zudem wurden bereits zell- und molekularbiologische Untersuchungen zur Aufklärung der Wirkmechanismen dieser Therapie in Angriff genommen.



KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster für Arthritis und Rehabilitation
2. Medizinische Abteilung
Krankenhaus Hietzing, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien
www.crb.rlb.ac.at

DAS TEAM

Clusterkoordinator
Univ.-Prof. Dr. Günter Steiner*

Stv. Clusterkoordinator
Univ.-Doz. Dr. Werner Kullich

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 2

Postdoc: 4

Diplomand/innen | Masterstudent/innen: 2

Wissenschaftliche Fachkräfte**: 5

Administratives Personal: 1



PARTNER

Medizinische Universität Wien (AUT)
Niederösterreichische Gebietskrankenkasse (AUT)
Paracelsus Medizinische Universität Salzburg (AUT)
Pensionsversicherungsanstalt (AUT)
Rheumazentrum Wien-Oberlaa (AUT)
Wiener Krankenanstaltenverbund (AUT)

* am LBC AR wissenschaftlich tätig, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt

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

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Lohberger B, Leithner A, Stüendl N, Kaltenecker H, Kullich W, Steinecker-Frohnwieser B. Diacerein retards cell growth of chondrosarcoma cells at the G2/M cell cycle checkpoint via cyclin B1/CDK1 and CDK2 downregulation. *BMC Cancer*. 2015 Nov 10;15:891. doi: 10.1186/s12885-015-1915-4.
- Sieghart D, Liszt M, Wanivenhaus A, Bröll H, Kiener H, Klösch B, Steiner G. Hydrogen sulphide decreases IL-1 β -induced activation of fibroblast-like synoviocytes from patients with osteoarthritis. *J Cell Mol Med*. 19; 187-197; 2015. doi: 10.1111/jcmm.12405.
- Goldhahn K, Hintersteiner M, Steiner G, Erker T, Kloesch B. Enhanced Antiproliferative and Pro-apoptotic Activities of a Novel Curcumin-related Compound in Jurkat Leukemia T-Cells. *Anticancer Res*. 2015; 35(5):2675-80.
- Herman S, Fischer A, Presumej J, Hoffmann M, Koenders MI, Escriou V, Apparailly F, Steiner G. Inhibition of Inflammation and Bone Erosion by RNA Interference-Mediated Silencing of Heterogeneous Nuclear RNP A2/B1 in Two Experimental Models of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2015; 67(9):2536-46.

Weltweit erstmals Kultur von zirkulierenden Tumorzellen beim kleinzelligen Lungenkarzinom geglückt

Einer der Schwerpunkte des Ludwig Boltzmann Clusters für Translational Oncology (LBCTO) ist die Erforschung der Biologie und die klinische Bedeutung von im Blut zirkulierenden Tumorzellen bei soliden Tumoren sowie die Umsetzung dieser Erkenntnisse zum Wohle der Patient/innen.

2015 ist es den Wissenschaftler/innen des LBCTO weltweit erstmals gelungen, zirkulierende Tumorzellen (CTC) aus Blutproben von Patient/innen mit kleinzelligem Lungenkrebs in Kultur zu bringen und permanente Zelllinien zu etablieren. Damit stehen Modellsysteme zur Verfügung zur Erforschung über Biologie und Therapierbarkeit zur Verfügung, die sich von Zelllinien, die aus primärem Tumorgewebe angelegt wurden, wesentlich unterscheiden: Diese CTC-Zelllinien repräsentieren sowohl den aktuellen Zustand der Tumorzellen der Patient/innen als auch alle Veränderungen, die Tumorzellen im Lauf der Erkrankung und als Folge von Therapien angesammelt haben.

Diese einzigartigen Zelllinien wurden bereits auf wesentliche Merkmale von Tumorzellen untersucht. Die verschiedenen Charakterisierungen werden 2016, auch nach Schließung* des Clusters, weiter-

geführt. Es konnten erstaunliche neue Erkenntnisse gewonnen werden, die die ausgeprägte Chemoresistenz dieser Tumorerkrankung erklären können. Die entwickelte Methode zur Kultivierung von CTC-Zelllinien dürfte von genereller Bedeutung sein, da auch CTC bei anderen Krebsarten erfolgreich in Kultur gebracht werden konnten.

