

JAHRESBERICHT

2013

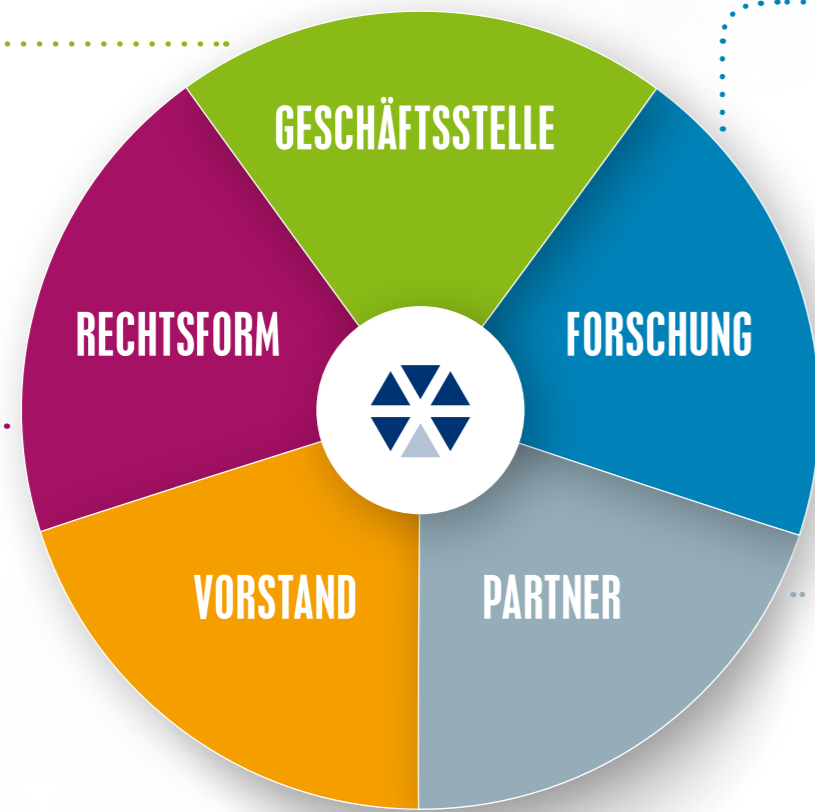


Ludwig Boltzmann Gesellschaft

DIE LBG AUF EINEN BLICK

DIE LBG GESCHÄFTSSTELLE

- Diese wird von zwei Geschäftsführer/innen geleitet.
- Sie ist ein übergeordnetes Leitungs- und Verwaltungsorgan der LBI und LBC.
- Sie unterstützt diese in strategischen und administrativen Fragen.
- Vertrags- und Personalverwaltung
- Controlling und Buchhaltung
- gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit



DIE RECHTSFORM DER LBG

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

DIE FORSCHUNG DER LBG

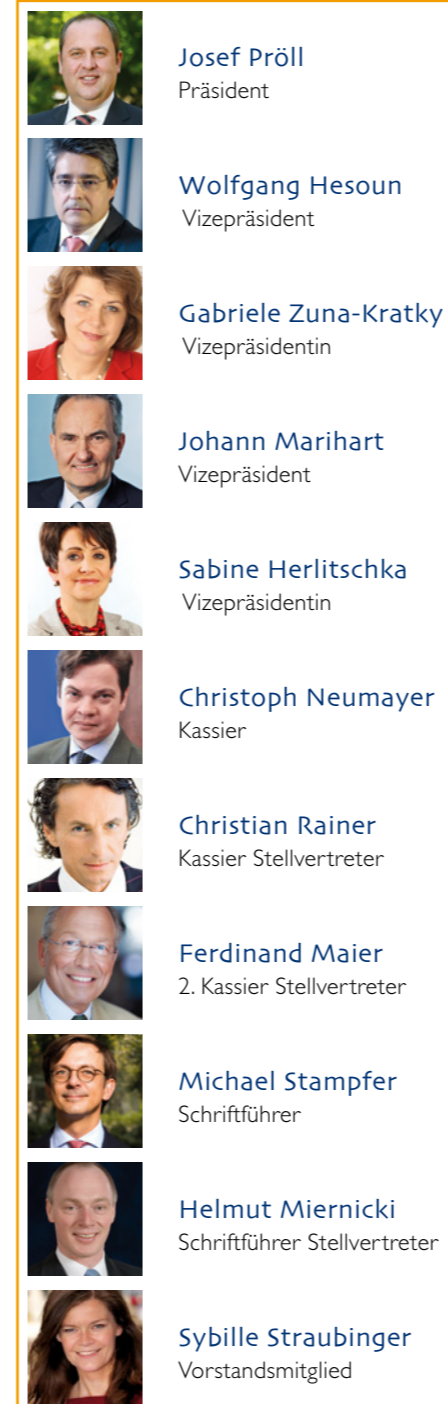
- Diese wird durchgeführt von LBI und LBC.
- Health Sciences
 - _ Muskulo-skeletale Forschung
 - _ Kardiovaskuläre Forschung
 - _ Onkologische Forschung
- Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften
 - _ Sprach- und Literaturwissenschaft
 - _ Geschichte und Archäologie
 - _ Rechtswissenschaft
- Fokus: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

DIE PARTNER DER LBG

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

DER VORSTAND DER LBG

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



LBG Ludwig Boltzmann Gesellschaft
LBI Ludwig Boltzmann Institut(e)
LBC Ludwig Boltzmann Cluster

INHALTSVERZEICHNIS

▶▶▶ Vorwort	4
▶▶▶ Über die Ludwig Boltzmann Gesellschaft	6
Merkmale der LBG	6
Organigramm	7
▶▶▶ Aktivitäten und Prozesse der Ludwig Boltzmann Gesellschaft 2013	8
Strategiepapier	8
Wissensbilanz	9
LBG-Netzwerk	9
Horizon 2020	10
Erfindungsmeldungen	10
Evaluierung und Qualitätssicherung	10
Karriereentwicklung	12
Wissenschaftsevents	17
Öffentlichkeitsarbeit	19
▶▶▶ Die Ludwig Boltzmann Institute und Cluster	21
LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie	22
LBI COPD und Pneumologische Epidemiologie	24
LBI Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation	26
LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie	28
LBI Geschichte und Theorie der Biographie	30
LBI Health Promotion Research	32
LBI Health Technology Assessment	34
LBI Klinisch-Forensische Bildgebung	36
LBI Krebsforschung	38
LBI Lungengefäßforschung	40
LBI Menschenrechte	42
LBI Neulateinische Studien	44
LBI Operative Laparoskopie	46
LBI Osteologie	48
LBI Retinologie und Biomikroskopische Laserchirurgie	50
LBI Sozialpsychiatrie	52
LBI Translationale Herzinsuffizienzforschung	54
LB Cluster Geschichte	56
LB Cluster Kardiovaskuläre Forschung	58
LB Cluster Oncology	60
LB Cluster Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation	62
LB Cluster Translational Oncology	64
▶▶▶ Facts and Figures 2013	69
Das Budget der LBG	70
Personalübersicht LBG	71
Übersicht über wissenschaftliche Aktivitäten der Mitarbeiter/innen der LBG	74
Publikationen	76
Veranstaltungen	77
Öffentlichkeitsarbeit / Medienresonanz	77

AUF EIN WORT...

JOSEF PRÖLL, PRÄSIDENT

Besonders beeindruckt hat mich im vergangenen Jahr die Dynamik, mit der die LBG bestimmte Projekte verwirklicht hat. Den Anstoß dazu gab es im Frühjahr 2013 mit dem Zusammentreffen der Institutsleiterinnen und Institutsleiter und der Geschäftsführung der LBG im bereits seit einigen Jahren etablierten Führungskräfte-Workshop.

Der Workshop ist mir mehrfach in positiver Erinnerung geblieben. Zum einem war es schön für mich, zu erleben, wie die Führungskräfte der LBG eine Gemeinschaft bilden und wie ausgezeichnet untereinander kommuniziert wird. Zum anderen hat mich der Output dieses Workshops extrem beeindruckt: Gemeinsam sind Ideen entstanden und weiterentwickelt worden, die schließlich in konkrete Projekte gemündet haben. So ist es der LBG gelungen, ein Projekt zum Thema „Open Innovation“ zu lancieren, dessen Idee erst im Workshop entstanden ist.



Dieses Projekt, welches dieses Jahr durchstarten wird, soll dazu beitragen, den neuen Schwerpunkt der LBG der Health Sciences weiter zu stärken. Mit „Open Innovation“ wollen wir mit unterschiedlichen Akteuren im Gesundheitswesen neue und relevante Fragestellungen aufwerfen und gemeinsam Antworten darauf finden. Ein spannender und innovativer Prozess, den es bisher in dieser Form noch nicht gegeben hat.

Auch in Bezug auf die Abbildung der hochqualitativen Arbeit unserer Institute haben wir im vergangenen Jahr Maßnahmen gesetzt, um deren wissenschaftlichen Output erstmals in einer Wissensbilanz der LBG darstellen zu können. Gemeinsam mit einer Arbeitsgruppe aus Institutsleiterinnen und Institutsleitern und einem Experten haben wir Indikatoren erarbeitet, die wir nun für das Forschungsjahr 2013 abgefragt haben. Einen Auszug davon präsentieren wir Ihnen im Statistikteil dieses Jahresberichts.

Letztendlich am meisten beeindruckt hat mich der ausgeprägte Gemeinschaftssinn der LBG. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler forschen nicht für sich alleine im berühmten Elfenbeinturm, sondern im starken Verbund von Partnernetzwerken und Kooperationen. Dabei behält jede und jeder Einzelne von ihnen die Gesamtheit LBG im Blick. Gemeinsam werden Kräfte gebündelt und Synergien genutzt, um das Standing der Forschungsleistung LBG in der Gesellschaft und der Wissenschaftscommunity weiter zu stärken. Gerade in einer extrem angespannten volkswirtschaftlichen Situation hat solch ein Gemeinschaftssinn Signalwirkung, wenn es um die zukünftige finanzielle Absicherung der Ziele der LBG geht. Daher werden wir mit vereinten Kräften an dieser dynamischen Entwicklung der LBG weiterarbeiten. Und mit diesem starken Team im Rücken sage ich der LBG eine große Zukunft voraus.

CLAUDIA LINGNER, GESCHÄFTSFÜHRERIN

Im letzten Jahr haben wir uns intensiv mit einer inhaltlichen Neuausrichtung unserer Forschung beschäftigt und einen neuen Schwerpunkt festgelegt. So werden wir uns zukünftig verstärkt mit dem Bereich der Health Sciences (Gesundheitswissenschaften) befassen. Dabei werden auch die Geistes- und Sozialwissenschaften unter dem Blickwinkel der interdisziplinären Beantwortung von Forschungsfragen in den neuen Schwerpunkt integriert.



Den Auftakt für die neue Ausrichtung lieferte unser „1st LBG Meeting for Health Sciences“ im Dezember 2013, bei welchem wir zeigen konnten, dass wir bereits über eine starke Basis an Forschungseinrichtungen in diesem Bereich verfügen. Im Vordergrund der Tagung stand der wissenschaftliche Austausch zwischen den einzelnen Ludwig Boltzmann Instituten (LBI) und Clustern (LBC), aber auch die Möglichkeit, sich untereinander zu vernetzen und neue Kooperationen anzudenken. In Zukunft wollen wir diese Veranstaltung zu einem Fixpunkt im Kalender der LBG machen und die Tagung auch für andere Player der Forschungscommunity öffnen.

Die Weiterentwicklung unserer Partnernetzwerke ist uns sehr wichtig, worunter besonders das Einbinden von neuen Partnerorganisationen in ein LBI zu verstehen ist. Eine solche Partnerschaft bedeutet die gemeinsame Entwicklung und Bearbeitung eines kohärenten Forschungsprogramms. Jeder Partner bringt neben einer speziellen Expertise auch noch strukturelle und finanzielle Ressourcen ein. Im letzten Jahr konnten wir für drei LBI neue Partner gewinnen bzw. aufgrund dessen neue Forschungsstrukturen schaffen. So hat das LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung das Innenministerium mit an Bord geholt, um den Einsatz neuer Methoden im Bereich des Opferschutzes besser mit der polizeilichen Ermittlungstätigkeit abstimmen zu können. Das LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie hat die Vestfold Fylkeskommune, eine norwegische Gemeindeverwaltung, als Konsortialpartner dazugewonnen, mit der es im Zuge von Prospektionsarbeiten bei wikingerzeitlichen Fundstellen in Südnorwegen bereits eine enge Zusammenarbeit gab. Und unter dem Blickwinkel des Aufbaus neuer Forschungsstrukturen hat das LBI für Health Technology Assessment wichtige Player der österreichischen Gesundheitsversorgung bzw. Gesundheitspolitik als Partner aufgenommen. So entwickelte sich aus dem ursprünglichen Partnerschaftsmodell mit einzelnen Partnern aus dem Gesundheitswesen ein neuer strategischer und nachhaltiger Verbund mit dem Bundesministerium für Gesundheit, dem Hauptverband der Sozialversicherungsträger und den neun Landesgesundheitsfonds.

Das stetige Wachstum und die Weiterentwicklung der LBG erfordern ein bewusstes Einsetzen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung. Wir legen daher besonderen Wert auf regelmäßige Evaluierungen unserer Forschungseinrichtungen. Auch im letzten Jahr wurden einige LBI und LBC von internationalen Expertinnen und Experten begutachtet – mit durchwegs positiven Ergebnissen. Aber auch für die Gesamtorganisation LBG ist eine strategische und wissenschaftliche Begleitung ein wichtiges Asset. Daher haben wir einen wissenschaftlichen Beirat eingerichtet, der uns als Beratungsgremium bei der strategischen Ausrichtung der LBG unterstützen wird. Die fünf Mitglieder des Expert/innenbeirats kommen aus dem Bereich der Medizin sowie der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften und verfügen neben der inhaltlichen Expertise auch über umfassende Erfahrung im Forschungsmanagement. Die interdisziplinäre Zusammensetzung des wissenschaftlichen Beirats ist zudem optimal auf das wissenschaftliche Portfolio der LBG abgestimmt, wobei die neue Ausrichtung der LBG auf den Bereich der Health Sciences besonders berücksichtigt wird.

Was sich sonst noch im Jahr 2013 in der LBG getan hat, welche Forschungsarbeit geleistet wurde sowie Zahlen, Daten und Fakten finden Sie nun auf den folgenden Seiten dieses Berichts. Ich wünsche Ihnen eine anregende und spannende Lektüre!

ÜBER DIE LUDWIG BOLTZMANN GESELLSCHAFT



Team der LBG Geschäftsstelle

Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist eine außeruniversitäre Trägerorganisation, 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 Forschungsoutput eine kritische Masse.

Die Errichtung von Ludwig Boltzmann Instituten erfolgt durch transparente Ausschreibungen mit internationalen Begutachtungsverfahren. Ein LBI wird jeweils aus einem Konsortium von mindestens einem akademischen und einem forschungsanwendenden Partner gegründet und dient der Durchführung eines kohärenten, auf sieben Jahre angelegten Forschungsprogramms mit oftmals interdisziplinärem Charakter. Bereits bei der Ausschreibung wird das hohe wissenschaftliche Leistungsniveau der Institute durch ein jurygestütztes, zweistufiges Ex-ante-Evaluierungsverfahren mit internationalen Gutachter/innen sichergestellt. Zur laufenden Qualitätssicherung wird nach vier Jahren eine Interimsevaluierung durchge-

führt sowie ergänzend für jedes Institut ein international besetztes Scientific Advisory Board etabliert.

2013 betrieb die LBG 17* LBI und 5 LBC und beschäftigte rund 400 echte Dienstnehmer/innen. Die LBG wird vom BMWFV, der Nationalstiftung, der Stadt Wien, Landesregierungen, Gemeinden und privaten Förderern finanziert.

MERKMALE DER LBG

Das Ziel der Ludwig Boltzmann Gesellschaft ist es, synergistisch im Forschungssystem zu wirken. Sie will den universitären Standort mit zusätzlichem Forschungsoutput stärken, neue Impulse – thematisch und in der Qualität der Forschung – setzen und die Forschungsaktivitäten mit den Schwerpunkten und dem jeweiligen Profil der Universitäten und anderen Forschungsfinanziers abstimmen und vernetzen. Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft zeichnet sich durch folgende Charakteristika aus:

1. Inkubatorfunktion Motor für thematische und strukturelle Innovationen

Ludwig Boltzmann Institute sind als Inkubatoren für die nachhaltige Etablierung von Forschungs- und Innovationsstrukturen konzipiert. Sie sind zum bestehenden Portfolio der Förderlandschaft ein zusätzliches/ergänzendes Instrument, welches versucht, thematisch Neues hervorzurufen und strukturell im Wissenschaftssystem zu verankern.

2. Modernes Partnerschaftsmodell Garant für Effizienz und hochinnovativen Forschungsoutput

Das Partnerschaftsmodell der LBG zeichnet sich durch vielfältige und strategische Kooperationen aus, die wichtige Symbiosen zur Bearbeitung von gesellschaftsrelevanten Fragestellungen darstellen.

* Per Ende Mai 2013 wurde die Tätigkeit des LBI für Europäische Geschichte und Öffentlichkeit eingestellt. Bis zu diesem Zeitpunkt betrieb die LBG im letzten Jahr 18 LBI und 5 LBC.

3. Translationale Forschung Direkter Nutzen für gesellschaftliche Probleme

Die Institute der LBG agieren besonders an der Schnittstelle von Grundlagenforschung und angewandter Forschung, um zur Lösung von gesellschaftsrelevanten Problemen beizutragen. Sie entsprechen mit ihrer Forschung aber auch den Merkmalen der Innovationskette. Dank interdisziplinärer Teams können alle Teilbereiche der Kette – von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung bis hin zur Verwertung der Ergebnisse – berücksichtigt werden.

4. Inter- und transdisziplinäre Forschung Labor für neue, unkonventionelle Fragestellungen

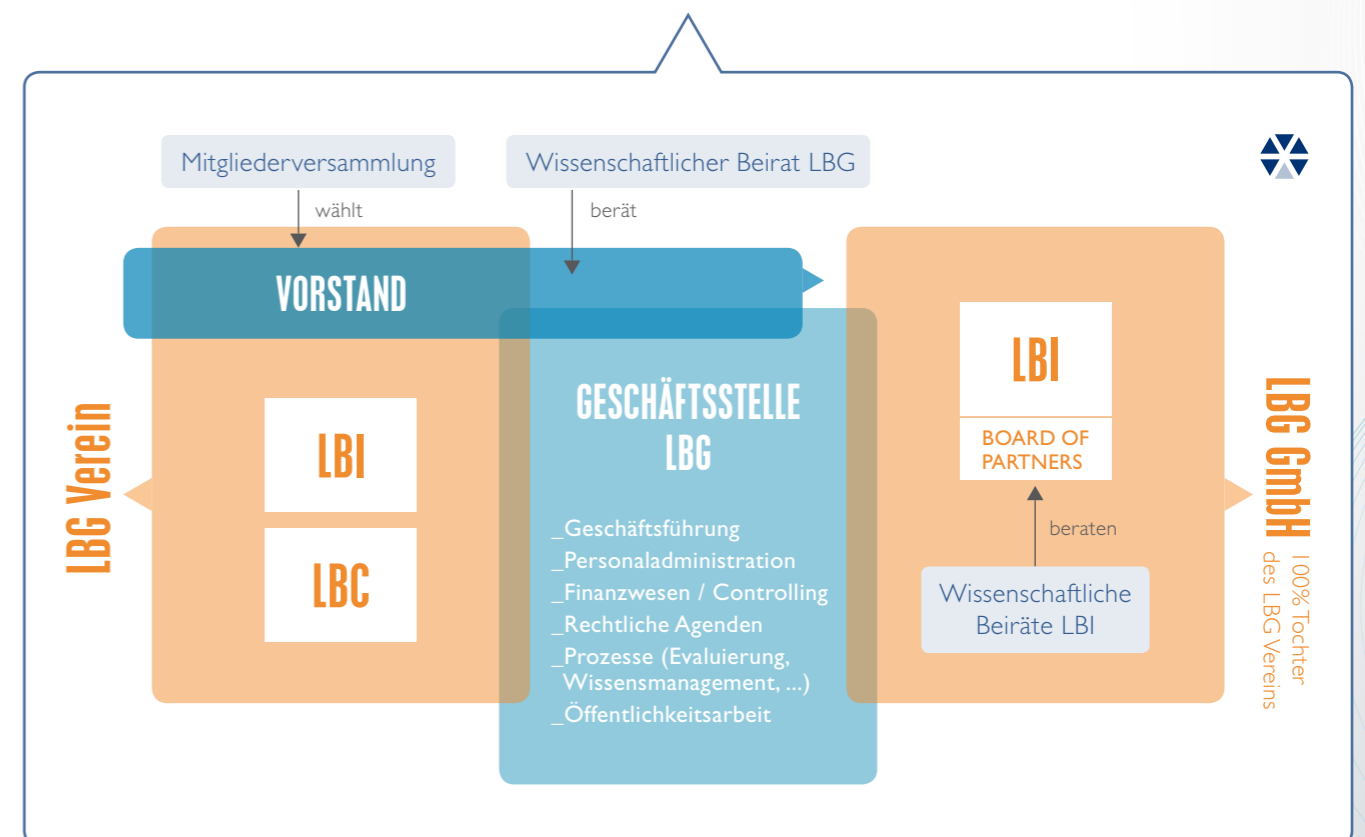
In den LBI arbeiten aufgrund des Partnerschaftsmodells der LBG Mitarbeiter/innen aus

den verschiedensten Disziplinen an einem gemeinsamen Forschungsprogramm. Die LBG ermöglicht somit, dass Denkweisen und Methoden aus verschiedenen Fachrichtungen für eine wissenschaftliche Fragestellung genutzt werden können.

5. Fokus Health Sciences

Neben dem Forschungsschwerpunkt Geistes- und Kulturwissenschaften, in dessen Rahmen Themen wie Archäologie, Zeitgeschichte, Literatur und Biographie behandelt werden, liegt der Hauptfokus der LBG auf dem Bereich der Health Sciences, da die Mehrzahl der LBI und LBC bereits in diesem Feld forscht. Dort konzentriert sich die LBG sowohl auf medizinische als auch auf sozialwissenschaftliche Fragestellungen.

LUDWIG BOLTZMANN GESELLSCHAFT



AKTIVITÄTEN UND PROZESSE DER LUDWIG BOLTZMANN GESELLSCHAFT 2013



Die Geschäftsstelle der LBG beschäftigte sich im vergangenen Jahr mit folgenden Prozessen:

- Erstellen eines umfassenden Strategiepapiers/Fokus Health Sciences
- Erarbeiten von Indikatoren für die Wissensbilanz der LBG
- Weiterentwicklung des LBG-Netzwerkes
- „Horizon 2020“ – Unterstützung von Einreichungen im Rahmen des neuen EU-Programms
- Erfindungsmeldungen
- Evaluierung und Qualitätssicherung
- Karriereentwicklung
- Öffentlichkeitsarbeit/Veranstaltungen

STRATEGIEPAPIER

Im Rahmen eines mehrjährigen Fördervertrags mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF)* hat die Geschäftsstelle der LBG ein Strategiepapier für den Zeitraum bis 2018 ausformuliert, wobei folgende Punkte primär zu berücksichtigen waren:

- Weiterentwicklung der LBG und Positionierung im Wissenschafts- und Innovationssystem
- Thematische Ausrichtung und geplante Veränderungen im Forschungsportfolio
- Exzellenzorientierung und Qualitätssicherung
- Verstärkung der internationalen Zusammenarbeit

In Abstimmung mit dem BMWF wurde die zukünftige thematische Ausrichtung der LBG auf den Bereich der Health Sciences/Gesundheitswissenschaften beschlossen. Die Bezeichnung Health Sciences inkludiert alle Disziplinen und Forschungsrichtungen, die sich mit Gesundheit befassen. Sie schließt neben Public Health, Medizin, Zahnmedizin, Pharmazie und Pflegewissenschaft auch die Bezugsdisziplinen Ökonomie (Gesundheitsökonomie), Politikwissenschaft (Gesundheitspolitik) und Managementwissenschaft (Management von Gesundheitseinrichtungen/Qualitätsmanagement) mit ein.

Die Geschäftsstelle der LBG hat sich aus mehreren Gründen dafür entschieden, sich im Themenfeld Health Sciences zu engagieren. Zum einen reagierte die LBG auf die EU-Politikdoktrin „Gesundheit in allen Politikbereichen“, die eine wirksame Gesundheitspolitik auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene einfordert. Die Forschung zählt hierbei zu den besonders relevanten Politikbereichen. Dies spiegelt auch das neue EU-Forschungsförderungsprogramm „Horizon 2020“ wider, in dem Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen einen breiten Raum einnehmen. Zum anderen ist der Bereich der Health Sciences in Österreich stark ausbaufähig. Daher will die LBG im Rahmen von zukünftigen Schwerpunktausschreibungen vorhandene Lücken beseitigen und eine sinnvolle Ergänzung zu anderen Playern im Gesundheitswesen darstellen. Schließlich eignet sich die LBG aufgrund der bereits vorhandenen interdisziplinären Forschungsaktivitäten mit einem Schwerpunkt im Bereich der Gesundheitswissenschaften, eines modernen und tragfähigen Partnerschaftsmodells zur Zusammenführung unterschiedlicher Stakeholder sowie angesichts innovativer Konzepte zur Integration erfolgreicher Ludwig Boltzmann Institute in etablierte Strukturen als optimale Trägerorganisation für zukunftsweisende Forschung im Bereich Health Sciences.

* Seit 2014 Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFV)

WISSENSBILANZ

Im Rahmen des Fördervertrags mit dem BMWF hat sich die LBG verpflichtet, ab 2013 eine Wissensbilanz, die auf der Logik der Wirkungsorientierung aufbaut, vorzulegen. Mit einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Institutsleiter/innen und Mitarbeiter/innen der LBG-Geschäftsstelle, wurden sowohl Input- als auch Outputfaktoren zur Abbildung der 2013 getätigten Wissenschaftsleistung der LBG definiert. In Hinblick auf die Wirkungsorientierung wurden drei Wirkungen der LBG eruiert, die sich anhand der Wissensbilanz mit Kennzahlen feststellen lassen:

1. **Spezifische Forschungsprojekte** mit einem hochqualitativen Forschungoutput werden ermöglicht (**Trägerfunktion**).
2. **Hocheffiziente Netzwerke** zwischen akademischen Forschungseinrichtungen und diversen Anwendern/Umsetzern entstehen (**Brückenfunktion**).
3. **Strukturentwicklung**: Nachhaltige Etablierung von Forschungs- und Innovationsstrukturen (**Strukturaufbaufunktion**)

LBG-NETZWERK



Die Netzwerke der LBG werden primär durch die strategischen Partnerschaften der Ludwig Boltzmann Institute und Cluster begründet. Darüber hinaus sind die LBI und LBC mit vielen nationalen und internationalen Kooperationspartnern verbunden, die das Netzwerk der LBG erweitern. Strategische Kooperationen sollten aber auch dazu beitragen, internationale Unternehmen resp. Headquarter in Österreich zu halten.

Die Geschäftsstelle der LBG hilft ihren Forschungsinstituten bei der Weiterentwicklung ihrer Netzwerke, indem sie ihre Kompetenz bei der Einbindung von neuen Konsortialpartnern der LBI/LBC einbringt. Sie unterstützt die Institutsleiter/innen maßgeblich bei Verhandlungsgesprächen sowie bei der gemeinsamen Vertragsgestaltung.

Des Weiteren zählt zur Aufgabe des LBG-Netzwerkes auch die Stärkung der internen Vernetzungen.

In Bezug auf die Erweiterung des Partnernetzwerkes konnten im vergangenen Jahr für drei LBI neue Organisationen als Konsortialpartner eingebunden werden:

1. LBI Klinisch-Forensische Bildgebung

2013 konnte das Bundesministerium für Inneres (BMI) als neuer Partner für das LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI) gewonnen werden. Das LBI CFI befasst sich mit Forschungsprojekten im Bereich der Gewaltprävention und des Opferschutzes. Gerade in diesem Bereich hat sich neben der Tätigkeit der Justiz auch die Mitwirkung des Polizeiparates als wesentlich herausgestellt. Das BMI soll dazu beitragen, dass die Entwicklung und der Einsatz neuer Methoden sowie die damit verbundenen Abläufe aus Gründen der Effizienz verstärkt mit der polizeilichen Ermittlungstätigkeit abgestimmt werden.

2. LBI Health Technology Assessment

Im Fall des Ludwig Boltzmann Institutes für Health Technology Assessment (LBI HTA) konnten für die Verlängerungsphase** die österreichischen Player im Gesundheitswesen als Partner eingebunden werden. So entwickelte sich aus dem ursprünglichen Partnerschaftsmodell mit einzelnen Partnern aus dem Gesundheitswesen ein neuer strategischer und nachhaltiger Verbund mit dem Bundesministerium für Gesundheit, dem Hauptverband der Sozialversicherungsträger und den neun Landesgesundheitsfonds.

3. LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie

Das LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro) hat 2013 die Vestfold Fylkeskommune, eine norwegische Gemeindeverwaltung, als Konsortialpartner mit an Bord geholt. Mit Vestfold gab es bereits zuvor enge Kooperationen über den gemeinsamen Partner NIKU (Norwegian Institute for Cultural Heritage Research) im Zuge von Prospektionsarbeiten bei wikingzeitlichen Fundstellen in Südnorwegen.

** Verlängerungsphase: Wenn die Leistung eines LBI, welches im Rahmen einer Ausschreibung gegründet wurde, nach Ablauf der ersten befristeten Phase von sieben Jahre entsprechend ist und die Nachhaltigkeit der erbrachten Forschungsergebnisse mit den strategischen Interessen eines Partners korreliert, ist eine Verlängerung um maximal sieben weitere Jahre möglich. Ziel dabei muss am Ende die Integration des Forschungsthemas und des LBI-Know-hows in eine Partnerorganisation oder die Überführung in eigenständige Strukturen sein. Um eine Verlängerung zu initiieren, müssen ein neuer Antrag und ein neues Konzept vorliegen, die von internationalen Expert/innen begutachtet werden.

HORIZON 2020

Das neue EU-Programm für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ läuft von 2014 bis 2020 und ist mit knapp 80 Milliarden Euro dotiert. Da die LBG im Bereich der Gesundheitswissenschaften sehr engagiert ist, soll der Förderschwerpunkt „Health“ von der LBG im Rahmen von Förderanträgen optimal genutzt werden. So sollen sich LBI und LBC vor einer Einreichung interdisziplinär vernetzen, um Expertisen zu bündeln und den Lead von Projekten übernehmen zu können. Zur bestmöglichen Vorbereitung auf die neue Herausforderung hat die Geschäftsstelle der LBG gemeinsam mit Vertreter/innen der FFG für die Mitarbeiter/innen der LBI und LBC einen Info-Workshop zum neuen EU-Förderprogramm veranstaltet. Weiterführende Aktivitäten im Anschluss an den Workshop sind geplant.

ERFINDUNGSMELDUNGEN



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 einerseits im Bereich des Monitorings – von der Erfindung bis zur Meldung – zusammengearbeitet als auch im Bereich des Awareness Raising. Gemeinsam werden Infoveranstaltungen und Workshops organisiert. Ziel ist, dass die Wissenschaftler/innen der LBG für ihre eigene Forschungsarbeit und etwaige daraus resultierende Erfindungen

sensibilisiert werden und auch über den Ablauf einer Erfindungsmeldung bestens Bescheid wissen. Die LBG konnte 2013 drei Patentanmeldungen weltweit einreichen. Davon betreffen zwei Anmeldungen den Bereich der Geweberegeneration durch spezielle Bearbeitung von Seide, eine weitere Anmeldung bezog sich auf die Blutgerinnung im Zusammenhang mit Endothelzellen, entwickelt am **Ludwig Boltzmann Institut für Experimentelle und Klinische Traumatologie (LBI Trauma)**. Im Juli des vergangenen Jahres wurde der LBG außerdem das österreichische Patent für eine Methode zur nichtinvasiven Diagnostik von Lungenhochdruck erteilt, welche am **Ludwig Boltzmann Institut für Lungengefäßforschung (LBI LVR)** entwickelt wurde.

EVALUIERUNG UND QUALITÄTSSICHERUNG

Durch regelmäßige Evaluierungen und nicht zuletzt die konsequente Umsetzung der Evaluierungsergebnisse soll gewährleistet werden, dass die Mittel der LBG in qualitativ hochwertige Forschung investiert werden. Die umfassenden Evaluierungsprozesse werden von Seiten der Geschäftsstelle der LBG organisiert. Im Jänner 2013 wurde der **Ludwig Boltzmann Cluster für Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation (LBC RBR)** von internationalen Expert/innen evaluiert. Das erfolgreiche Evaluierungsergebnis bestätigte eine weitere Laufzeit des Clusters von vier Jahren. Im November durchliefen das **Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro)** sowie das **Ludwig Boltzmann Institut für Lungengefäßforschung (LBI LVR)** ihre erste Zwischenevaluierung. Diese ist vier Jahre nach der LBI-Gründung angesetzt und erfolgt in Form eines On-Site-Visits durch unabhängige Gutachter/innen. Pro LBI wurden drei internationale Wissenschaftler/innen, die im Bereich des LBI forschen, sowie eine Expertin für Evaluierungsverfahren als Gutachter/innen ausgewählt. Beide LBI erzielten ausgezeichnete Evaluierungsergebnisse.

Im Dezember 2013 wurde abschließend der **Ludwig Boltzmann Cluster Oncology (LBC ONC)** gemeinsam mit dem **Ludwig Boltzmann Cluster Translational Oncology (LBC TO)** ebenfalls von einer internationalen Expert/innenkommission begutachtet. Der LBC ONC wurde sehr positiv evaluiert. Der LBC TO wurde aufgefordert, innerhalb eines Jahres ein wissenschaftliches und organisatorisches Gesamtkonzept unter Berücksichtigung der Kritikpunkte der Gutachter/innen zu erarbeiten. Dieses wird 2015 evaluiert werden.

“The LBI ArchPro has proven that it is able to prospect large landscape areas in an impressively short period of time. This success is highly recognised. It was crucial for the venture’s establishment and for setting up its reputation.” (Auszug aus: Evaluierung LBI ArchPro)

“The institute is considered having built, in the first 3.5 years, a very solid base that, in the future, will allow for outstanding research result and an increase of international visibility. Constitutive elements of this base are an excellent infrastructure, mainly provided by Graz Medical University, sound institutional support by the Ludwig Boltzmann Gesellschaft, complementary consortium partners, the scientific qualification and quality of the young investigators and the experience and leadership competences of the senior investigators.” (Auszug aus: Evaluierung LBI LVR)

Ein weiteres Instrument der Qualitätssicherung ist neben den periodisch durchgeführten Evaluierungen die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirats. Alle LBI, die im Zuge einer Ausschreibung gegründet wurden, verfügen über einen wissenschaftlichen Beirat. Dieser setzt sich aus jeweils fünf Expert/innen zusammen, die das LBI wissenschaftlich begleiten und beraten. Einmal pro Jahr findet ein Treffen des Beirats am jeweiligen LBI statt.

Wissenschaftlicher Beirat für die LBG



Im Jahr 2013 wurde die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirats für die Gesamtorganisation LBG beschlossen. Die bereits nominierten Mitglieder wurden bestätigt:

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

KARRIEREENTWICKLUNG



In der LBG findet Karriereentwicklung in erster Linie auf Institutebene statt und ist dadurch optimal auf die speziellen Bedürfnisse der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin und deren wirtschaftliche Gegebenheiten abgestimmt. Nach einer internen Diskussion mit den Institutsleiter/innen wurden 2013 zusätzliche Programme der Personalentwicklung und Karriereplanung durch die Geschäftsstelle der LBG initiiert.

Diese Programme sollen zukünftig, in enger Abstimmung mit den Institutsleiter/innen, im Zeitraum bis 2018 etabliert werden:

Training für Key Researcher

Inhalte dieser Zusatzausbildung für Key Researcher sollen vor allem in der mittleren Führungsfunktion benötigte Soft Skills (bspw. Mitarbeiter/innenmotivation, Konfliktmanagement etc.) sein. Die teilnehmenden LBI/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. Neben der Qualifizierung für die Arbeit an den Ludwig Boltzmann Instituten und Clustern sowie für die Karriere im Anschluss soll dadurch auch eine stärkere Vernetzung der LBI/LBC auf Ebene der Key Researcher und damit auch eine verstärkte Corporate Identity erreicht werden. Das Programm startet 2014.