Weiters wurden 2015 die Methoden zum Nachweis und zur molekularen Charakterisierung von CTC dramatisch verbessert, und es konnten in einer Pilotstudie bei allen untersuchten Patientinnen mit Ovarialkarzinom CTC nachgewiesen werden. Sogar bei einer Patientin mit einem okkulten Ovarialkarzinom wurden CTC nachgewiesen. Damit wurde die Grundlage geschaffen, die Bedeutung von CTC für Früherkennung und Differentialdiagnostik in klinischen Studien zu demonstrieren, die 2016 beginnen werden. Die Ergebnisse dieser Studien werden allerdings erst nach Beendigung des Clusters vorliegen.

*Der LBCTO stellt per 30. Juni 2016 seine Forschungstätigkeit unter dem Dach der Ludwig Boltzmann Gesellschaft ein.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Hamilton G, et al. Circulating tumor cells in small cell lung cancer: ex vivo expansion. *Lung* 2015, 193:451-2.
2. Dittrich C, et al. Amn ESMO-EORTC position paper on the EU clinical trials regulation. *Ann. Oncol.* 2015, 26:829-32.
3. Auer K, et al. Peritoneal spread in serous ovarian cancer-epithelial mesenchymal status and outcome. *Oncotarget* 2015, 6:17261-75.
4. Bachmayr-Heyda A, et al. Correlation of circular RNA abundance and proliferation. *Sci. Rep.* 2015, 27:8057.
5. Dittrich C, et al. A phase I dose escalation study of BI 831266, an inhibitor of Aurora kinase B, in patients with advanced solid tumors. *Invest. New Drugs* 2015, 33:409-22.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster für 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. Gerhard Hamilton
Univ.-Prof. Dr. Robert Zeillinger

Mitarbeiter/innen

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



PARTNER

Medizinische Universität Wien (AUT)
Wiener Krankenanstaltenverbund (AUT)

* Inkludiert sind Key Researcher, die im LBC TO wissenschaftlich tätig, aber bei einer der Partnerorganisationen angestellt sind.

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

*** Tierpfleger, unterstützende Kräfte



LUDWIG BOLTZMANN INSTITUTE 2015

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: Rahel Kahlert /
LBI Health Technology Assessment_ / Leitung: Claudia Wild /
LBI Klinisch-Forensische Bildgebung_ / Leitung: Reingard Riener-Hofer, Thorsten Schwark /
LBI Krebsforschung_ / Leitung: Richard Moriggl /
LBI Lungengefäßforschung_ / Leitung: Andrea Olschewski /
LBI Menschenrechte_ / Leitung: Hannes Tretter, Manfred Nowak /
LBI Neulateinische Studien_ / Leitung: Florian Schaffenrath /
LBI Osteologie_ / Leitung: Klaus Klaushofer /

LUDWIG BOLTZMANN CLUSTER 2015

Cluster Geschichte_ / Koordinator: Gerhard Botz /
Cluster Kardiovaskuläre Forschung_ / Koordinator: Johann Wojta /
Cluster Oncology_ / Koordinatoren: Peter Valent, Thomas Grunt /
Cluster Arthritis und Rehabilitation_ / Koordinator: Günter Steiner /
Cluster Translational Oncology_ / Koordinatoren: Robert Zeillinger, Gerhard Hamilton /