LBG-Curriculum

Das LBG-Curriculum soll Dissertant/innen angeboten werden, die an einem LBI/LBC ausgebildet werden und forschen. Diese können zukünftig ein Ausbildungsprogramm absolvieren, welches komplementäre Fähigkeiten vermitteln soll, die im Rahmen der fachspezifischen Ausbildung zu kurz kommen. Ziel des LBG-Curriculums ist es, zusätzliche Qualifikationen für die weitere Karriere nach der Dissertation bzw. für den Arbeitsmarkt zu vermitteln.

Weitere, bereits etablierte Mitarbeiter/innenprogramme:

Meet the Expert

Die bereits 2010 eingeführte Veranstaltungsreihe „Meet the Expert“ von jungen Wissenschaftler/innen für junge Wissenschaftler/innen wurde auch 2013 zahlreich besucht. Im Rahmen dieser Veranstaltungen werden von den Jungwissenschaftler/innen Expert/innen zu bestimmten Themen zum Wissensaustausch eingeladen, um relevante Informationen für die eigene Karriere abzuholen. 2013 fanden die folgenden Veranstaltungen statt:

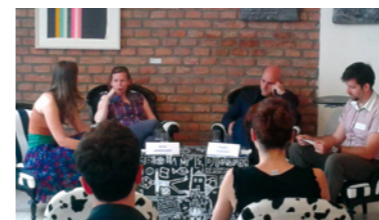
- „Anwendungsorientierte Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften? Inwiefern kann der GSK-Bereich anwendungsorientiert sein und gehen diese beiden Felder überhaupt zusammen?“
Vortragender: Jürgen Mittelstraß (Österr. Wissenschaftsrat/Konstanzer Wissenschaftsforum)



- „Bioinformatic approaches and databases for molecular research“
Vortragender: Christian Siehs (FH Technikum Wien)
- „Hacking Academia. How to stand out from the crowd, spread your career risk and streamline your work“
Vortragender: Stephan Si-Hwan Park (online platform UNCONSCHOOL)



- „PostDoc – Was nun? Krise oder Chance?“
Vortragende: Karin Harrasser (Kunsthochschule Linz), Rupert Gaderer (Ruhr-Universität Bochum)



- „Do's and Don'ts of the Early Scientific Career – a basic roadmap to success for MA, PhDs and post-docs“
Vortragender: Daniel G. Remick (Boston University School of Medicine)



Führungskräfte-Workshop

Dieser Workshop wird jährlich für die Institutsleiter/innen der LBI angeboten und von der Geschäftsstelle der LBG organisiert, um einen gegenseitigen Erfahrungsaustausch sowie das Einbringen von neuen Ideen zu fördern. Des Weiteren werden im Rahmen der Workshops Prozesse zu bestimmten strategischen Themen gemeinsam erarbeitet. 2013 wurden als Folge des Workshops drei konkrete Projekte initiiert:



- Projektantrag und Genehmigung „Open Innovation“ bei der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung, Start 2014.
Durch die aktive Einbeziehung unterschiedlicher Akteure im Gesundheitswesen will die LBG neue und relevante Fragestellungen aufwerfen und gemeinsam innovative Antworten darauf finden. Die LBG will mit diesem Projekt auch ihren Schwerpunkt der Health Sciences weiter stärken.

- **AG Wissensbilanz**
Eine Arbeitsgruppe aus Institutsleiter/innen und Mitarbeiter/innen der Geschäftsstelle zur Definition der Indikatoren, die von den LBI und LBC für die Wissensbilanz abgefragt werden müssen, wurde eingerichtet.

- **Führung im Wissenschaftsbetrieb**
Ein Konzept für das bereits erwähnte „Training für Key Researcher“ wurde erarbeitet und noch im gleichen Jahr umgesetzt.

Karrieresprünge und Auszeichnungen

Habilitationen



Peter Ruggenthaler, LBC für Geschichte, habilitierte sich im Fach Zeitgeschichte mit dem Thema „The Concept of Neutrality in Stalin's Foreign Policy 1945–53“. Die Habilitationsschrift erscheint nun als Monographie in der Harvard Cold War Studies Book Series der Universität Harvard.



Eva Scheurer, Institutsleiterin des LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung, habilitierte sich im Fach Gerichtsmedizin mit dem Thema „Anwendung von MR-Bildgebung und MR-Spektroskopie in der Rechtsmedizin“.

Dissertationen



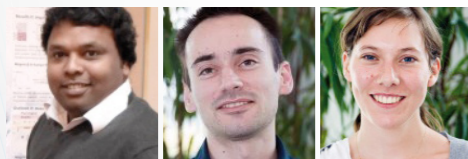
Edith Flaschberger, LBI für Health Promotion Research, erhielt die Doktorwürde für ihre Dissertation über Lehrer/innenbildung für schulische Gesundheitsförderung.



Marcus Granegger, LBC für Kardiovaskuläre Forschung, promovierte mit Auszeichnung zum PhD mit seiner Dissertationsarbeit zum Thema „Interaction between the Heart and a Rotary Blood Pump: Noninvasive Monitoring and Investigations in an Isolated Heart Setup“.



Julia Planitzer, LBI für Menschenrechte, schloss erfolgreich ihre Dissertation zum Thema „The Council of Europe Convention on Action against Trafficking in Human Beings and the Human Rights-Based Approach to Trafficking in Human Beings“ ab.



Nagaraj Chandran, Slaven Crnkovic und **Diana Zabini**, LBI für Lungengefäßforschung, erhielten den PhD aufgrund ihrer Arbeiten zu den Themen „Impact of TASK-1 in human pulmonary artery smooth muscle cells – Modulation of the two-pore domain channel by vasoactive agents“ (Chandran), „Mechanisms behind omega-3 fatty acids' anti-proliferative effect on human pulmonary artery smooth muscle cells“ (Crnkovic) und „Influence of the microenvironment and the role of cytokines in chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH)“ (Zabini).

Karrieresprünge



Primo loco für **Richard Moriggl, Lukas Kenner** und **Emilio Casanova-Hevia** vom LBI für Krebsforschung für die ausgeschriebenen Stiftungsprofessuren der Medizinischen Universität Wien und der Veterinärmedizinische Universität Wien.



Jochen Hofstätter, LBI für Osteologie, wurde die Lehrbefugnis als Privatdozent erteilt.



Walter Iber, LBC für Geschichte, ist seit Mai 2013 als Universitätsassistent am Institut für Wirtschafts-, Sozial- und Unternehmensgeschichte der Universität Graz tätig.



David Santer, LBC für Kardiovaskuläre Forschung, erhielt nach der Ausbildung zum Allgemeinmediziner eine Stelle als Assistenzarzt an der Abteilung für Herz- und Gefäßchirurgie im Krankenhaus Hietzing.



Ines Sturmlechner, LBI für Osteologie, wechselte ans Institute of Molecular Biotechnology (IMBA), um unter dessen wissenschaftlichem Direktor Josef Penninger in der Gruppe von Javier Martinez ihre Masterarbeit zum Thema „Mechanistic aspects of the mammalian tRNA ligase HSPC117“ zu schreiben.



Karin Waldherr, LBI für Health Promotion Research, wechselte als designierte Studienangestellte für Aging Services Management an die Ferdinand Porsche Fern-Fachhochschule.



Ingo Zechner, LBC für Geschichte, avancierte zum stellvertretenden Direktor des internationalen Forschungszentrums Kulturwissenschaften Wien.

Preise & Auszeichnungen



Lukas Kenner, stv. Leiter des LBI für Krebsforschung, wurde anlässlich der Jahrestagung der Central European Society for Anticancer Drug Research der CESAR-Preis 2013 für herausragende Arbeiten im Bereich der translationalen Forschung zur Entwicklung antitumoraler Wirkstoffe verliehen.



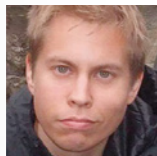
Werner Kullich, leitender Key Researcher im Bereich Rehabilitation interner Erkrankungen des LBC für Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation, erhielt den „Wissenschaftspreis 2013 für klinische Schmerzforschung“ der Österreichischen Schmerzgesellschaft und den 1. Preis für eine Posterpräsentation zum Thema „Untersuchungen über die Kernspinresonanz bei Arthrosen“.



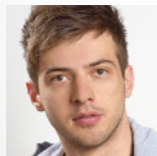
Richard Moriggl, Leiter des LBI für Krebsforschung, wurde für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Entwicklung von klinisch relevanten Krebsmodellen mit dem „Großen Zentraleuropäischen Preis“ für Krebsforschung ausgezeichnet.



Manfred Nowak, Institutsleiter des LBI für Menschenrechte, wurde mit dem „Lisl und Leo Eitinger Menschenrechtspreis“ durch die Universität Oslo ausgezeichnet.



Jan Pencik, LBI für Krebsforschung, wurde für seine Arbeit mit dem Titel „Loss of IL-6 or Stat3 drives advanced prostate cancer by promoting p53 inactivation“ beim 1st LBG Meeting for Health Sciences mit dem ersten Platz beim Posterpreis-Wettbewerb ausgezeichnet.



Stefan Stojkovic, LBC für Kardiovaskuläre Forschung, erhielt beim Eurothrombosis Summit der Working Group Thrombosis der European Society of Cardiology in Uppsala den „Best Poster Award“ und beim 1st LBG Meeting for Health Sciences den „Top Ten Poster Award“.

WISSENSCHAFTSEVENTS 2013

Von der Geschäftsstelle der LBG organisierte Veranstaltungen bzw. Teilnahmen



High Potential Day 2013

Die LBG nimmt regelmäßig am jährlich stattfindenden High Potential Day im Wiener Rathaus teil – einem Event, welches Universitäts- und Fachhochschulabsolvent/innen die Möglichkeit bietet, sich umfassend über interessante Arbeitgeber/innen zu informieren, Kontakte zu knüpfen und zu Bewerbungsgesprächen direkt vor Ort eingeladen zu werden. Am High Potential Day am 25. Juni 2013 luden im Rahmen der LBG drei LBI/LBC zu Bewerbungsgesprächen: das LBI für Krebsforschung, das LBI für Health Promotion Research und der LBC Oncology.



LBG Weinherbst

Als wissenschaftspolitischen Herbstauftakt bat der Präsident der LBG am 8. Oktober 2013 zum ersten LBG Weinherbst in den 20. Stock des neuen Raiffeisenhauses mitten in Wien. Das beeindruckende Panorama stellte die Kulisse für ein anregendes Zusammentreffen der Wissenschafts- und Forschungscommunity. Präsident der LBG DI Josef Pröll und Wissenschafts- und Forschungsminister o. Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle begrüßten die zahlreich erschienenen Gäste.



Club Research: „Biotech, Klinik, Public Health: Welche Forschung braucht unsere Gesundheit?“

Club Research ist eine Veranstaltungsreihe für Wissenschaft, Forschung und Innovation, die monatlich organisiert wird. Die Geschäftsstelle der LBG veranstaltete in Hinblick auf ihren neuen Forschungsschwerpunkt Health Sciences am 30. Oktober 2013 einen Club Research zum Thema „Biotech, Klinik, Public Health: Welche Forschung braucht unsere Gesundheit?“. Am Podium zu Gast waren Dr. Claudia Wild, Leiterin des LBI für Health Technology Assessment, Dr. Wolfgang Dür, Leiter des LBI für Health Promotion Research, sowie PD Dr. Georg Bauer, Gesundheits- und Arbeitswissenschaftler an der Universität Zürich und ETH Zürich, Dr. Thomas Cypionka, Leiter Gesundheitsökonomie & Gesundheitspolitik, IHS, und Prof. Dr. Hellmut Samonigg, Leiter der Klinischen Abteilung für Onkologie an der Medizinischen Universität Graz.



BIO-Europe Wien

Von 4. bis 6. November 2013 fand innerhalb von vier Jahren zum zweiten Mal die größte europäische Biotech-Partneringmesse, die BIO-Europe, in Wien statt. Zum ersten Mal hatten auch akademische Einrichtungen die Möglichkeit, dort ihre Forschungsergebnisse zu präsentieren. Die Geschäftsstelle der LBG nutzte die Gelegenheit, um einige ihrer Projekte auf dem Gebiet der Biotechnologie vorzustellen.



1st LBG Meeting for Health Sciences

Am 2. Dezember 2013 veranstaltete die Geschäftsstelle der LBG mit ihren Instituten und Clustern aus dem Medizin-/Life-Sciences-Bereich das 1st LBG Meeting for Health Sciences im Haus der Industrie. Die Tagung bildete den Auftakt zu weiteren Veranstaltungen der LBG im Rahmen ihrer neuen strategischen Ausrichtung auf den Bereich der Health Sciences.

Ziel der Tagung war ein gegenseitiges vertiefendes Kennenlernen der Forschungsaktivitäten der Institute und Cluster der LBG mit Schwerpunkt auf medizinischer Forschung und Public Health. Das Programm beinhaltete Vorträge und Posterpräsentationen, bei denen ganz bewusst die Jungwissenschaftler/innen der LBG im Vordergrund standen. Den Höhepunkt der Veranstaltung stellte die Prämierung der drei besten wissenschaftlichen Poster dar.



Von den LBI/LBC organisierte Veranstaltungen bzw. Teilnahmen



LBI Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie

10th International Conference on Archaeological Prospection

Vom 29. Mai bis 2. Juni 2013 fand eine internationale Fachkonferenz zum Thema der Archäologischen Prospektion in Wien statt. Organisiert wurde die Konferenz vom LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro). Im Vorfeld des Kongresses wurde auch die neueste Entdeckung des LBI ArchPro im Rahmen einer Pressekonferenz in Wiener Neustadt vorgestellt. Dabei handelte es sich um die Entdeckung eines Wikingerhäuptlingsitzes in Borre/Norwegen, die dank der starken internationalen Kooperationen und der hervorragenden Partnerschaften mit Messtechnik-Firmen (z. B. Fernerkundung mittels Laserscanning aus der Luft) möglich wurde.



LBC Geschichte/LBI Kriegsfolgenforschung

20-jähriges Jubiläum des LBI für Kriegsfolgenforschung

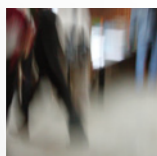
Am 7. Juni 2013 feierte das LBI für Kriegsfolgenforschung (BIK) unter der Leitung von Prof. Dr. Stefan Karner mit einem Kolloquium und einem Festakt sein 20-jähriges Bestehen. Der Vorstand der LBG war durch Mag. Christoph Neumayer vertreten.



LBI Menschenrechte

20-jähriges Jubiläum der Wiener Weltmenschrechtskonferenz

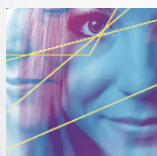
2013 war auch das 20-jährige Jubiläum der Wiener Weltmenschrechtskonferenz, die damals vom neu gegründeten Ludwig Boltzmann Institut für Menschenrechte mitbetreut wurde. Aus diesem Anlass fand am 27. und 28. Juni 2013 in Wien die Expert/innenkonferenz „Vienna +20 Advancing the Protection of Human Rights“ statt, die vom LBI für Menschenrechte (BIM) gemeinsam mit dem Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten in Zusammenarbeit mit dem Büro der Hochkommissarin für Menschenrechte der Vereinten Nationen organisiert wurde. Hochkarätige Expert/innen aus allen Teilen der Welt erörterten dabei auf Basis der Errungenschaften der Weltkonferenz, wie das internationale Menschenrechtssystem weiter gestärkt werden kann.



LBI Experimentelle und Klinische Traumatologie

15. European Shock Society (ESS) Congress + 9. Wiener Schockgespräche

Das LBI für Experimentelle und Klinische Traumatologie (LBI Trauma) veranstaltete vom 12. bis 14. September 2013 am Wiener AKH den 15. Europäischen Schock-Kongress gemeinsam mit den Wiener Schockgesprächen. Thematische Schwerpunkte des Kongresses waren die Behandlung von Sepsis sowie die personalisierte Medizin.



LBI Geschichte und Theorie der Biographie

Konferenz der International Auto/Biography Association (IABA) Europe in Wien

Von 31. Oktober bis 3. November 2013 richtete das LBI für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB) am Campus der Universität Wien die Konferenz der International Auto/Biography Association (IABA) Europe aus. Die IABA ist die größte internationale Gesellschaft von Biograph/innen und Auto-/Biographieforscher/innen mit Mitgliedern und Dependancen von China bis Hawaii. Der Leiter des LBI GTB, Prof. Mag. Dr. Wilhelm Hemecker, zählt zu den Gründungsmitgliedern von IABA und IABA Europe.



LBC Kardiovaskuläre Forschung

Wiener Vorlesungen: Volkskrankheit Übergewicht

Am 18. November 2013 hielt Johann Wojta, Koordinator des LBC für Kardiovaskuläre Forschung (LBC Cardio), im Rahmen der Wiener Vorlesungen zum Thema Volkskrankheit Übergewicht den Vortrag „Fettzellen: ein kosmetisches Ärgernis oder doch mehr?“.

Weitere Veranstaltungen 2013 (Auswahl):

- Human Rights Talk – Veranstaltungsreihe des LBI für Menschenrechte
- 32. Rheumatologische Fortbildungstagung – LBC für Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation
- Die interdisziplinäre Welt der forensischen Bildgebung – Vortragsreihe des LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung
- Kick-off-Veranstaltung „Das klinisch-forensische Netzwerk Steiermark – CSI in Österreich?“ des LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung
- Konferenzen des Österreichischen Netzwerkes Gesundheitsfördernder Krankenhäuser und Gesundheitseinrichtungen sowie die 21st International Conference on Health Promoting Hospitals and Health Services – (mit)veranstaltet vom LBI für Health Promotion Research
- Informationsveranstaltungen „Baby Friendly Hospital Initiative“ – LBI für Health Promotion Research
- Erstes Patient/innentreffen in Graz für Personen mit Lungenhochdruck und Angehörige – LBI für Lungengefäßforschung
- Internationaler Workshop „Myeloproliferate Neoplasien“ – LBC Oncology
- Konferenz „Gebirgsüberschreitung und Gipfelsturm als Großtat“ – LBI für Neulateinische Studien

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT



Um das Bewusstsein für Forschung und Wissenschaft in der Bevölkerung zu stärken, werden Forschungsergebnisse auf verständliche Art und Weise für breite Bevölkerungsschichten aufbereitet.

Dementsprechende Informationsveranstaltungen, aber auch die klassischen Tools der Öffentlichkeitsarbeit werden dazu herangezogen. 2013 veröffentlichte die Geschäftsstelle der LBG eine Vielzahl von Presseausendungen zur laufenden Forschungsarbeit ihrer Institute und Cluster und es wurden zwei Pressekonferenzen und ein Journalistengespräch organisiert. Neben der Medienarbeit wurde auch die Website der LBG einem Relaunch unterzogen und es wurden öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen organisiert.

Interne Kommunikation

Um bestimmte administrative Abläufe elektronisch zu ermöglichen und den Informationsaustausch zwischen den einzelnen LBI/LBC und der Geschäftsstelle zu erleichtern, wurde mit Sommer 2013 ein Intranet für alle Mitarbeiter/innen der LBG eröffnet. Des Weiteren finden immer wieder interne Workshops und Veranstaltungen statt, um auch die Kommunikation innerhalb der LBG zu fördern.

Teilnahme an einer neuen Spenden-Plattform

Die LBG ist seit 2013 mit Projekten von fünf LBI und einem LBC auf der Plattform „Inject-Power“ vertreten. Inject-Power ist Österreichs erstes Onlineportal für private Forschungsförderung. Dort kann sich jede/r Besucher/in der Website über ausgewählte wissenschaftliche Projekte informieren und diese Forschungen mit finanziellen Zuwendungen unterstützen.

www.inject-power.at



DIE LUDWIG BOLTZMANN INSTITUTE UND CLUSTER





HIGHTECH-ARCHÄOLOGIE AUS ÖSTERREICH



Multiantennen-Bodenradarsystem des LBI ArchPro für Messungen im Schnee, welches eigens für den Messeinsatz in Borre entwickelt wurde (Foto: LBI ArchPro, Erich Nau)

Am Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro) beschäftigen sich Archäolog/innen, Geophysiker/innen, Geodät/innen, Informatiker/innen, Physiker/innen, Geolog/innen, Fernerkundungsspezialist/innen und Techniker/innen mit der Entwicklung effizienter Messtechniken und Methoden, die eine zerstörungsfreie Detektion, Dokumentation und Visualisierung des im Boden verborgenen Kulturerbes in kompletten Landschaftsbereichen aus der Luft und am Boden ermöglichen.

Technische und methodologische Neuentwicklungen werden in enger Zusammenarbeit mit den LBI-ArchPro-Partnerorganisationen und kooperierenden Instituten und Firmen anwendungsnah anhand ausgewählter großflächiger Fallstudien in den Partnerländern getestet und optimiert.

Als großen Erfolg und eindeutige Bestätigung des bisherigen Forschungsprogrammes und seiner Ergebnisse verzeichnete das LBI ArchPro die überdurchschnittlich positive Evaluation des Instituts durch ein internationales Expert/innenteam im November 2013.

Die großflächigen Messungen im Rahmen der österreichischen und internationalen Feldstudien wurden im Jahr 2013 erfolgreich fortgesetzt. Angesichts der Fülle an archäologischen Informationen aus bisher 32 km² prospektierter Fläche lag 2013 ein Hauptaugenmerk auf

der Auswertung der Messdaten. In intensiver Zusammenarbeit von Archäolog/innen, Geodät/innen und Informatiker/innen konnten spezialisierte Softwarewerkzeuge für die integrierte Interpretation der archäologischen Strukturen in einem dynamischen vierdimensionalen archäologischen GIS weiterentwickelt und verbessert werden.

In Südnorwegen offenbarte die seit drei Jahren laufende Kartierung bedeutender wikingerzeitlicher Fundstellen in den als UNESCO Weltkulturerbe nominierten archäologischen Landschaften rund um Gokstad, Oseberg und Borre bisher unbekannte Siedlungsmuster. Mit neuen, speziell für den Wintereinsatz auf verschneiten Flächen entwickelten Bodenradarsystemen wurde im Februar 2013 ein in seiner Struktur einzigartiger **Hauptlingssitz in Borre** entdeckt und der internationalen Presse präsentiert. Im Rahmen der Fallstudie Birka-Hovgården (S) wurden auf der Insel Björkö die wichtigsten verbleibenden Flächen manuell mit Radar vermessen und größere Bereiche der Nachbarinsel Adelsö mit den motorisierten Systemen auf archäologische Spuren untersucht. Auf Einladung des schwedischen Denkmalamtes wurde ein erster LBI-ArchPro-Beitrag für eine archäologische Ausstellung zu den neuesten Forschungsergebnissen im Birka Museum ab Mai 2014 geplant.

Die Translationalität und Interdisziplinarität der Forschung des LBI ArchPro spiegelte sich 2013 in Projekten im In- und Ausland wider: Im Wiener Stephansdom konnten wichtige **Erkenntnisse über die Konstruktion des Grabes von Friedrich III.** aus dem Hause Habsburg (1415–1493) in Zusammenarbeit mit dem LBI CFI mittels Georadar, terrestrischer Laserscannermessungen und Endoskopie gewonnen werden. Auf Santorin (GR) erfolgte im Rahmen eines zusammen mit dem Conservation Trust der National Geographic Society finanzierten Projektes die **digitale Dokumentation der bronzezeitlichen Siedlung Akrotiri** durch umfassende Laserscannermessungen und zahlreiche photogrammetrische Aufnahmen, die eine virtuelle Bewahrung und archäologische Rekonstruktion dieses wichtigen Kulturdenkmals erlauben.

Forschungsergebnisse wurden im Jahr 2013 auf zahlreichen internationalen Konferenzen präsentiert. Im Mai 2013 organisierte das LBI ArchPro gemeinsam mit der ÖAW die „**10th International Conference on Archaeological Prospection (AP2013)**“ in Wien. Rund 250 Teilnehmer/innen aus der ganzen Welt, darunter renommierte Expert/innen, erfahrene Archäolog/innen sowie junge Wissenschaftler/innen und Student/innen aus den Fächern Geophysik, Archäologie und Computerwissenschaften, wurden eindrucksvolle Einblicke in den neuesten Stand der Forschung und Anwendung im Bereich der archäologischen Prospektion von Boden- und Bau- denkmälern in über 160 Präsentationen geboten.



Virtuelle Keynote von Irwin Scollar – ein Pionier der archäologischen Prospektion – während der Eröffnung der AP2013-Konferenz (Foto: LBI ArchPro, Geert Verhoeven)



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Doneus, M. (2013): Die hinterlassene Landschaft – Prospektion und Interpretation in der Landschaftsarchäologie. Wien: Verl. der Österr. Akad. d. Wiss. (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission, 78).
2. Doneus, M.; Doneus, N.; Briese, C.; Pregesbauer, M.; Mandlbauer, G.; Verhoeven, G. (2013): Airborne Laser Bathymetry - Detecting and recording submerged archaeological sites from the air. In: Journal of Archaeological Science (40), S. 2136–2151. DOI: 10.1016/j.jas.2012.12.021.
3. Doneus, M.; Gugl, C.; Doneus, N. (2013): Die Canabae von Carnuntum – ein Modell für römische Lagervorstädte? Von der Luftbildprospektion zur siedlungsarchäologischen Synthese: Verlag OAW (Römischer Limes in Österreich, 47).
4. Neubauer, W.; Trinks, I.; Salisbury, R. B.; Einwögerer, C. (Hg.) (2013): Archaeological Prospection. Proceedings of the 10th International Conference on Archaeological Prospection. Wien, Austria, 29.05.–02.06.2013. Wien: Verl. der Österr. Akad. d. Wiss.
5. Saey, T.; van Meirvenne, M.; de Smedt, P.; Neubauer, W.; Trinks, I.; Verhoeven, G.; Seren, S. (2013): Integrating multi-receiver electromagnetic induction measurements into the interpretation of the soil landscape around the school of gladiators at Carnuntum. In: European Journal of Soil Science (64), S. 716–727.

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
Dissertant/innen: 12
Wissenschaftliche Fachkräfte: 21
Administratives Personal: 4
Hilfskräfte: 2

PARTNER

Airborne Technologies (AT)
Technische Universität Wien (AT)
Norsk Institutt for Kulturminneforskning | NIKU (N)
Riksantikvarieämbetet | UV Teknik (RAÄ) (S)
Römisch Germanisches Zentralmuseum Mainz | RGZM (D)
The Visual and Spatial technology Centre | VISTA, University of Birmingham (GB)
Amt der NÖ Landesregierung (AT)
Vestfold Fylkeskommune (NO)
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik | ZAMG (AT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat
Prof. Kay Kohlmeyer | Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin (D)
Prof. Julian Richards | Universität York (GB)
Prof. Joakim Goldhahn | Linnæus Universität (S)
Prof. Maurizio Forte | Duke University, Durham, NC (USA)
Prof.ⁱⁿ Sarah Parcak | Universität Alabama (USA)

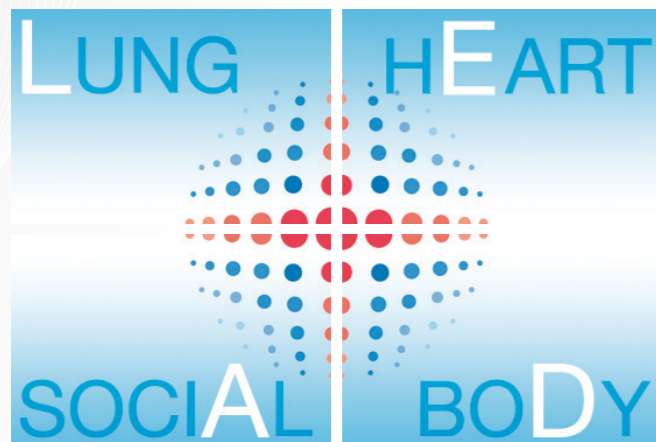
VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv





DIE LEAD-STUDIE, DIE GRÖSSTE LUNGENGESUNDHEITS-STUDIE IN ÖSTERREICH, REKRUTIERT PROBAND/INNEN AUS WIEN UND NIEDERÖSTERREICH



Lungengesundheitsstudie (LEAD Study)

Bis Ende 2013 wurden am Ludwig Boltzmann Institut für COPD und Pneumologische Epidemiologie (LBI COPD) 3.822 Proband/innen im Zuge der LEAD-Studie untersucht. Zudem wurde die tägliche Proband/innenrekrutierung von 12 auf 15/Tag gesteigert, um den prognostizierten Phasenabschluss I termingerecht zu erreichen. Weiters wurde eine vertragliche Partnerschaft mit den „Gesunden Gemeinden“ in NÖ unter Nutzung des Logos des Landes NÖ im Rahmen der LEAD-Studie eingegangen und die Gemeinden Mauerbach und Leobersdorf als „Rural Cohort“ für die LEAD-Studie gewonnen. Zudem konnte ein Vertrag mit dem Umweltamt der Stadt Wien abgeschlossen werden, der es dem LBI COPD ermöglicht, einen Datentransfer der Luftqualitäten für NO_x, PM₁₀, PM_{2,5} und Ozon bezogen auf den Wohnort der zu untersuchenden Proband/innen durchzuführen und wissenschaftlich zu nutzen. Schließlich wurde die LEAD-Studie Partner des „Accelerage Konsortium“, welches sich mit der Fragestellung „COPD und Asthma Frailty“ für einen EU Grant (Horizon 2020) bewirbt.

Bronchoskopische Lungenvolumenreduktion

Die Arbeitsgruppe rund um die interventionelle COPD-Therapie hat einige wesentliche Projekte abgeschlossen und zur Publikation gebracht. In diesem Zusammenhang sei auf die Arbeit von Valipour et al. (ERJ 2013) verwiesen, die klinische Prädiktoren für das Ansprechen auf eine Ventiltherapie zur Behandlung des Lungenemphysems identifizieren konnte. Darüber hinaus wurde eine Erweiterung der Indikationsstellung zur endoskopischen Ventilimplantation definiert, i.e. die Behandlung prolongierter bronchopleuraler Fisteln, und in einer klinischen Untersuchung systematisch analysiert (Firlinger et al., Ann Thorac Surg 2013). Die zunehmende Ausweitung der Expertise auf dem Gebiet der endoskopischen Therapie der COPD wird auch durch die Initiierung prospektiver Studien mit dem LBI COPD als Leitstudienzentrum (Principal Investigator: A. Valipour) im Rahmen nationaler und internationaler Kooperationen bestätigt.

COPD und Intensivmedizin

Das Vorhandensein einer COPD konnte als unabhängiger Risikofaktor für erhöhte Morbidität und Mortalität von kritisch kranken Patient/innen auf Intensivstationen identifiziert werden. In einer Reihe anderer Publikationen wurden Aspekte des Natrium- und Wasserhaushaltes bei akuter schwerer Krankheit beschrieben. Schließlich wurde die Wertigkeit der Biomarker hs-Troponin T und D-Dimer bei Niereninsuffizienz kritisch untersucht.

PhD (Doctor of Philosophy)

Wie angekündigt konnte Frau Dr.ⁱⁿ Marie Breyer ihren PhD an der Universität Maastricht erfolgreich abschließen. Sie hat für ihren PhD insgesamt sieben Arbeiten in peer-reviewten Journalen publiziert und ihr wissenschaftliches Opus „COPD und Adipositas“ in Form eines Buches herausgegeben.



Team des LBI COPD und Pneumologische Epidemiologie



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Valipour A, Herth FJ, Burghuber OC, Criner G, Vergnon JM, Goldin J, Scirba F, Ernst A; VENT study group. Target lobe volume reduction and COPD outcome measures after endobronchial valve therapy. Eur Respir J. Epub 2013 Jul 11.
2. Firlinger I, Stubenberger E, Müller MR, Burghuber OC, Valipour A. Endoscopic one-way valve implantation in patients with prolonged air leak and the use of digital air leak monitoring. Ann Thorac Surg. 2013 Apr;95(4):1243-9.
3. Funk GC, Bauer P, Burghuber OC, Fazekas A, Hartl S, Hochrieser H, Schmutz R, Metnitz P. Prevalence and prognosis of COPD in critically ill patients between 1998 and 2008. Eur Respir J. 2013 Apr;41(4):792-9.
4. Fazekas AS, Funk GC, Klobassa DS, Rüther H, Ziegler I, Zander R, Semmelrock HJ. Evaluation of 36 formulas for calculating plasma osmolality. Intensive Care Med. 2013 Feb;39(2):302-8.
5. Roberts CM, Lopez-Campos LJ, Pozoi-Rodriguez F, Hartl S; European Audit team. European hospital adherence to GOLD recommendations for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) exacerbation admissions. Thorax 2013 Dec;68(12):1169-71.

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

ÖÄⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Sylvia Hartl

Mitarbeiter/innen

Wissenschaftliche Group Leader: 2
Dissertant/innen: 5
Wissenschaftliche Fachkräfte: 10
Administratives Personal: 2



PARTNER

Bundesministerium für Gesundheit (AT)
Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)
Stadt Wien (AT)
Land Niederösterreich (AT)
Medizinische Universität Wien (AT)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv





MOBILITÄT IM ALTER UND KLINISCHE PATIENT/INNEN-ORIENTIERTE FORSCHUNG BEI ONKOLOGISCHEN PATIENT/INNEN



Reg.-Rat A. Barton, Bezirksvorsteher a.D., bei seiner Einleitungsrede über die Probleme im Alter

Altern führt zu einem fortschreitenden Verlust der Muskelmasse (Sarkopenie), einer Verlangsamung der Bewegung und zu einem Rückgang der Muskelkraft. Unsicherheit und Schwierigkeiten in der Bewältigung alltäglicher Tätigkeiten sind die Folge.

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

Im Oktober fand das **Highlight des Jahres 2013** statt. Das Ludwig Boltzmann Institut für Elektrostimulation und Physikalische Rehabilitation (LBI Elektrostimulation) organisierte eine Veranstaltung für die Proband/innen, Partner und Fördergeber des EU-Projektes „Mobilität im Alter“ (ETZ-Programm SLOWAKEI-ÖSTERREICH 2007–2013) und Vertreter/innen aus der Politik. Ziel dieser Veranstaltung war es, die ersten Ergebnisse der Studie zu präsentieren. Dabei wurden sowohl die technische Entwicklung der Trainingsgeräte und funktionellen Ergebnisse der Trainingsgruppen als auch die histologischen, molekularbiologischen und elektronenmikroskopischen Erkenntnisse präsentiert. Anschließend konnten die Proband/innen ihre persönlichen Erfahrungen direkt mit den anwesenden Wissenschaftler/innen austauschen.



Univ.-Prof. DDR. H. Kern, Leiter des LBI Elektrostimulation, überreicht Proband H. Reiter ein kleines Dankeschön für seine Teilnahme

Drei Publikationen, die aus den Ergebnissen des Projektes hervorgegangen sind, wurden von renommierten Journalen angenommen und werden 2014 veröffentlicht. Bis Ende 2014 wurde eine Projektverlängerung genehmigt, die dem LBI Elektrostimulation eine umfassende Evaluierung und Anpassung des Studienprotokolls für den Einschluss von Patient/innen mit Brust- und Prostatakrebs ermöglicht.