LUDWIG BOLTZMANN PARTNERORGANISATIONEN 2015

7reasons Medien GmbH (AUT) • Airborne Technologies GmbH (AUT) • Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUT) • Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (AUT) • Austrian Cluster for Tissue Regeneration (AUT) • Bayer Health Care AG (DEU) • Bixa TechnoConsulting (AUT) • Bundesministerium für Bildung und Frauen (AUT) • Bundesministerium für Gesundheit (AUT) • Bundesministerium für Inneres (AUT) • Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (AUT) • Gesundheit Österreich GmbH – Fonds Gesundes Österreich (AUT) • Gesundheitsfonds der neun Bundesländer (Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg, Wien) • Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger (AUT) • Institut für Rechtsmedizin und Verkehrsmedizin des Universitätsklinikum Heidelberg (DEU) • Institut für Strafrecht, Strafprozessrecht und Kriminologie der Karl-Franzens-Universität Graz (AUT) • Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung (DEU) • Medizinische Universität Graz (AUT) • Medizinische Universität Wien (AUT) • National Historical Museums (SWE) • Niederösterreichische Gebietskrankenkasse (AUT) • Norwegian Institute for Cultural Heritage Research (NOR) • Oberlandesgericht Graz (AUT) • Orthopädisches Spital Speising (AUT) • Österreichische Akademie der Wissenschaften (AUT) • Österreichische Nationalbibliothek (AUT) • Österreichisches Archäologisches Institut (AUT) • Paracelsus Medizinische Universität Salzburg (AUT) • Pensionsversicherungsanstalt (AUT) • Pontificio Comitato di Scienze Storiche (VAT) • Rheumazentrum Wien-Oberlaa (AUT) • Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz (DEU) • Siemens AG Austria (AUT) • St. Anna Kinderkrebsforschung (AUT) • Technische Universität Wien (AUT) • TissueGnostics (AUT) • Universität Bielefeld (DEU) • Universität Freiburg i.Br. (DEU) • Universität Graz (AUT) • Universität Innsbruck (AUT) • Universität St. Andrews (GBR) • Universität Wien (AUT) • University of Birmingham (GBR) • University of Cambridge (GBR) • Vestfold Fylkeskommune (NOR) • Veterinärmedizinische Universität Wien (AUT) • Wienbibliothek im Rathaus (AUT) • Wiener Gebietskrankenkasse (AUT) • Wiener Gesundheitsförderung gemeinnützige GmbH – WiG (AUT) • Wiener Krankenanstaltenverbund (AUT) • Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (AUT)

- *Budget*
- *Personalübersicht*
- *Wissenschaftliche Aktivitäten*
- *Publikationen*
- *Veranstaltungen*
- *Öffentlichkeitsarbeit/Medienresonanz*



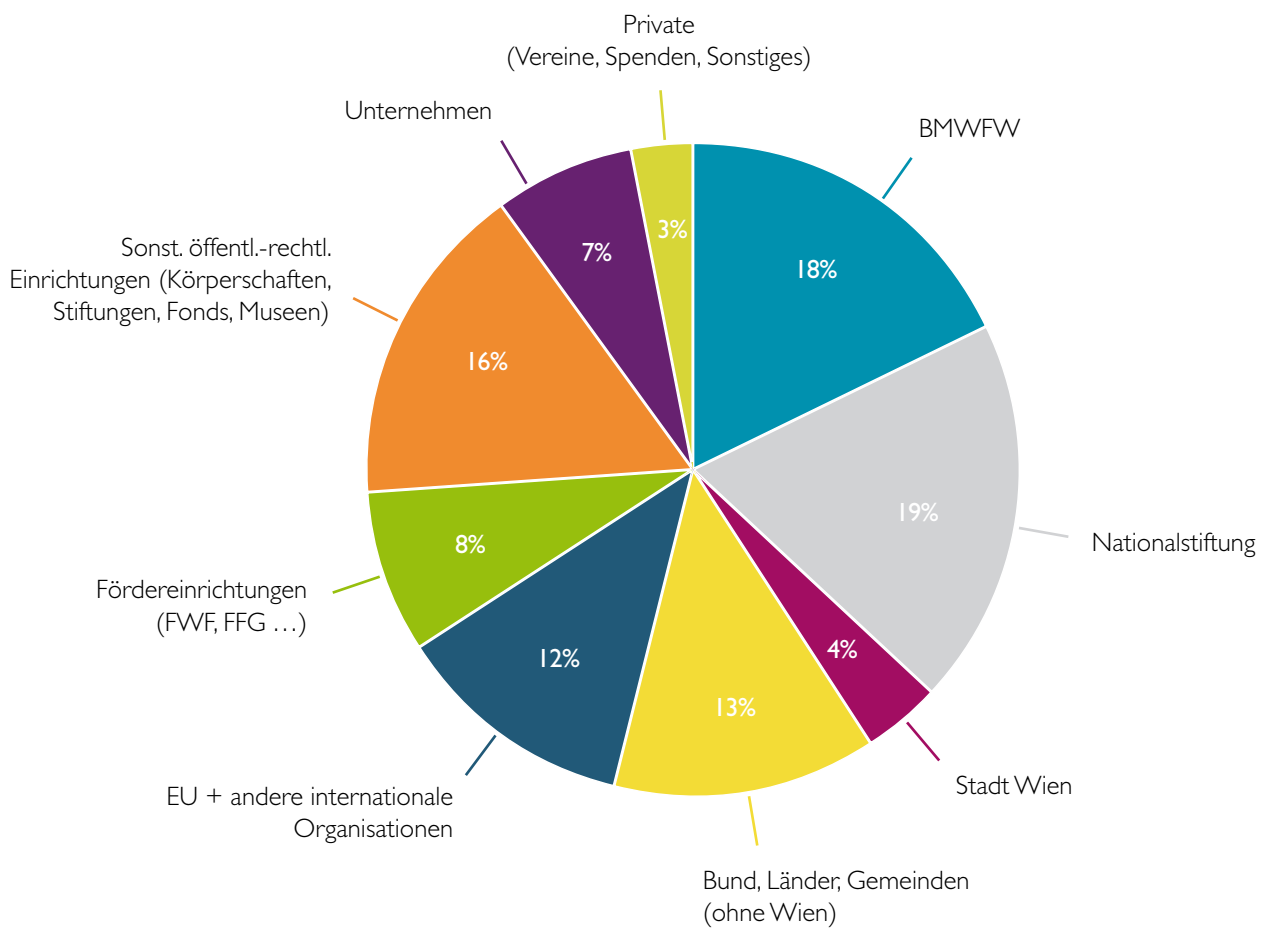
Den gesamten Kennzahlenteil inklusive Erläuterungen
finden Sie online unter www.lbg.ac.at/wissensbilanz2015