Ausblick

Der Schwerpunkt der Institutstätigkeit im Jahr 2014 wird der erweiterte Einschluss von Personen mit onkologischen Erkrankungen in das laufende EU-Projekt „Mobilität im Alter“ sein. Hauptaufgabe wird die Durchführung der klinischen Studie sein. Eine Beteiligung an zwei neuen Projektanträgen im Jahr 2015 im Programm Horizon 2020 und im ETZ-Programm SLOWAKEI-ÖSTERREICH 2014–2020 wird vorbereitet.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Elektrostimulation verhindert die altersbedingte Atrophie der Muskulatur beim Menschen. H Kern, S Loeffler, S Burggraf, H Fruhmann, J Cvecka, M Sedliak, L Barberi, M De Rossi, A Musarò, U Carraro, S Mosole, Sandra Zampieri. Eur J of Trans Myol. 2013;23(3):105.
2. Evidenzbasierte Medizin in der Physikalischen Medizin und Allgemeinen Rehabilitation. H Kern, S Loeffler, V Fialka-Moser, T Paternostro-Sluga, R Crevenna, S Burggraf, H Fruhmann, C Hofer, C Burmester, EM Strasser, M Praschak, W Grestenberger, Fh Hartl, G Ebenbichler, G Wiesinger, T Bochdansky, C Wiederer, MI Quittan. Eur J of Trans Myol. 2013;23(4):211.
3. Compliance monitoring of home based electrical stimulation training in elderly subjects. Hendling M, Krenn M, Haller MA, Loeffler S, Kern H, Mayr W. Biomed Tech (Berl). 2013 Sep 7.
4. The effect of vision elimination during quit stance tasks with different feet positions. Sarabon N, Rosker J, Loeffler S, Kern H. Gait Posture. 2013 Sep;38(4):708-11.
5. Modification of Spasticity by transcutaneous spinal cord stimulation in individuals with incomplete spinal cord injury. Hofstetter US, McKay WB, Tansey KE, Mayr W, Kern H, Minassian K. J Spinal Cord Med. 2013 Jun 12. [Epub ahead of print]

KONTAKT

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

DAS TEAM

Leiter
Univ.-Prof. DDr. Helmut Kern



Stv. Leiter
DI Stefan Löffler
DI Dr. Christian Hofer

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 4
Dissertant/innen: 2
Diplomand/innen: 2
Bachelorstudent/innen: 2
Wissenschaftliche Fachkräfte: 2

PARTNER

Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

VIDEO

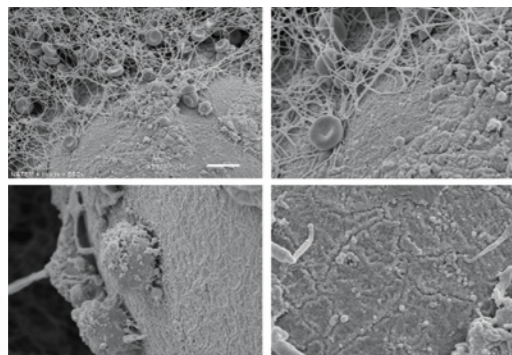
Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv





TRANSLATIONALE FORSCHUNG VOM BEGINN AN ...

Das Forschungsgebiet „Shock und Sepsis“ des Ludwig Boltzmann Instituts für Experimentelle und Klinische Traumatologie (LBI Trauma) stellt personalisierte Medizin in den Vordergrund. Ein wichtiger Schwerpunkt ist das Monitoring von Unfall- und Intensivpatient/innen, speziell über Plasmaparameter. Derzeit wird ein Analysegerät entwickelt (FFG BRIDGE-Projekt), womit Sepsis- und Entzündungsparameter direkt, bettseitig erfasst werden können. Mittels Thromboelastographie/-metrie (ROTEM) kann der Gerinnungsstatus der Unfallpatient/innen im Schockraum bestimmt werden; dafür wurden neue/verbesserte Methoden entwickelt. Im Rahmen dieser Experimente konnten erstmals auch Endothelzellen in einem viscoelastischen Testsystem eingebracht und deren Einfluss auf die Gerinnungseigenschaften des Vollbluts untersucht werden (Patent).



Microbeads mit Endothelzellen in einem Blutclot während der Vollblutgerinnungsanalyse mit ROTEM

Neben der Einführung einer diagnostisch basierten Gerinnungstherapie (Theragnostic Algorithm) für die Unfallpatient/innen (in den AUYA-Krankenhäusern) wurden ergänzend Studien zur Erforschung der molekularen Mechanismen von Schock und Sepsis und deren therapeutischer Beeinflussung durchgeführt. Ein besonderer Höhepunkt war die Organisation des **15. Kongresses der Europäischen Shock Society** (Präsident Prof. Soheyl Bahrami), bei dem Wissenschaftler/innen aus 14 Ländern und vier Kontinenten ihre neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiet von Schock und Sepsis austauschen konnten. Dabei wurden die besten der jungen Forscher/innen ausgezeichnet.

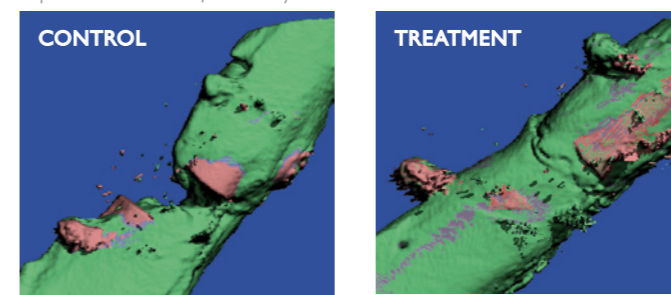


Preisträgerinnen ESS Wien 2013

Im Bereich der **Geweberegeneration** wurde der **16. Internationale Stoßwellenkongress** in Salzburg von Dr. Rainer Mittermayr (Präsident) und Wolfgang Schaden in Salzburg veranstaltet. Die extrakorporale Stoßwelle kann die Heilung von chronischen Wunden in der Klinik deutlich beschleunigen (Koop. UKH Meidling). Die vermehrte Bildung von VEGF (vascular endothelial growth factor) konnte als möglicher Teil des Wirkmechanismus nachgewiesen werden. Weitere Studien untersuchen die Reaktion von Zellen auf den mechanischen Reiz (Mechanotransduktion) mit der Freisetzung von ATP (Koop. FH Technikum Wien und Harvard University). Stoßwellen können auch die periphere Neuroregeneration wesentlich verbessern, indem das Wachstum von Nervenaxonen signifikant beschleunigt wird. Ursache dafür könnte der Effekt der Stoßwelle auf Schwannzellen sein. Daher stehen diese im Mittelpunkt der Untersuchungen. Letztere haben ergeben, dass Stoßwellen starke Effekte auf Schwannzellen bezüglich verbesserter Isolierung und Aktivierung haben. Ähnliche Effekte sind auch mit Schwann cell-like Zellen zu sehen, die aus Fettstammzellen präpariert werden. Für Fettstammzellen wurden im vorigen Jahr entsprechende Richtlinien für die Isolierung von einem internationalen Konsortium inkl. LBI Trauma publiziert. Für diese Zellen werden gerade zusammen mit dem Kooperationspartner Blutzentrale Linz die SOPs für eine GMP-Produktion für Patient/innen vorbereitet, ein weiteres Beispiel für den translationalen Ansatz. Stammzellen brauchen meistens eine Matrix, auf der sie gut wachsen können. Eine solche steht mit dem Seidenfibroin zur Verfügung, das in präklinischen Versuchen gute Erfolge zeigt (Patente eingereicht).

Eines der wichtigsten Schwerpunktprogramme für das Jahr 2013 (FFG Headquarter Programm zur Entwicklung neuer Hämostasematerialien), welches in Kooperation mit einem großen Industriepartner durchgeführt wurde, musste gestoppt werden, da der Kooperationspartner die Forschung auf diesem Sektor fast komplett eingestellt hat. Das laufende **EU-Projekt Biodesign** (Prävascularisierung, Stammzellendifferenzierung, Reportersysteme und Bioreaktoren) läuft ausgezeichnet, speziell auch im Hinblick auf neue Kooperationen im Muskel- und Herzmuskel-Regenerationsbereich. Das neue **EU-Projekt IMCOSS** (Einsatz von Nanopartikeln zur Knochenheilung) ist gut angelaufen. Abgeschlossen wurde das **Projekt UGEN** zur aktiven Zelltransfektion, wo neue Knochenwachstumsfaktorenkombinationen (BMP2/7) über nichtvirale Genterapie (Sonoporation) zum Einsatz kommen können.

Representative Results: μ CT 56 days



Knochenregeneration durch Anwendung von nichtviraler, mit Ultraschall unterstützter Genterapie



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. In toto differentiation of human amniotic membrane towards the Schwann cell lineage. Banerjee A, Nürnberger S, Hennerbichler S, Riedl S, Schuh CM, Hacobian A, Teuschl A, Eibl J, Redl H, Wolbank S. Cell Tissue Bank. 2013 Oct 29. [Epub ahead of print]
2. Sericin removal from raw Bombyx mori silk scaffolds of high hierarchical order. Teuschl AH, van Griensven M, Redl H. Tissue Eng Part C Methods. 2013 Sep 25. [Epub ahead of print]
3. Experimental data suggesting that inflammation mediated rat liver mitochondrial dysfunction results from secondary hypoxia rather than from direct effects of inflammatory mediators. Weidinger A, Dungal P, Perlinger M, Singer K, Ghebes C, Duvigneau JC, Müllebnner A, Schäfer U, Redl H, Kozlov AV. Front Physiol. 2013 Jun 7;4:138.
4. Thromboelastometric maximum clot firmness in platelet-free plasma is influenced by the assay used. Schlimp CJ, Solomon C, Hochleitner G, Zipperle J, Redl H, Schöchl H. Anesth Analg. 2013 Jul;117(1):23-9. Epub 2013 Jun 3.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut
für Experimentelle und Klinische Traumatologie
Donaueschingenstraße 13, 1200 Wien
office@trauma.lbg.ac.at
www.trauma.lbg.ac.at

DAS TEAM

Leiter
Univ.-Prof. DI Dr. Heinz Redl
Univ.-Doz. Dr. Albert Kröpfl



Stv. Leiter
Univ.-Prof. DI Dr. Soheyl Bahrami

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 10
PostDoc: 3
Dissertant/innen: 24
Diplomand/innen: 13
Masterstudent/innen: 3
Bachelorstudent/innen: 1
Wissenschaftliche Fachkräfte: 61
Sonstige wissenschaftliche Mitarbeiter/innen: 2
Administratives Personal: 5
Hilfskräfte: 2

PARTNER

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AT)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



5. Fibrin biomatrix-conjugated platelet-derived growth factor AB accelerates wound healing in severe thermal injury. Mittermayr R, Branski L, Moritz M, Jeschke MG, Herndon DN, Traber D, Schense J, Gampfer J, Goppelt A, Redl H. J Tissue Eng Regen Med. 2013 May 31. [Epub ahead of print]



NEUE WEGE DES BIOGRAPHISCHEN ERZÄHLENS. KULTURWISSENSCHAFTLICHES UND VIRTUELLES LIFE WRITING



Das Ludwig Boltzmann Institut für Geschichte und Theorie der Biographie (LBI GTB) veranstaltete in Kooperation mit der Universität Wien vom 31. Oktober bis 3. November 2013 die **Konferenz der International Auto/Biography Association (IABA) Europe**. IABA ist mit über 1000 Mitgliedern der weltweit größte Verbund von Biograph/innen und Forscher/innen zu Geschichte und Theorie der Biographie. Das Thema der Konferenz, **„Beyond the Subject. New Developments in Life Writing“**, stellte unter anderem die Bedeutung Neuer Medien für das (auto-)biographische Erzählen in den Mittelpunkt. Unter die 150 Teilnehmer/innen reihten sich international renommierte Expert/innen in Life Writing und referierten über neueste Tendenzen und Entwicklungen im Bereich Digital Humanities. Damit zeigte sich die Konferenz integral mit dem Forschungsprogramm des Instituts, vor allem der Programmlinie „Virtuelle Biographik“, verbunden. 2014 erscheint der Sammelband zur Konferenz.

Ein am 1. Oktober 2013 gestartetes und vom FWF finanziertes Projekt widmet sich zentralen Einschnitten im **Leben Oskar Pastiors**. Fokussiert wird die vielseitig diskutierte Leben-Werk-Beziehung und deren öffentliche Rezeption. Am Ende des dreijährigen Projekts steht eine umfassende wissenschaftliche Publikation.

Das vom FWF geförderte Projekt zu **Mira Lobe**, das erstmals ihr Gesamtwerk unter Einbezug des Nachlasses nach Gattungen, Themen und Motiven untersuchte, wurde erfolgreich abgeschlossen. In einem nächsten Schritt ist das LBI GTB daran beteiligt, eine große Ausstellung zu Mira Lobe und Susi Weigel, die für Herbst 2014 angesetzt ist, im Wien Museum zu veranstalten. Außerdem wird die Dissertation, die die Ergebnisse des Projektes unter dem Titel **„Mira Lobe. Doyenne der Österreichischen Kinder- und Jugendliteratur“** zusammenfasst, publiziert.

Ausblick

2014 werden zwei vom LBI GTB organisierte Konferenzen abgehalten: **„Tradition in der Wiener Moderne“** knüpft am „Biographischen Handbuch Junges Wien“ an. Expert/innen präsentieren öffentlich neue Erkenntnisse in der Auseinandersetzung des Jungen Wien mit Aspekten der Moderne und Antimoderne. Die zweite Konferenz trägt den Titel **„1919. The Allure of Communism“**. Sie wird ebenfalls in Wien stattfinden und fokussiert Bruchlinien in Biographien, die der Kommunismus und andere Ideologien aufgetan haben. Die Ergebnisse dieser Konferenz sind ein integraler Bestandteil der neuen Programmlinie „Konstruktionen des Subjekts“. In diesem Zusammenhang steht außerdem die Auseinandersetzung mit Arthur Koestler, dessen Leben, Werk und Rezeption in Anlehnung an metabiographische Methoden in einer Publikation veröffentlicht werden soll. Im selben Jahr wird außerdem zusammen mit der University of California, Berkeley, das Symposium **„Biographies in Times of Flux“** veranstaltet.

Die Ergebnisse aller drei Konferenzen werden jeweils in Tagungsbänden publiziert.

Im Herbst 2014 erscheint bei Zsolnay & Deuticke der Band **„Hofmannsthal. Orte. 24 Biographische Konstellationen“**, der die Programmlinie der ersten Phase zu einem erfolgreichen Abschluss führt. Dabei stellt der Band keine

herkömmliche, linear-chronologische Biographie des Dichters dar, sondern erzählt Hofmannsthals Leben anhand der für seine Biographie ausschlaggebenden Orte und Schauplätze.

Die Arbeit am **„Biographischen Handbuch Junges Wien“** wird 2014 fortgeführt, der umfassende Band zur Biographie und zu vielseitigen kulturwissenschaftlichen Themen des Jungen Wien erscheint 2016 im renommierten Wissenschaftsverlag de Gruyter.

Ebenso weitergeführt wurden innerhalb der Programmlinie „Virtuelle Biographik“ die **Netzbiographien zu Ernst Jandl und Karl Kraus sowie das Onlineprojekt Biographeme**. Biographeme ist eine kollaborative Plattform, die innovative biographische Darstellungsformen, in Anlehnung an soziale Netzwerke, erarbeitet. Die Möglichkeiten, wie Biographie verstanden und dargestellt werden kann, erweitern sich durch den interaktiven Charakter und eröffnen neue Perspektiven in diesem Forschungsfeld.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Katharina Prager: „Könnte ich vor Europa sprechen, wäre der Krieg in einer Minute beendet“. Der Vorleser Karl Kraus im Ersten Weltkrieg. In: Alfred Pfoser und Andreas Weigl (Hrsg.): Im Epizentrum des Zusammenbruchs. Wien im Ersten Weltkrieg. Wien: Metro 2013, S. 358–365.
2. Roman Hutter: „Wir gehören zu Europa“ – Interview mit dem Botschafter der Republik Moldau, Valeriu Chiveri. In: Länderheft Republik Moldau. IDM-Sonderheft 1/2013, S. 12.
3. Tobias Heinrich: Biographie als Übersetzung: Zur Genealogie der Biographie um 1800. Zeitgemäße Verknüpfungen. Ergebnisse des DoktorandInnenworkshops der Wiener Germanistik. Hg. v. Peter Clar, Markus Greulich, Birgit Springsits. Wien: Praesens 2013, 254–272.
4. Georg Huemer: Mira Lobe, Doyenne der Österreichischen Kinder- und Jugendliteratur – Annäherungen an Leben und Werk. In: Zeitgemäße Verknüpfungen. Ergebnisse des DoktorandInnenworkshops der Wiener Germanistik. Hg. v. Peter Clar, Markus Greulich, Birgit Springsits. Wien: Praesens 2013, S. 300–316.
5. Ed Saunders: (in russischer Übersetzung) ‚Snimki vymyshlennykh kartin‘, tr. Olga Gerasimovich. Ausstellungstext zu Norbert Wiesneth: Königsberg-Kaliningrad Kunsthalle-Avtodom 1913–2013, Baltic Branch of the National Centre for Contemporary Arts Russia, Kaliningrad, Russland, August 2013.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut
für Geschichte und Theorie der Biographie
Porzellangasse 4/1/17, 1090 Wien
office@gtb.lbg.ac.at
www.gtb.lbg.ac.at

DAS TEAM

Leiter
Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Hemecker

Stv. Leiter
Dr. Tobias Heinrich

Mitarbeiter/innen
PostDoc: 3
Dissertant/innen: 6
Bachelorstudent/innen: 1
Administratives Personal: 1
Sonstige Werkvertragsnehmer/innen: 1



PARTNER

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

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

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

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



GESUNDHEITSFÖRDERNDE INTERVENTIONEN IN SCHULEN, KRANKENHÄUSERN UND ALTENPFLEGEINRICHTUNGEN



Team des LBI Health Promotion Research

Die **Programmlinie „Settings Comparative Line“** des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Promotion Research (LBI HPR) verglich drei organisationale Settings (Schools, Hospitals, Longterm Care) auf die Frage hin, wie gesundheitsfördernde Interventionen in Expertenorganisationen erfolgreich implementiert werden. Die Studie untersuchte dabei evidenzbasierte Interventionen in allen drei Settings. Die Datenerhebung fand im Sommer 2013 statt und Einzelanalysen wurden weitgehend Ende 2013 abgeschlossen, sodass die vergleichende Analyse ansetzen konnte. Ein vorläufiges Ergebnis ist, dass einerseits Gemeinsamkeiten und andererseits Unterschiede zwischen den drei Settings beobachtbar waren. So setzten Krankenhäuser und teilweise Pflegeeinrichtungen gesundheitsfördernde Projekte effektiv mit eigenen Strukturen um, jedoch standen bei Schulen wenig Ressourcen und Kapazitäten zur Verfügung. Ein Enderbericht wird im März 2014 vorliegen.

Die **Programmlinie „Health-Promoting Schools“** (HPS) des LBI HPR fokussierte auf die Themen psychische Gesundheit und gesundheitliche Ungleichheit. HPS organisierte den **„Dialog Gesunde Schule“** zur psychischen Gesundheit und publizierte einen Forschungsbericht über das Schulklima, einen Metareview zur Beeinflussbarkeit durch schulische Gesundheitsförderung und Factsheets (Health Behaviour in School-aged Children). Die wissenschaftlichen Ergebnisse unterstreichen die aktuellen Schwerpunktsetzungen der österreichischen Kinder- und Jugendgesundheitsstra-

tegie und der nationalen Strategien „Psychische Gesundheit“ der Praxispartner. Unsere Arbeiten zur gesundheitlichen Ungleichheit (Forschungsbericht, wissenschaftlicher Artikel) legen nahe, jede gesundheitspolitische Maßnahme kritisch auf ihre ungleichheitsbezogene Wirkung zu hinterfragen.

Die **Programmlinie „Health-Promoting Long-term Care“** führte zum Pilotprojekt **„Gesundheit hat kein Alter“** ein Follow-up in stationären Pflegeeinrichtungen durch, dessen Ergebnisse 2013 in den Regelbetrieb überführt wurden. Die wissenschaftliche Begleitung durch das LBI HPR fokussierte auf drei Bereiche:

1. auf „MitarbeiterInnengesundheit“, wobei die Implementierungsprobleme eines Ergonomielots/innen-Programms untersucht wurden;
2. auf eine Mobilitätsförderungsmaßnahme für BewohnerInnen, in deren Rahmen die Nachhaltigkeit der im Pilotprojekt erzielten Effekte untersucht wurden; und
3. auf die Studie der Verbreitung von Gesundheitsförderung in der Gesamtunternehmenspolitik der Pflegeanstalten.

Für den Wissenstransfer vom Pilotprojekt in andere Bundesländer entwickelte und testete das LBI HPR ein Instrument zur Schnelldiagnostik von Altenbetreuungseinrichtungen.

Die **Programmlinie „Health-Promoting Hospitals“** untersuchte die Erreichung der Zielsetzung, den Anteil von Baby-friendly Hospitals, also Krankenhäusern, die besonderen Wert auf mütterfreundliche Geburtsbedingungen und Stillförderung legen, in Österreich zu steigern. Das LBI HPR stellte fest, dass 25 % mehr Krankenhäuser baby-friendly waren, mit 3.500 zusätzlichen Geburten. Die Evaluation zeigte auch, dass Fundraising-Strategien der stufenweisen Einbeziehung von Organisationen geeignet sind, ein Programm wie Baby-friendly Hospitals in die Breite zu bringen. Im Abschlussbericht der österreichischen Gesundheitskom-

petenz Jugendstudie wurde die Short-Form des Europäischen Fragebogens für 15-Jährige validiert. Ein Ergebnis war, dass Gesundheitskompetenz bei österreichischen Jugendlichen ähnlich schwach ausgeprägt ist wie bei Erwachsenen. Zudem stellte eine Vergleichsstudie der Gesundheitskompetenz der Erwachsenen zwischen Bundesländern erhebliche Unterschiede zwischen diesen fest.

Das Methodenzentrum diente zur Beratung und Quality Assurance der vier genannten Programmlinien und führte auch eigene Projekte durch. Die Formative Programmevaluation des Fonds Gesundes Österreich diente dazu, systematisches Lernen zur wirkungsorientierten Weiterentwicklung der Förderpraxis zu schaffen. Die epidemiologisch orientierte Studie **„Mental Health in Austrian Teenagers“** untersucht die psychische Gesundheit von österreichischen Kindern und Jugendlichen. Die erste Datenerhebungsphase mit validierten Screening-Fragebögen umfasste ca. 4.000 Personen.



Besuch einer chinesischen Gesundheitsdelegation am LBI HPR



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Dür,W. (2013): Applying system theory of organisational change to health promotion interventions in schools. In: Samdal,O., Rowling,L. (Eds.), The Implementation of Health Promoting Schools. Exploring the theories of what, why and how (pp.34-50). London: Routledge Taylor & Francis Group.
2. Flaschberger,E., Gugglberger,L., Dietscher,C. (2013): Learning in networks: individual teacher learning versus organisational development in a regional health-promoting schools network. Health Education Research, 28 (6), 993-1003.
3. Gugglberger,L., Adamowitsch,M., Teutsch,F., Felder-Puig,R., Dür,W. (2013): The use of group discussions: a case study of learning about organisational characteristics of schools. Advance Access published in: International Journal of Social Research Methodology.
4. Nitsch,M., Waldherr,K., Denk,E., Griebler,U., Marent,B., Forster,R. (2013): Participation by Different Stakeholders in Participatory Evaluation of Health Promotion: A Literature Review. Evaluation and Program Planning, 2013 (40), 42-54.
5. Röthlin,F., Schmied,H., Dietscher,C. (2013): Organizational capacities for health promotion implementation: Results from an international hospital study. Advance Access published in: Health Promotion International.

KONTAKT

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

DAS TEAM

Leiter

Priv.-Doz. Mag. Dr. Wolfgang Dür



Stv. Leiterin

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

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 4	Bachelorstudentin: 1
PostDoc: 16	Wissenschaftl. Fachkräfte: 4
Dissertant/innen: 11	Administratives Personal: 1
Diplomand/innen: 13	Hilfskräfte: 2
Masterstudent/innen: 8	

PARTNER

Bundesministerium für Unterricht, Kunst u. Kultur (AT)
Bundesministerium für Gesundheit (AT)
Gesundheit Österreich GmbH | Fonds Gesundes Österreich (AT)
Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger (AT)
Wiener Gesundheitsförderung gemeinnützige GmbH – WiG (AT)
Universität Bielefeld (DE)
Universität St. Andrews (UK)
Universität Wien (AT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Em. Univ.-Prof. DDr. R. Horst Noack, Medizinische Universität Graz (AT)
Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Margaret Barry | Univ. of Ireland Galway (IE)
PD Dr. Günther Bergmann | Uni Klinik Christophsbad Göppingen (DE)
Prof. Dr. Maurice Mittelmark | Univ. of Bergen (NO)
Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Venka Simovska | University of Aarhus (DK)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



MIT VERÄNDERTER FINANZIERUNG BIS 2020 VERLÄNGERT



Die erste Bewilligungs- und damit Finanzierungsperiode des Ludwig Boltzmann Institutes für Health Technology Assessment (LBI HTA) endete im Februar 2013. Mit einem geringeren Anteil der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) und höheren Anteilen der drei Systempartner (HVB/Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungen, BMG/Bundesministerium für Gesundheit, 9 Bundesländer/Gesundheitsfonds) wurde das LBI HTA nun bis 2020 verlängert. Der Status als Institut der Ludwig Boltzmann Gesellschaft und damit der Status als akademisches Institut bleibt erhalten. In der zweiten Periode 2013–2020 hat sich der Finanzierungsschlüssel nun deutlich verändert: 40 : 25 : 25 : 10 (LBG : HVB : Länder : BMG). Neu ist also, dass zum einen die Finanzierung auf breiterer Basis erfolgt (alle Bundesländer statt wie bisher zwei Krankenanstaltengesellschaften, BMG und HVB mit höheren Anteilen) und dass zum anderen die LBG zwar weiterhin den größten Anteil hat, aber den ersten Schritt des Rückzugs gemacht hat. Ab 2020 muss eine Finanzierung durch einen anderen Träger erfolgen.

Das LBI HTA hat in den vergangenen Jahren mehrere – inhaltliche und methodische – Schwerpunkte entwickelt, die auch international Anerkennung finden: Für den HVB wurden

in den letzten Jahren vornehmlich komplexe Interventionen (definiert durch ein Bündel von Interventionen, durch unterschiedliche Anbieter erbracht) bewertet und dabei die Methodik weiterentwickelt: Ergebnismessung von Rehabilitation, Ergotherapie, Physiotherapie. Für das BMG wurden in einem mehrjährigen Projekt die Grundlagen für eine Neuorientierung des Mutter-Kind-Passes gelegt, indem einerseits die Krankheitslast (Epidemiologie) von „neuen“ Erkrankungsrisiken, andererseits die Evidenz zu präventiven Interventionen zusammengetragen wurden. Der Arbeitsbereich von Bewertungen kostenintensiver Technologien ist durch die Frühbewertung neuer Onkologika und durch die alljährliche Bewertung der MEL/Medizinische Einzelleistungen zur Wartung des Krankenanstalten-Leistungskatalogs charakterisiert.

HTA-Methoden unterliegen im LBI HTA, ebenso wie international, einer steten Veränderung. Der Zeitpunkt der Bewertung verschob sich in den letzten Jahren nach vorne (frühe Bewertungen: kurz vor oder kurz nach der Zulassung/dem Markteintritt), aber auch nach hinten (diffusionbegleitendes Anwendungsmonitoring unter bedingter Erstattung für „Hoffnungsträger“ bei zeitgleicher Evidenz-Generierung unter Alltagsbedingungen). Der Grund dafür ist die große Dynamik der immer neuen Angebote am Medizinprodukte- und Pharmamarkt. Herkömmliche Assessments veralten oft rasch, resp. die Versprechungen aus klinischer Forschung kommen nicht im klinischen Alltag an. Zusätzlich besteht aufgrund der immer stärkeren Europäischen Zusammenarbeit bei HTA die Notwendigkeit, entweder zu Englisch als Arbeitssprache zu wechseln oder zumindest bilingual zu arbeiten. Im LBI HTA waren 2012 bereits 30 % der Berichte in Englisch verfasst.

Das Team des LBI HTA freut sich auf die nächste Periode unter neuen Bedingungen!



Team des LBI Health Technology Assessment



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Piso B (2013): Public health: are we there yet? J Public Health. 21(6): 489-490.
2. Wild C, Patera N, (2013): Measuring quality in cancer care: initiatives in seven countries. European Journal of Cancer Care 22 (6): 773-781.
3. Winkler R, Warmuth M, Piso B, Zechmeister-Koss I (2013): Towards a re-orientation of the Austrian „Parent-child preventive care programme“, J Public Health. 21 (6): 583-592.
4. Zechmeister-Koss I, Piso B (2013): Affordability of programmes to prevent spontaneous preterm birth in Austria: a budget impact analysis. Eur J Public Health. 2013 Mar 11.

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 Ingrid Zechmeister-Koss, MA

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 2

PostDoc: 3

Masterstudent/innen: 1

Bachelorstudent/innen: 1

Wissenschaftliche Fachkräfte: 5

Administratives Personal: 3

Hilfskräfte: 2

Sonstige Werkvertragsnehmer/innen: 10



PARTNER

Bundesministerium für Gesundheit (AT)
Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (AT)

Gesundheitsfonds der neun Bundesländer (Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg, Wien) (AT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Univ.-Prof. Mark Petticrew | London School of Hygiene & Tropical Medicine (UK)

Univ.-Prof. Dr. Gert van der Wilt | Ramboud University Nijmegen Medical Centre (NL)

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ med. habil. Angela Brand MPH | Univ. Maastricht Inst. for Public Health Genomics (NL, DE)

PD Dr. med. Stefan Sauerland MPH | Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (DE)

Dr.ⁱⁿ Marianne Klemp | Norwegian Knowledge Centre for Health Services (NO)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



5 JAHRE LBI CFI: NEUE PARTNERSCHAFT UND AUSBAU DER WISSENSCHAFTLICHEN TÄTIGKEITEN



Kick-off-Veranstaltung am 12.09.2013 „Das Klinisch-forensische Netzwerk Steiermark – CSI in Österreich?“
Podiumsdiskussion mit (v.l.n.r.) Oberstaatsanwalt Thomas Mühlbacher, Gemeinderätin Daisy Kopera, Vizerektor Martin Polaschek, Institutsleiterin LBI CFI Eva Scheurer, Landtagsabgeordneter Eduard Hamedl, Primar Hannes Hofmann

Das Ludwig Boltzmann Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI CFI) blickt in wissenschaftlicher und struktureller Hinsicht sowie in Bezug auf Veranstaltungen auf ein höchst erfolgreiches Jahr 2013 zurück und feierte sein 5-jähriges Bestehen.

Struktur

Von nachhaltiger und strategischer Bedeutung für das Institut war die Begründung einer neuen Partnerschaft: Das **Bundesministerium für Inneres**, vertreten durch Generalmajor Gerhard Lang, hat sich entschieden, die Forschungsziele des LBI CFI zu unterstützen. Eine Zusammenarbeit findet insbesondere im Bereich der datenschutzrechtlich abgesicherten digitalen Kommunikation zur Übermittlung forensisch sensibler Daten statt.

Wissenschaft

In der 6. Ausschreibung des Zukunftsfonds Steiermark „Exciting Science“ erhielt das LBI CFI eine Förderzusage für das Projekt „**Klinisch-forensisches Netzwerk Steiermark**“ (Projektleitung: Dr.ⁱⁿ Reingard Riener-Hofer). Das Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, ein interdisziplinäres Netzwerk aus regionalen Untersuchungsstellen aufzubauen, an welchen Gewaltbetroffene zeitnahe rechtsmedizinisch untersucht und deren Verletzungen dokumen-

tiert werden können. Zusätzlich sollen in dem Projekt Daten und Fakten erhoben und wissenschaftlich ausgewertet werden.

Im Rahmen der Ausschreibung 2013 des Förderprogramms HTI:Tech_for_Med wurde das **Projekt „Standard_MRT“** zur Förderung ausgewählt, welches in Kooperation mit der Technischen Universität Graz (Projektleitung: Priv.-Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Eva Scheurer) durchgeführt wird. Das beantragte Projekt hat das Ziel, neue Strategien zu entwickeln, um MRT-Daten segmentieren und visualisieren zu können. Längerfristig soll dadurch eine computerunterstützte Auswertung von MRT-Daten bei gewissen klinischen Fragestellungen ermöglicht werden.

Eine weitere Förderung wurde dem LBI CFI gemeinsam mit der Technischen Universität Graz im Rahmen des Marie-Curie-Programms für das **Projekt „automatisierte Altersschätzung aus MR-Bildern der Hand“** zugesprochen. Dr. Darko Stern aus Marburg hat im Mai 2013 mit dieser Forschungsarbeit begonnen.

Frau Priv.-Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Eva Scheurer, welche im März 2013 ihre Habilitation für das Fach Gerichtsmedizin an der Medizinischen Universität Graz abschloss, wurde im Sommer 2013 in den Vorstand der European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology (ESMRMB) gewählt. Sie trat diese Funktion im Oktober 2013 an.



Erfolgreicher Abschluss der Habilitation der Institutsleiterin Eva Scheurer für das Fach Gerichtsmedizin am 28.03.2013. Auf dem Foto: Rektor Josef Smolle, Eva Scheurer

Veranstaltungen

Das LBI CFI lud auch 2013 wieder zu zahlreichen Vorträgen, Workshops, Schulungen und Expert/innengesprächen ein. Im Rahmen der Vortragsreihe zum Thema „**Die interdisziplinäre Welt der forensischen Bildgebung**“ sprachen Expertinnen und Experten aus Rechtsmedizin, Bildgebung und Medizinrecht über Themen im Zusammenhang mit den Forschungsschwerpunkten des Institutes. Ein halbtägiges Seminar der Anwaltsakademie „**Klinische Rechtsmedizin**“ hatte zum Ziel, Rechtsanwält/innen und Rechtsanwaltsanwärter/innen im Bereich der klinischen Gerichtsmedizin weiterzubilden (Vortragende: Priv.-Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Eva Scheurer).

Im März 2013 fand in Graz die ausgesprochen gut besuchte FIRM-Aktuell-Veranstaltung „**Klinische Rechtsmedizin und Medizinrecht – Gegenwart und Zukunft**“ statt, bei der zahlreiche Personen aus Fachkreisen und Politik begrüßt werden konnten. Im Rahmen der Podiumsdiskussion „Zukunftsvisionen in der Rechtsmedizin“ diskutierten Vertreter/innen des BMI, des BMAS, des BMG, der Ärztekammer, des Opferschutzes und der Rechtsmedizin.

Zum **5-jährigen Bestehen lud das Institut** im Juni in seine Räumlichkeiten. Im Rahmen eines „interaktiven“ Teils wurde der Forschungs- und Dienstleistungsbereich des Institutes vorgestellt, das anschließende Buffet mit musikalischer Begleitung bot Gelegenheit für interessante Gespräche und ein gemütliches Beisammensein.

Um die Zusammenarbeit und die Koordination von Gewalt am Lebenden im Raum Graz und der Steiermark zu optimieren, traf sich die Jour-fixe-Arbeitsgruppe mit Vertreter/innen der Strafrechtspflege, der Kriminalpolizei, der klinischen Medizin und der Rechtsmedizin in Abständen von zwei Monaten.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Malli N, Ehammer T, Yen K, Scheurer E. Detection and characterization of traumatic scalp injuries for forensic evaluation using computed tomography. *Int J Legal Med*, 127 (1):195-200 (2013).
2. Scheurer E, Schoelzke S. Consent to forensic radiologic examinations by living crime victims. *Int J Legal Med*, 45 (4) (2013).
3. Riener-Hofer R. Bildgebung und Forensik: Forensigraphie. In: *Kriminalistik – Unabhängige Zeitschrift für die kriminalistische Wissenschaft und Praxis*; Verlagsgruppe HJR GmbH Kriminalistik Verlag (Eds), 11/2013:701-705 (2013).
4. Kainz S, Scheurer E, Schick P, Riener-Hofer R. Standortbestimmung der Gerichtsmedizin in Österreich – Die Auswertung einer wissenschaftlichen Umfrage. In: *Österreichische Richterzeitung*; (Eds), 10/13:210-213 (2013).
5. Yen K, Hassler E, Scheurer E. Klinisch-forensische Bildgebung. In: *Klinisch-forensische Medizin – Interdisziplinärer Praxisleitfaden für Ärzte, Pflegekräfte, Juristen und Betreuer von Gewaltopfern*; Grassberger M, Türk E and Yen K (Eds), Springer Wien, New-York:149-156 (2013).