Facts & Figures – Überblick 2015 ▶▶▶

Das Budget der LBG 2015



Das Gesamtbudget 2015 der LBG betrug 25,5 Millionen Euro.



Die angeführten Prozentsätze wurden auf ganze Zahlen gerundet.



Personalübersicht LBG

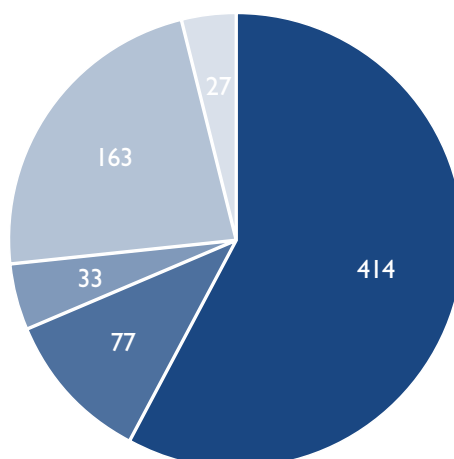
	Nach Rechtsform				Nach Disziplin				LBG gesamt	
	LBG Verein		LBG GmbH		Health Sciences		GSK		Anzahl	FTE
	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE
Echte Dienstnehmer/innen	216	157,96	198	153,23	241	185,84	173	125,35	414	311,19
weiblich	151	106,76	109	83,55	165	123,86	95	66,45	260	190,31
männlich	65	51,20	89	69,68	76	61,98	78	58,90	154	120,88
Freie Dienstnehmer/innen	68	30,61	9	4,21	66	30,16	11	4,66	77	34,82
weiblich	32	17,08	9	4,21	31	16,98	10	4,31	41	21,28
männlich	36	13,54	-	-	35	13,19	1	0,35	36	13,54
Arbeitskräfteüberlassung	1	1,00	32	12,08	19	11,23	14	1,85	33	13,08
weiblich	1	1,00	16	5,10	8	5,00	9	1,10	17	6,10
männlich	-	-	16	6,98	11	6,23	5	0,75	16	6,98
Werkverträge	118	-	45	-	36	-	127	-	163	-
weiblich	53	-	19	-	6	-	66	-	72	-
männlich	65	-	26	-	30	-	61	-	91	-
Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen*	24	-	3	-	16	-	11	-	27	-
weiblich	4	-	2	-	4	-	2	-	6	-
männlich	20	-	1	-	12	-	9	-	21	-
Mitarbeiter/innen gesamt	427	189,58	287	169,51	378	227,23	336	131,86	714	359,08
weiblich	241	-	155	-	214	-	182	-	-	-
männlich	186	-	132	-	164	-	154	-	-	-
Österreichische Staatsbürger/innen	346	-	210	-	287	-	269	-	-	-
EU-Bürger/innen (ohne Ö)	62	-	61	-	66	-	57	-	-	-
Drittstaatenangehörige	18	-	14	-	24	-	8	-	-	-
Ohne Angabe der Nationalität	1	-	2	-	1	-	2	-	-	-

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

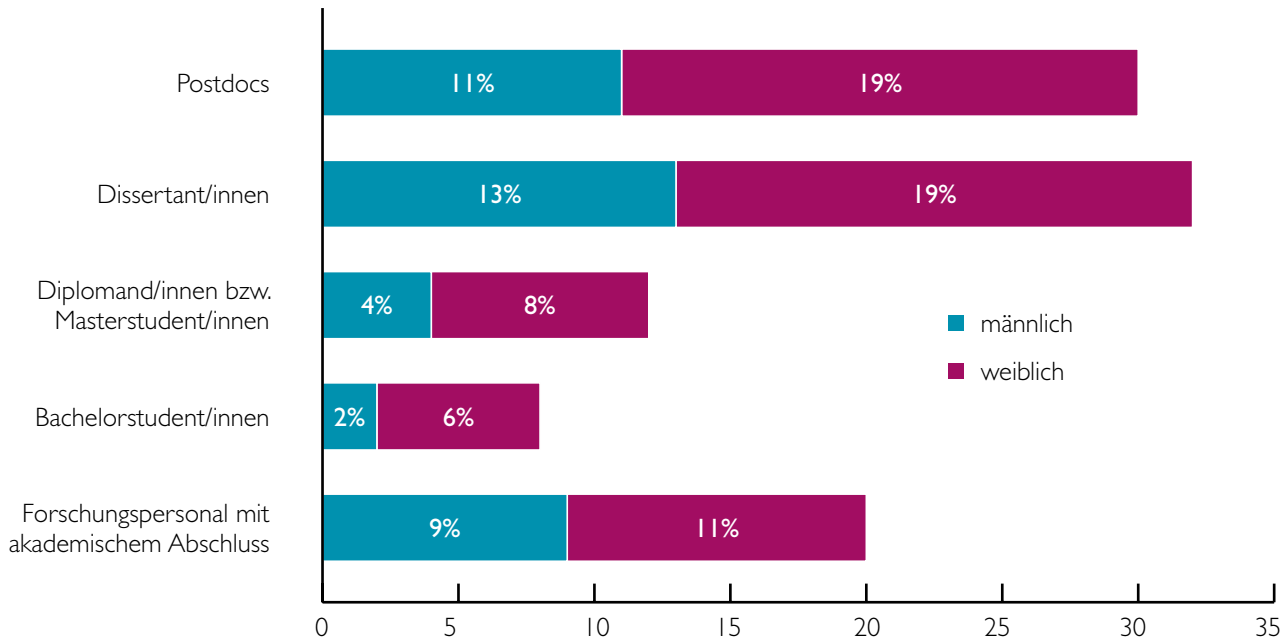
*Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen sind am LBI/LBC wissenschaftlich tätig, verfügen aber über ein Anstellungsverhältnis mit einer der Partnerorganisationen des Ludwig Boltzmann Instituts/Ludwig Boltzmann Clusters (LBI/LBC).

Aufteilung der Mitarbeiter/innen der LBG nach Köpfen und Vertragsart

- echte DN
- freie DN
- Arbeitskräfteüberlassung
- Werkverträge
- ehrenamtliche Tätigkeit