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

Leiterin

Priv.-Doz.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Eva Scheurer



Stv. Leiterin

Dr.ⁱⁿ Reingard Riener-Hofer

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 5

Dissertant/innen: 5

Diplomand/innen: 1

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen: 5

Wissenschaftliche Fachkräfte: 6

Administratives Personal: 4

PARTNER

Medizinische Universität Graz (AT)

Oberlandesgericht Graz (AT)

Karl-Franzens-Universität Graz | Institut für Strafrecht, Strafprozessrecht und Kriminologie (AT)

Universitätsklinikum Heidelberg | Institut für Rechtsmedizin und Verkehrsmedizin (DE)

Siemens AG Österreich (AT)

Bundesministerium für Inneres (AT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Gustav Strijkers | Department of Biomedical Engineering Eindhoven, University of Technology (NL)

Prof. Dr. med. Karl-Olof Löfblad | HCUG, Unite de Neuroradiologie, Genf (CH)

Prof. Dr. Walter Bär | Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich (CH)

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Dorothee Auer | University of Nottingham, Queen's Medical Centre Campus (UK)

Prof. Dr. Hansjürgen Bratzke | Center for Forensic Medicine, University of Frankfurt (DE)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



NACHHALTIGE INTEGRATION DER FORSCHUNGSKOMPETENZ DES LBI CR IN DIE ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGLANDSCHAFT



Bernd Pulverer (l) überreicht Jan Pencik (r) für seine Präsentation mit dem Titel „Loss of IL-6 or Stat3 drives advanced prostate cancer by promoting p53 inactivation“ den ersten Posterpreis beim „1st LBG Meeting for Health Sciences“.

Das Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung (LBI CR) blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2013 zurück, in dem wichtige organisatorische Ziele erfüllt wurden, ohne den wissenschaftlichen hervorragenden Output zu vernachlässigen. Mit 26 Publikationen und einem kumulierten Impaktfaktor von 161 wurde der wissenschaftliche Output auf hohem Niveau bestätigt.

Organisatorische Ziele

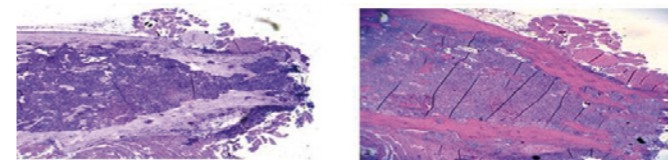
Dem langfristigen und ambitionierten Ziel, Exzellenz zu stärken und im österreichischen Forschungsstandort zu verankern, konnte das LBI CR 2013 gerecht werden. Eine Vorgabe des wissenschaftlichen Beirats war es, die kritische Masse des Instituts zu erhalten. Somit wurde mit der Bestellung von Dr. Florian Grebien als Juniorgruppenleiter eine neue Spitzenkraft rekrutiert, die sonst ins Ausland abgewandert wäre. Dies geschah auch durch eine finanzielle Zusage für leistungsorientierte Drittmittelanwerbung der Juniorgruppe durch die LBG und durch eine Neuausrichtung des LBI CR im Zuge von drei Stiftungsprofessuren, die mit Februar 2014 aktiv werden. Derzeit wird die Forschungsgruppe von Dr. Grebien aufgebaut, um die Entstehung myeloider Leukämien mit modernsten Methoden erforschen zu können. Gleichzeitig wird die Drittmittelanwerbung für diese Gruppe mit Hilfe professioneller „Grant-Management-Unterstützung“ vorangetrieben.

Mit der Etablierung von drei LBG-finanzierten Stiftungsprofessuren in der Krebsforschung wird dem Ziel der nachhaltigen Integration erfolgreicher Strukturen im österreichischen Forschungsbetrieb Rechnung getragen. 2013 wurde seitens der Medizinischen Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität Professuren zur Labortierpathologie, Labortiermedizin – Translationale Methoden in der Krebsforschung sowie Transgene Modelle in der Krebsforschung nach internationalen Kriterien ausgeschrieben. Nach einem Hearingverfahren wurden drei Gruppenleiter des LBI CR (Richard Moriggl, Lukas Kenner und Emilio Casanova) bestellt. Alle drei Forscher haben ihre Expertise für die Schwerpunkte der Stiftungsprofessuren maßgeblich durch ihre Tätigkeit am LBI CR aufbauen können. Damit wird wissenschaftliche Exzellenz auch nach Ablauf einer Förderperiode in universitäre Strukturen integriert. Das LBI CR hat hierbei eine Brückenfunktion zwischen den verschiedenen Partnern. Deren exzellente ausgebildete Wissenschaftler/innen können österreichische Forschung an Universitäten fortführen.

Wissenschaftliche Ziele

Das LBI CR stellt an sich den Anspruch, international sichtbare Forschung in einem kompetitiven Wissenschaftszweig zu betreiben. Das LBI CR führt nicht nur Grundlagenforschung mit Schwerpunkt auf der Herstellung und Nutzung von genetisch veränderten Mausmodellen für Krebserkrankungen durch, es arbeitet auch intensiv an dem direkten Vergleich mit menschlichen Erkrankungen und an zielgerichteten Therapien mit diesen transgenen Modellsystemen. Damit sollen neue Interaktionen von Genen oder deren Beeinflussung von Schlüsselwegen in der Krebsentstehung und Progression erforscht werden. Besonders herauszuheben für das Jahr 2013 sind zwei Forschungsarbeiten, die demnächst publiziert werden, aber schon vorab erfolgreich auf internationalen Kongressen vorgestellt wurden. Beide Projekte befassen sich mit eigenen neu entwickelten Tumormodellen, die in langfris-

tiger Forschungsarbeit detailliert molekular charakterisiert wurden. Richard Moriggl hat in Zusammenarbeit mit dem Partner CCRI erfolgreich das weltweit erste Modell für Ewing Sarkoma entwickelt. Das LBI CR erwartet sich wesentliche Fortschritte in der Erforschung der Pathophysiologie dieser seltenen pädiatrischen Tumorerkrankung, aber auch die Etablierung neuer therapeutischer Ansätze. Lukas Kenner hat mit einem neuen Modell für Prostatakrebs eine bislang unbekannt Interaktion zwischen dem Verlust des IL-6/Stat3 Transkriptionsfaktors und dem Tumorsuppressor p53 festgestellt, die die Metastasierung bei Prostatakrebs sehr stark beschleunigt.



Das weltweit erste Mausmodell für Ewing Sarkome zeichnet sich genau wie die Tumorerkrankung beim Menschen durch einen starken Befall von Knochen aus.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Kantner, H.-P., Warsch, W., Delogu, A., Bauer, E., Esterbauer, H., Casanova, E., Sexl, V., and Stoiber, D. (2013). ETV6/RUNX1 Induces Reactive Oxygen Species and Drives the Accumulation of DNA Damage in B Cells. *Neoplasia* 15, 1292–1300. [Impact Factor: 5.9]
2. Kollmann K, Heller G, Schneckenleithner C, Warsch W, Scheicher R, Ott RG, Schäfer M, Fajmann S, Schleder M, Schiefer AI, Reichart U, Mayerhofer M, Hoeller C, Zöchbauer-Müller S, Kerjaschki D, Bock C, Kenner L, Hoefler G, Freissmuth M, Green AR, Moriggl R, Busslinger M, Malumbres M, and Sexl V. (2013). A Kinase-Independent Function of CDK6 Links the Cell Cycle to Tumor Angiogenesis. *Cancer Cell* 24, 167–181. [Impact Factor: 24.8]
3. Kunert, R., and Casanova, E. (2013). Recent advances in recombinant protein production. *Bioengineered* 4, 258–261. [Impact Factor: None]
4. Rao S, Tortola S, Perlot T, Wirnsberger G, Novatchkova M, Nitsch R, Sykacek P, Frank L, Schramek D, Komnenovic V, Sigl V, Aumayr K, Schmauss G, Fellner N, Handschuh S, Glösmann M, Pasierbek P, Schleder M, Resch GP, Ma Y, Yang H, Popper H, Kenner L, Kroemer G, and Penninger JM. A dual role for autophagy in a murine model of lung cancer. *Nat. Commun.* in press 2013 [Impact Factor: 10.015]
5. Sanda T, Tyner JW, Gutierrez A, Ngo VN, Glover J, Chang BH, Yost A, Ma W, Fleischman AG, Zhou W, Yang Y, Kleppe M, Ahn Y, Tatarak J, Kelliher MA, Neuberg DS, Levine RL, Moriggl R, Müller M, Gray NS, Jamieson CH, Weng AP, Staudt LM, Druker BJ, and Look AT (2013). TYK2–STAT1–BCL2 Pathway Dependence in T-cell Acute Lymphoblastic Leukemia. *Cancer Discovery* 3, 564–577. [Impact Factor: 10.143]

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: 2
Dissertant/innen: 15
Diplomand/innen: 4
Wissenschaftliche Fachkräfte: 6
Administratives Personal: 2
Hilfskräfte: 1



PARTNER

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

GREMIEN

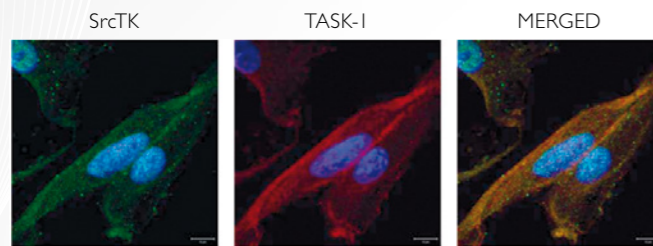
Wissenschaftlicher Beirat
Prof.ⁱⁿ Nancy Hynes | Friedrich Mischer Institut (CH)
Prof. Gustavo Leone | Comprehensive Cancer Center Ohio State University (USA)
Prof. Thomas Look | Harvard Medical School (USA)
Prof. Radko Skoda | Universitätskrankenhaus Basel (CH)
Prof. Kay Uwe Wagner | Medical Center Nebraska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

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



NEUE ERKENNTNISSE FÜR DAS VERSTÄNDNIS DER PROZESSE DES LUNGENGESÄSSUMBAUS



Das Bild zeigt die Lokalisation des TASK-1 Kaliumkanals (rot) und die Lokalisation der Src Tyrosine Kinase (SrcTK, grün). Das Bild ganz rechts (merged) stellt dar, dass diese beiden Strukturen in menschlichen Lungenzellen zusammen vorkommen. Dadurch kann die Src Tyrosine Kinase die Funktion des Kaliumkanals erheblich beeinflussen. Wenn die Tyrosin Kinase durch Medikamente blockiert wird, kann der Kaliumkanal nicht mehr funktionieren. Dieser Zustand führt zu einer deutlichen Lungengefäßverengung. (Nagaraj et al. European Respiratory Journal 2013, 41:85-95)

Bis vor wenigen Jahren war eine Lungentransplantation die einzige Hoffnung für Patient/innen mit Lungengefäßkrankungen. Doch inzwischen gibt es auch Medikamente zur Behandlung. Diese sind allerdings nicht in der Lage, die Weiterentwicklung der Krankheit zu stoppen. Daher ist es dringend notwendig, die Signalwege zu erforschen, um neue Therapieansätze entwickeln zu können. Die Arbeitsgruppe von Grazyna Kwapiszewska am Ludwig Boltzmann Institut für Lungengefäßforschung (LBI LVR) konzentriert sich auf die **Erforschung des Transkriptionsfaktors Fra-2 und seines Mediators Mephrin-β bei den Blutgefäßumwandlungsprozessen**. Fra-2 führt zur Wucherung der Lungengefäße und dadurch wahrscheinlich zu Lungenhochdruck und Lungenfibrose. Eine Blockade dieses Signalweges wird möglicherweise einen positiven Einfluss auf die Umwandlungsprozesse in der Lunge haben. Dieser neue Ansatz wird zurzeit mit dem Partner Bayer HealthCare weiterentwickelt.

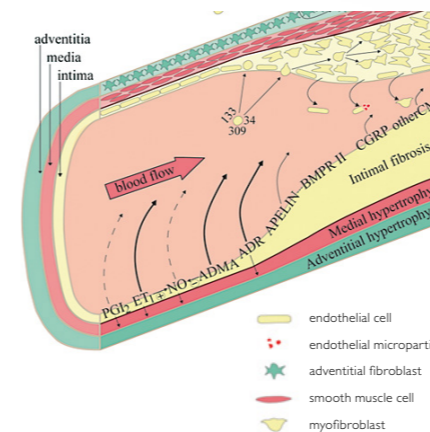
In einer weiteren Studie beschäftigt sich die Arbeitsgruppe mit der **Entstehung von Lungenhochdruck als Nebenwirkung von anderen unabhängigen Therapien**. So ist es dem LBI LVR gelungen, die Ursache des Dasatinib-induzierten Lungenhochdrucks bei Patient/innen mit hämatologischen Erkrankungen, welche

mit diesem Medikament behandelt wurden, zu entschlüsseln. Die Untersuchungen zeigen, dass dieses Medikament möglicherweise einen wichtigen Ionenkanal in den Lungenzellen blockiert und damit zu einer deutlichen Lungengefäßverengung führt. Weiters haben sich Leigh Marsh und seine Arbeitsgruppe das Ziel gesetzt, ein neues Transportsystem zu entwickeln, um Medikamente mittels Spray direkt zur Lunge zu befördern.

Ein erklärtes Ziel des LBI LVR ist es, eine automatische und leicht anwendbare Software für die nichtinvasive Diagnose von Lungenhochdruck zu generieren. Zu diesem Zweck hat das Team von Zoltán Bálint im letzten Jahr einen **automatischen Algorithmus für die Identifikation von Lungengefäßen in Computertomografie-Bildern** entwickelt. Diese neue Methode könnte eine Möglichkeit darstellen, den Lungenhochdruck nichtinvasiv zu bestimmen. Damit stünde eine neue Technik für die breite Bevölkerung zur Verfügung, Lungenhochdruck im Rahmen von Routineuntersuchungen bereits im Frühstadium zu erkennen. In den kommenden Jahren wird an der Entwicklung einer klinisch einsetzbaren, quantitativen Software gearbeitet.

Das Team von Gabor Kovacs sieht den **Aufbau einer umfangreichen klinischen Datenbank bzw. Kohorte für Lungengefäßkrankungen** als eines seiner wichtigsten Aufgaben, um neue Erkenntnisse über die Entstehung von Lungenhochdruck zu gewinnen. Neben den umfangreichen klinischen Daten werden zusätzlich Blutproben entnommen und in der Biobank der Medizinischen Universität Graz verwahrt. In den letzten zwei Jahren ist es dem LBI LVR bereits gelungen, eine große Kohorte mit Patient/innen und gesunden Proband/innen aufzubauen. Mit Verwendung dieser Proben wurden 2013 mehrere Studien durchgeführt, um neue Biomarker für die Erkennung und Prognoseabschätzung von Lungenhochdruck zu identifizieren. Einige vielversprechende Kandidaten wurden schon charakterisiert. Zur Überprüfung

dieser neuen Biomarker wurden bereits Studien mit Teilnahme von verschiedenen internationalen Zentren initiiert. Ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeitsgruppe ist die **Erforschung der physiologischen Eigenschaften des Lungenkreislaufs**.



Zirkulierende Mediatoren und Zellen sind potentielle Biomarker für Lungengefäßkrankungen. Das Bild zeigt den Aufbau eines Lungengefäßes und die mögliche Beteiligung der Biomarker beim Gefäßumbau. ADMA = asymmetric dimethylarginine; ADR = adrenomedullin; BMPRII = bone morphogenetic protein receptor type 2; CGRP = calcitonin gene-related peptide; CM = cellular marker; ET1 = endothelin 1; NO = nitric oxide; PGI2 = prostacyclin. (Foris et al. CHEST 2013, 144:274-283)

Im Bereich „Früherkennung des Lungenhochdrucks“ wurden 2013 die laufenden Studien fortgesetzt. Durch einen von der Österreichischen Nationalbank genehmigten Antrag ist es möglich, 2014 eine neue Untersuchungsserie zu starten, die sich mit nichtinvasiven Methoden (Magnetresonananz und Echokardiographie) beschäftigt, um den Blutdruck in der Lunge und die Herzfunktion zu bestimmen.

Um die Arbeit des LBI LVR in der Bevölkerung bekannt zu machen, wurde zusammen mit der Medizinischen Universität Graz im September 2013 ein Treffen organisiert, an dem über hundert Betroffene mit Angehörigen teilnahmen.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Biasin V, Marsh LM, Egemnazarov B, Wilhelm J, Ghanim B, Klepetko W, Wygrecka M, Olschewski H, Eferl R, Olschewski A, Kwapiszewska G. Mephrin β , a novel mediator of vascular remodeling underlying pulmonary hypertension. J Pathol. 2013 Nov 20. doi: 10.1002/path.4303. [Epub ahead of print]
2. Nagaraj C, Tang B, Bálint Z, Wygrecka M, Hrzenjak A, Kwapiszewska G, Stacher E, Lindenmann J, Weir EK, Olschewski H, Olschewski A. Src tyrosine kinase is crucial for potassium channel function in human pulmonary arteries. Eur Respir J. 2013 Jan;41(1):85-95.
3. Pienn M, Kovacs G, Tscherner M, Johnson TR, Kullnig P, Stollberger R, Olschewski A, Olschewski H, Bálint Z. 2013. Cardiac output determination by dynamic contrast-enhanced computed tomography. Int J Cardiovasc Imaging 29(8):1871-8.
4. Foris V, Kovacs G, Tscherner M, Olschewski A, Olschewski H. Biomarkers in pulmonary hypertension: what do we know? Chest. 2013; 144(1):274-283.
5. Kovacs G, Avian A, Olschewski A, Olschewski H. Zero reference level for right heart catheterization. Eur Respir J. 2013; 42(6):1586-1594.