Zusammensetzung der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen

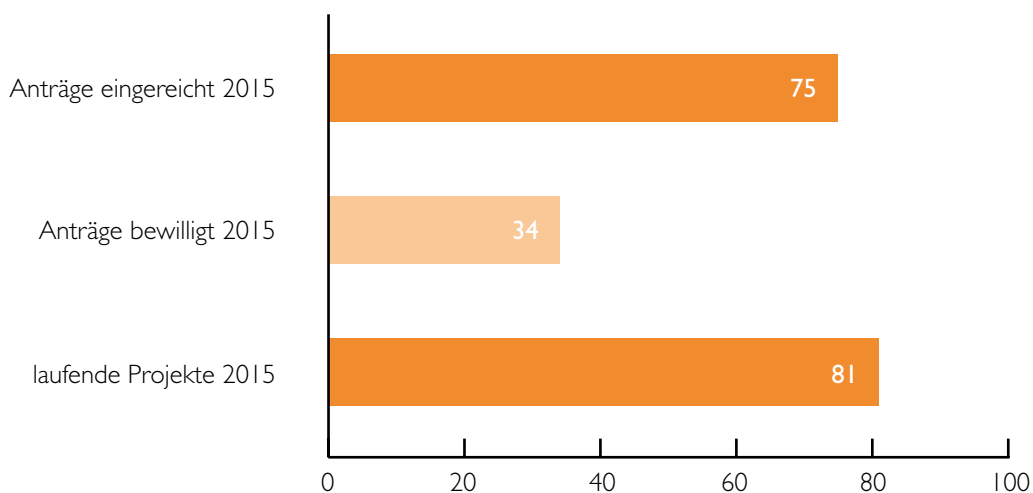


Die angeführten Prozentsätze wurden auf ganze Zahlen gerundet.



ÜBERSICHT ÜBER WISSENSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN DER MITARBEITER/INNEN DER LBG

Drittmittelprojekte 2015



Qualifikationsarbeiten von LBG Mitarbeiter/innen

Qualifikationsarbeiten, die an LBI/LBC 2015 fertig gestellt wurden	Anzahl
Habilitationen	8
Dissertationen	18
Diplomarbeiten	28
Bakkalaureatsarbeiten	20
Gesamt	74

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

Reviewer-Tätigkeiten von LBG Mitarbeiter/innen

Reviewer-Tätigkeiten	Anzahl der Reviewer-Beiträge durch LBG Mitarbeiter/innen
Veröffentlichungen	549
Fachzeitschriften	185
Abschlussarbeiten (Bakk., Dipl., Diss., Habil.)	80
Anträge für Forschungsförderungen	157
Evaluierungen von Forschungseinrichtungen	15

2015 waren in Summe **56** Wissenschaftler/innen der LBG in Editorial Boards von **103** Fachjournalen tätig.

Mitgliedschaften von LBG Mitarbeiter/innen in wissenschaftlichen Fach- und Leitungsgremien: **262**.

Publikationen



	Rechtsform		Disziplin		gesamt
	LBG Verein	LBG GmbH	Medizin/LS	GSK	
Beiträge in wissenschaftlichen Fachzeitschriften*	336	171	375	132	507
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fachbüchern (Monographien)	18	11	0	29	29
Sammelwerke					
Herausgeberschaften	16	6	0	22	22
Beiträge	103	62	39	126	165
Policy Papers	18	0	3	15	18
Sonstige Publikationen	42	39	0	81	81
Populärwissenschaftliche Literatur	106	24	11	119	130
Summe	639	313	428	524	952

*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 Sciences/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	326
Originalarbeiten mit Erst- und/oder Letzt- und/oder Korrespondenzautorenschaft von LBI/LBC Mitarbeiter/innen	157
Publikationen in den Top-25-Journalen des jeweiligen Forschungsbereichs	101
Review Papers	28
Sonstige Beiträge (z. B. Comments)	24

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

Veranstaltungen



Veranstaltung der LBG Geschäftsstelle	Durchschnittliche Besucher/innen-Zahl	Veranstaltungen für Scientific Community	Wissenschaftliche Veranstaltungen	Interne Veranstaltung
Meet Science!	400	x		
LBG Weinherbst	200	x		
Workshop „Interdisciplinarity in Health Based Research“	30	x	x	x
Führungskräfte-Workshop	20			x
Training für Key Researcher	12		x	x
Meet the Expert*	35**		x	x

* „Meet the Expert“ fand 3x/Jahr statt.

** durchschnittliche Besucherzahl pro Veranstaltung

Veranstaltungen LBI/LBC	Anzahl	Populärwissenschaftliche Veranstaltungen	Durchschnittliche Besucher/innen-Zahl	Wissenschaftliche Veranstaltungen	Durchschnittliche Besucher/innen-Zahl
LBI/LBC als Hauptorganisator	125	35	58	90	55
LBI/LBC als Mitveranstalter	167	41	1523	126	45

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

Teilnahmen an Kongressen (Tagungen, Konferenzen) im Jahr 2015	Health Sciences	GSK	Verein	GmbH
Vorträge auf Einladung	160	315	399	76
Sonstige Vorträge	341	236	356	221
Posterpräsentationen	240	5	167	78

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

Öffentlichkeitsarbeit/Medienresonanz



Medienbeiträge über LBG 2015	Anzahl
Zeitungsartikel (print)	579
Onlineartikel	2.338
Radiobeiträge	8
TV-Beiträge	12
Zugriffe auf LBG Website 2015	
Seitenaufrufe	622.202
Unique Visitors	23.244



BILDNACHWEIS



FOTOCREDITS

- S. 2: Claudia Lingner | © Bianca Kübler Photography
- S. 2: Wolfgang Hesoun | © Rita Newman
- S. 2: Gabriele Zuna-Kratky | © Inge Prader
- S. 2: Christian Rainer | © Inge Prader
- S. 2: Michael Stampfer | © Lukas Beck
- S. 2: Helmut Miernicki | © Thule G. Jug
- S. 2: Sybille Straubinger | © Ludwig Schedl
- S. 2/5: Marisa Radatz | © Bianca Kübler Photography
- S. 2/5: Josef Pröll | © Strasser Robert
- S. 5: Claudia Lingner | © www.andibruckner.com
- S. 8: OIS Grafik | © Studio Q
- S. 8: Zwei neue LBI | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft/
APA-Fotoservice/Preis
- S. 9: Wolfgang Neubauer | © Roland Ferrigato
- S. 9: Helmut Miernicki | © BMWFW/Martin Lusser
- S. 9: WID Logo | © <http://www.wissenschaft-im-dialog.de/>
- S. 10: Eröffnung der Internet-Plattform | © Bianca Kübler Photography





- S. 10: Impro-Theatergruppe „Die Zebras“ | © Bianca Kübler Photography
S. 10: Institutsleiter/innen der LBG bei „Meet Science“ | © Bianca Kübler Photography
S. 11: Science Talk | © BMWFW
S. 11: Alpbach | © <http://www.alpbach.org/de/efa15/efa2015/bilder/efa15-in-15-bildern/>
S. 11: LBG Weinherbst | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft/APA-Fotoservice/Preis
S. 11: Eva Guinan | © Dana-Farber Cancer Institute
S. 12: LBI Menschenrechte | © Gisela Scheubmayr
S. 12: LBI Health Technology Assessment | © Freemages.com/Auke Jongbloed
S. 12: LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie | © <http://trauma.lbg.ac.at/de/cluster-news-aktuelles-veranstaltungen/expertengespraech-tissue-engineering-ukh-linz>
S. 12: LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie | © zunder two
S. 12: LBC Geschichte/LBI Kriegsfolgenforschung | © Buchcover „Besatzungskinder“, Böhlau Verlag
S. 13: LBI Neulateinische Studien | © <http://www.ianls.com>
S. 13: LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie | © LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie
S. 13: LBI Geschichte und Theorie der Biographie | © Coversujet: Film-Stills aus »Karl Kraus. Aus eigenen Schriften. Ein Tonfilm aus dem Jahre 1934« (Wienbibliothek im Rathaus)
S. 13: LBI Osteologie | © The Three Ages of Woman, Gustav Klimt
S. 13: LBI Klinisch-Forensische Bildgebung | © Ludwig Boltzmann Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung/www.bernhardbergmann.com
S. 15: Alle Fotos | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft
S. 17: Zoltán Bálint | © www.bernhardbergmann.com
S. 17: Andreas Roschger | © Richard Tanzer; rtanzer@richardtanzler.com
S. 19/67: Klaus Klaushofer | © Vynevam Andrea T.
S. 30: 4. Ausschreibung Gruppenbild | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft/APA-Fotoservice/Preis
S. 31: Markus Mitterhauser | © Ludwig Boltzmann Gesellschaft/APA-Fotoservice/Preis
S. 33: Infografiken | © Studio Q
S. 37: WID Forum | © Gesine Born/WiD
S. 42: Messarbeiten mit motorisiertem Georadar-System | © Geert Verhoeven/LBI ArchPro
S. 42: Virtuelles Modell des Megalithmonumentes von Durrington Walls | © Juan Torrejón/LBI ArchPro
S. 43: Wolfgang Neubauer | © Foto Wilke
S. 44/45: Titelbild, Team LEAD | © LBI COPD und Pneumologische Epidemiologie
S. 47: Munari-Packung | © Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation
S. 50: Thomas-Bernhard-Biographie | © Residenz Verlag 2015
S. 51: Wilhelm Hemecker | © Leonardo Ramirez-Castillo
S. 51: Screenshot der Einstiegsseite von „Karl Kraus Online“ | © <http://www.kraus.wienbibliothek.at/>
S. 51: Screenshot der Einstiegsseite von „Ernst Jandl Online“ | © <http://jandl.onb.ac.at/>
S. 55: Claudia Wild | © LBI Health Technology Assessment
S. 56: Titelbild | © www.bernhardbergmann.com
S. 56: FWF Projekt FAME, Altersschätzung | © LBI Klinisch-Forensische Bildgebung
S. 57: Reingard Riener-Hofer | © www.bernhardbergmann.com
S. 57: Thorsten Schwark | © www.bernhardbergmann.com
S. 57: Youth meets Science! | © LBI Klinisch-Forensische Bildgebung
S. 58: Team LBI Krebsforschung | © Pattie Roe Montemayor
S. 58/59: Chronische Entzündung der Niere bei transgenen Mäusen, Teambild | © LBI Krebsforschung
S. 59: Richard Moriggl | © Foto Wilke
S. 60: Flussdiagramm des Algorithmus, Ergebnis eines automatischen Arterien-Venen-Separationsalgorithmus | © LBI Lungengefäßforschung
S. 61: Andrea Olschewski | © Sissi Furgler Fotografie
S. 62: Grenzübergang Gevgelija | © Karl Schönswetter
S. 63: AHRI Human Rights Conference | © FRAME Fostering Human Rights Among European Policies
S. 64: The Oxford Handbook of Neo-Latin | © S. Tilg
S. 65: IANLS Kongress | © E. Grabenweger
S. 65: Florian Schaffenrath | © F. Schaffenrath
S. 66/67: Silvia Spitzer beim Mikroskopieren, Gefärbte Zellen im konfokalen Laserscanning-Mikroskop | © LBI Osteologie
S. 68: Gruppenbild | © Thomas Hackl
S. 69: Abenteuer Alltag | © Buchcover „Abenteuer Alltag. Zur Archäologie des Amateurfilms“, FilmuseumSynemaPublikationen 25
S. 69: HGNÖ Präsentation | © NLK Johann Pfeiffer
S. 69: Gerhard Botz | © Aurel Botz
S. 70/71: Datenrecorder, Schweineherz | © LBC Kardiovaskuläre Forschung
S. 71: Johann Wojta | © Felicitas Matern
S. 72: Eosinophils in a Patient with Hypereosinophilia (HE) – Giemsa Staining | © LBC Oncology
S. 72/73: Arbeiten im Cluster Onkologie | © LBC Oncology
S. 87: Öffentlichkeitsarbeit/Medienresonanz | © Bianca Kübler Photography
S. 90: Gruppenbild LBG | © LBG/Johannes Brunnbauer



IMPRESSUM & KONTAKT ▶▶▶

MEDIENINHABER/HERAUSGEBER

Ludwig Boltzmann Gesellschaft
Nußdorfer Straße 64, 6. Stock
1090 Wien
Tel. +43 (0) 1 513 27 50
Mail office@lbg.ac.at
www.lbg.ac.at

KONZEPTION UND REDAKTION

Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit,
Larissa Gruber
Projektabschluss: Emilie Brandl
Mit Beiträgen von LBG Forscher/innen

LEKTORAT

Verena Hauser
www.schreibgut.at





Statistical Analysis

Statistical Analysis



GLOBAL MAP