KONTAKT

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

DAS TEAM

Leiterin
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Andrea Olschewski

Stv. Leiterin
Dr.ⁱⁿ Grazyna Kwapiszewska

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 3
PostDoc: 15
Dissertant/innen: 4
Diplomand/innen: 2
Masterstudent/innen: 2
Wissenschaftliche Fachkräfte: 7
Administratives Personal: 5



PARTNER

Firma Bayer Pharma AG (DE)
Firma NEBU-TEC (DE)
Medizinische Universität Graz (AT)

GREMIEN

Prof. Steve Abman | University of Colorado (US)
Dr.ⁱⁿ Sally-Ann Cryan | Royal College of Surgeons (IE)
Prof. Wolfgang Kübler | University of Toronto (CA) & Universitätsmedizin Berlin (DE)
Prof. Jose Lopez-Barneo | University of Sevilla (ES)
Prof. Dean Sheppard | University of California (US)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



FORSCHUNG STÄRKT STRUKTUREN ZUM SCHUTZ DER MENSCHENRECHTE

DAS ZEIGEN ZAHLREICHE PROJEKTBEISPIELE AUS DER ARBEIT DES
LUDWIG BOLTZMANN INSTITUTS FÜR MENSCHENRECHTE (BIM)



Vienna+20: Advancing the Protection of Human Rights, High Level Opening, Wien, 27.06.2013
v.l.n.r.: Salil Shetty, Generalsekretär von Amnesty International; Navi Pillay, Hochkommissarin für Menschenrechte der Vereinten Nationen; Michael Spindelegger, österreichischer Außenminister; Jan Eliasson, stellvertretender Generalsekretär der Vereinten Nationen; Tawakkol Karman, jemenitische Frauenrechtsaktivistin und Friedensnobelpreisträgerin; Ludmilla Alexeeva, russische Menschenrechtsverteidigerin
(Foto: Dragan Tatic, CC BY 2.0)

Auf der Menschenrechtsagenda stand das Jahr 2013 auch im Fokus des 20-jährigen Jubiläums der Wiener Weltmenschrechtskonferenz 1993. Aus diesem Anlass war das BIM an der Konzeption der Konferenz „**Vienna+20: Advancing the Protection of Human Rights**“ in Kooperation mit dem österreichischen Außenministerium beteiligt. Wissenschaftler/innen des BIM erstellten eine Reihe von Hintergrundstudien sowie den Publikationsband zur Konferenz, zu der Menschenrechtsexpert/innen aus der ganzen Welt in Wien zusammenkamen. Die der UNO-Generalversammlung vorgelegten Empfehlungen beinhalten u. a. eine engere Kooperation zwischen nationalen, regionalen und internationalen Menschenrechtsmechanismen, die Etablierung effektiver Rechtsmittel für Opfer von Menschenrechtsverletzungen sowie den Schutz von Menschenrechtsverteidiger/innen.

Der unmittelbare Bezug der Arbeit des BIM zu aktuellen Ereignissen zeigte sich 2013 sowohl auf europäischer wie auch österreichischer Ebene:

So setzten sich Expert/innen des BIM im Rahmen des Twinning-Projekts „**Unterstützung der türkischen Polizei bei der Vermeidung von unverhältnismäßigem Gewalteinsatz**“ mit dem Umgang der Polizei mit den politischen Unruhen in der Türkei auseinander. Die gewaltvollen Reaktionen auf die Demonstrationen wie auch die internationalen Stellungnahmen dazu zeigten, wie wichtig ein professionelles und menschenrechtskonformes Vorgehen der Polizei für den Schutz und die Gewährleistung der in einer Demokratie fundamentalen Rechte auf Meinungs- und Versammlungsfreiheit ist.

Rechtzeitig zum Bekanntwerden der Gewalt, die Jugendliche in Haft auch in Österreich erfahren können, lagen die Ergebnisse einer **Studie zur Situation inhaftierter Jugendlicher** vor, die das BIM im Frühjahr 2013 fertig gestellt hat. Die in einem partizipativen Prozess mit den Jugendlichen erarbeiteten Empfehlungen sind unmittelbar in die weitere Reformdiskussion in der Justiz eingeflossen.

Ebenfalls um eine Verbesserung der Situation von Opfern von Gewalt geht es in dem 2013 begonnenen zweijährigen Projekt „**Zugang von Frauen mit Behinderungen zu Opfer-schutzseinrichtungen**“, in dem erhoben wird, welche institutionelle Unterstützung Frauen mit Behinderungen in Österreich, Deutschland, England und Island erhalten. Auch in diesem Forschungsvorhaben liegt der besondere Anspruch darin, dass nicht nur über die Betroffenen geforscht wird, sondern mit ihnen gemeinsam, d.h., Wissenschaftler/innen mit und ohne Behinderungen sind im Projektteam und im beratenden Ausschuss tätig.

Im Auftrag der EU Fundamental Rights Agency erstellten Expert/innen des BIM ein **Handbuch zum Datenschutzrecht in Europa**, das anlässlich des Datenschutztages 2014 auf einer Konferenz in Brüssel präsentiert wird. Das

Handbuch beschäftigt sich vor allem mit der Anwendung des Datenschutzrechts und richtet sich sowohl an Jurist/innen und Datenschutzbehörden als auch an Lai/innen, die mit rechtlichen Fragen zum Thema Datenschutz konfrontiert sind.

Das 2013 abgeschlossene Forschungsprojekt „**Klimawandelinduzierte Migration und der Bedarf an neuen normativen und institutionellen Rahmenwerken**“, in dem u. a. sechs Fallstudien zu betroffenen Ländern erstellt wurden, findet 2014 seine Fortsetzung mit einem Fokus auf Rechenschaftspflichten Österreichs und der EU für Klimapolitik in Drittländern.

Mit Jahresende wurde auch das mehrjährige Anti-Folter-Projekt „**Atlas of Torture**“ abgeschlossen. Die Expertise des Teams im Bereich Monitoring wird nun in ein Forschungsvorhaben zu nationalen Präventionsmechanismen in Europa sowie die Stärkung von Strukturen zur Folterbekämpfung in Kirgisistan einfließen.



Präventives Monitoring von Haftanstalten: On-site-Training für Strafverteidiger/innen im Gefängnis von Tacumbú in Paraguay im Rahmen des Projektes „Atlas of Torture“

Neben der Arbeit im internationalen Kontext brachte 2013 auch einen wichtigen Schritt auf lokaler Ebene: Zum internationalen Menschenrechtstag am 10. Dezember leitete die Stadt Wien einen Prozess ein, in dem Menschenrechte in den Fokus der Stadtpolitik gerückt werden. Das BIM wird diesen Prozess in den kommenden Jahren wissenschaftlich begleiten.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Manfred Nowak, Julia Planitzer: Trafficking in Human Beings Amounting to Torture and other Forms of Ill-treatment - Legal Analysis, in OSCE, Occasional Paper Series No. 5, 2013
2. Hannes Tretter: Der europäische Rechtsrahmen zur Bekämpfung von Hassrede, in Feik/Winkler (Hg.), Festschrift für Walter Berka, 2013
3. Margit Ammer et. al: Krieg und Folter im Asylverfahren. Eine psychotherapeutische und juristische Studie. Studienreihe des Ludwig Boltzmann Instituts für Menschenrechte, Bd. 28. 2013
4. Johanna Lober: Die Umsetzung des Fakultativprotokolls zur UN-Konvention gegen Folter – Erste institutionelle Trends in Europa, in Jahrbuch Menschenrechte 2012/2013. Hrsg. von Heiner Bielefeldt et al. 2013
5. Barbara Linder, Karin Lukas, Astrid Steinkellner: The Right to Remedy. Extrajudicial Complaint Mechanisms for Resolving Conflicts of Interest between Business Actors and Those Affected by their Operations, 2013

KONTAKT

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

DAS TEAM

Leiter

Univ.-Prof. Manfred Nowak



ao. Univ.-Prof. Hannes Tretter



Administrative Leiterinnen

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

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 3
PostDoc: 5
Dissertant/innen: 4
Masterstudent/innen: 1
Wissenschaftliche Fachkräfte: 9
Administratives Personal: 5
Sonstige Werkvertragsnehmer/innen: 74
Administratives Personal: 5

PARTNER

Universität Wien, Forschungsplattform Human Rights in the European Context (AT)
European Union Agency for Fundamental Rights (EU)
Association of Human Rights Institutes (global)
RD Foundation Vienna. Research Development Human Rights (AT)
Österreichische Entwicklungszusammenarbeit und Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten (AT)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



ROMANE UND AUFKLÄRUNG: ÜBERRASCHENDE WIRKUNGSFELDER DES NEULATEINISCHEN



2013 konnten Stefan Tilg und Isabella Walser den ersten Konferenzband des Ludwig Boltzmann Instituts für Neulateinische Studien (LBI Neulatein) herausgeben: **Der neulateinische Roman als Medium seiner Zeit – The Neo-Latin Novel in its Time**, Tübingen: Narr 2013. Er erschien in der renommierten Reihe „Neo-Latina“ und stellt die erste größere Publikation zum bisher wenig beachteten, für die europäischen Nationalliteraturen aber einflussreichen Genre des neulateinischen Romans dar. Der an ein interdisziplinäres Publikum gerichtete Band untersucht besonders die zeitgenössische Bedeutung der neulateinischen Romanproduktion.



Cover des Bandes „Der neulateinische Roman als Medium seiner Zeit – The Neo-Latin Novel in its Time“, Tübingen: Narr 2013

Darüber hinaus konnte Isabella Walser eine überarbeitete Version ihrer Diplomarbeit über den Trentiner Aufklärer Giovanni Battista Graser in der Reihe *Tirolensia Latina* veröffentlichen: **Im thesianischen Zeitalter der Vernunft – Giovanni Battista Graser: De praestantia logicae**, Innsbruck: Wagner 2013. Grasers in diesem Band ediertes, übersetztes und kommentiertes Lehrgedicht über die Logik ist ein Musterbeispiel für die „lateinische Aufklärung“, einen progressiven Strang lateinischer Literatur, der in jüngster Zeit vermehrte Aufmerksamkeit erfahren hat und dem antiquierten Bild von der neulateinischen Literatur als rückwärtsgerichtet klar widerspricht.

Als weiteres Highlight seien die **vier Konferenzen**, welche 2013 vom LBI Neulatein veranstaltet wurden, genannt. In Kooperation u. a. mit dem Pontificio Comitato di Scienze Storiche organisierten Oren Margolis (LBI Neulatein) und Graham Barrett (St John's College, Oxford) im Vatikan eine hochkarätig besetzte Tagung mit dem Titel **Latinity in the Post-Classical World** (10.–13. April). Hier warfen Forscher/innen ganz verschiedener Fachgebiete Schlaglichter auf die Geschichte des nachantiken Lateins.

Das Symposium **Humanismus in Unterfranken** (Thomas Baier, Universität Würzburg; Stefan Tilg, LBI; Würzburg, 11.–13. Juli) versuchte eine Bestandsaufnahme und Einbettung des Humanismus rund um Würzburg in größere Kontexte.



Teilnehmer/innen der Konferenz „Latinity in the Post-Classical World“ vor der Fontana Paola in Rom

Der u. a. in Anwesenheit von BM Töchterle und dem Schriftsteller R. Schrott ausgetragene Kongress **Gebirgsüberschreitung und Gipfelfall als Großtat** (Martin Korenjak, LBI; Robert Rollinger, Universität Innsbruck; Michael Kasper, Montafoner Museen; Andreas Rudigier, voralberg museum; Schruns, 7.–11. Oktober) spürte dem auch am LBI Neulatein untersuchten Wandel der Wahrnehmung des Gebirges durch die Zeiten hindurch nach.

Schließlich organisierten die Nachwuchswissenschaftler/innen des LBI Neulatein vom 5.–6. Dezember in Freiburg i. Br. eine Tagung zum Phänomen neulateinischer Widmungen: **The Tradition of Dedication in the Neo-Latin World**.

Ausblick

Da die ersten konkreten Forschungsprojekte des LBI Neulatein in seinen drei thematischen Programmlinien (Politik, Religion, Mentalitätsgeschichte) 2014 abgeschlossen werden, ist auch mit dem Abschluss einer Reihe von einschlägigen Monographien und Editionen zu rechnen (deren Publikation aber wohl erst 2015 erfolgen wird). Darüber hinaus soll der von Gábor Almási und Lav Šubarić herausgegebene Band **Latin at the Crossroads of Identity: The Evolution of Linguistic Nationalism in Enlightenment Hungary** eine neue Perspektive auf den Nationalitätenkonflikt im Osten des Habsburgerreichs ermöglichen.

Dank der Einwerbung eines „**Crossing Borders Grant**“ der Republik Kroatien und eines Zuschusses des Tiroler Wissenschaftsfonds stehen dem LBI Neulatein für 2014 € 57 570 an Drittmitteln zur Verfügung. Diese sollten 2014 in ein **Projekt zur digitalen Erfassung lateinischer Texte aus Tirol und Kroatien** fließen, wobei das LBI Neulatein unter Führung von Lav Šubarić mit einer kroatischen Arbeitsgruppe unter N. Jovanović zusammenarbeiten wird.

Schließlich ist auch für 2014 wieder eine Reihe von Konferenzen geplant. Unter anderem tritt das LBI Neulatein als Mitveranstalter des Kongresses **Changing Hearts: Performing Jesuit Emotions Between Europe, Asia and The Americas** (Cambridge, Trinity College, 7.–8. März) auf und stellt dort seine Forschungen zu Theater, Dichtung und Erzählprosa der Jesuiten vor.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. S. Tilg / I. Walser (Hgg.), *Der neulateinische Roman als Medium seiner Zeit – The Neo-Latin Novel in its Time*, Tübingen: Narr 2013.
2. I. Walser, *Im thesianischen Zeitalter der Vernunft – Giovanni Battista Graser: De praestantia logicae*, Innsbruck: Wagner 2013.
3. M. Korenjak, 'Pulcherrimus foecundissimusque Naturae hortus: Berichte über botanisch motivierte Bergbesteigungen im 16. Jahrhundert', *Neulateinisches Jahrbuch* 15 (2013), 197–218.
4. O. Margolis, 'Cipriano de' Mari's Lucianic Speech for René of Anjou (St-Dié, MS 37): Humanism and Diplomacy in Genoa and Beyond', *Renaissance Studies* 27 (2013), 219–235.
5. M. Korenjak, 'Der Text von Thomas Schoepfs Inclitae Bernatum urbis delineatio chorographica', *Cartographica Helvetica* 47 (2013), 27–36.

KONTAKT

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

DAS TEAM

Leiter

Dr. Stefan Tilg

Stv. Leiter

Dr. Lav Šubarić

Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 1

PostDoc: 9

Dissertant/innen: 9

Diplomand/innen: 1

Administratives Personal: 1



PARTNER

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

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Henk Nellen | Huygens Institute, History of Science, Den Haag (NL)

Prof. Dr. Peter W. Marx | Universität Köln, Institut für Medienkultur und Theater (DE)

Prof. Dr. Dirk Sacré | Katholieke Universiteit Leuven, Seminarium Philologiae Humanisticae (BE)

Prof. Dr. Robert Seidel | Goethe Universität, Frankfurt (DE)

Prof. Dr. Hermann Wiegand | Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (DE)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv





WISSENSCHAFTLICHER BERICHT DES LUDWIG BOLTZMANN INSTITUTES FÜR OPERATIVE LAPAROSKOPIE (LBI OPLAP): STUDIEN, KONGRESSE UND OPERATIONSKURSE



Teilnehmer/innen beim Üben am Trainingsmodell im Rahmen des laparoskopischen Basis-Trainingskurses

Prospektiv randomisierte Studien
Verwendung von gewärmtem und befeuchtetem CO₂-Gas vs. Standard-Co₂-Gas bei der laparoskopischen Gallenblasenoperation: Die Studie wurde geschlossen und ist zur Publikation in der Zeitschrift „Surgical Endoscopy“ eingereicht. Sie wurde am Österreichischen Chirurgenkongress präsentiert.

Endoluminale Obliteration der Stammvene mit dem 1470 nm Laser versus VNUS Closure Fast: Die Studie in der Endphase, Patient/innen werden noch eingeschlossen.

Chronische postoperative Schmerzen – Evaluierung der Risikofaktoren und Wirksamkeit der Patienteninformation: Diese Studie läuft noch.

Es wurden Vorbereitungen für eine neue prospektiv randomisierte Multicenterstudie getroffen: **Techniken des Bauchdeckenverschlusses zwischen Kurz- und Langstichen. Nahttechnik mit fortlaufender Schlinge.** An dieser Studie nehmen aus Österreich insgesamt drei Kliniken teil (Wilhelminenspital, Uniklinik Salzburg, AKH Linz). Das Protokoll wurde erarbeitet und von der Ethikkommission bereits angenommen. Start: März 2014.

Einer der Schwerpunkte der Linzer Universität wird die Altersmedizin sein. Das LBI OpLap hat begonnen, schwerpunktmäßig die Ergebnisse in der onkologischen/kolorektalen Chirurgie bei über 80-jährigen Patient/innen prospektiv zu analysieren. Erste Ergebnisse wurden bereits in St. Gallen am International Colorectal Congress präsentiert.

Internationale Kongresse

Innovations in Surgery: Als Kooperationsveranstaltung mit dem Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Salzburg wurde diese Veranstaltung in Linz und Salzburg durchgeführt. (150 Teilnehmer/innen aus der ganzen Welt). Im AKH Linz wurden fünf Operationen mit vier internationalen Operateuren und Doz. Shamiyeh, AKH Linz, durchgeführt. Diese Operationen wurden einerseits in den Hörsaal des AKH, andererseits in das Kongresszentrum in Salzburg übertragen. Das Symposium wurde zum dritten Mal durchgeführt und gilt derzeit als aktuellste Veranstaltung im europäischen Raum, welche sich mit der Entwicklung von modernsten Operationstechniken, Minimalisierung des Zugangstraumas und Schmerzreduktion beschäftigt.

Gemeinsam mit dem Berufsverband und der Universitätsklinik Salzburg unter der Leitung von Rene Fortelny hat das LBI OpLap als Kooperationspartner die **Salzburger Hernientage** mitorganisiert. Eine Veranstaltung, die sich schwerpunktmäßig mit der Sanierung von Leisten-, Bauchwand- sowie Zwerchfellbrüchen beschäftigt. Neben Vorsitz und Vortrag in Salzburg wurden im AKH Linz Operationen von internationalen Gastoperateuren durchgeführt. Die Operationen wurden sowohl in den Hörsaal des AKH als auch in das Kongresszentrum in Salzburg übertragen.

Weitere Veranstaltungen:

- Fünf Operationskurse für laparoskopische Dickdarmchirurgie
- Linzer Laparoskopietage
- Phlebologischer Grundkurs
- Patient Blood Management
- Mammaforum
- Linzer Senologisches Symposium
- etc.

Ausblick

Die für 2013 angekündigte Studie zum Vergleich der Appendizes mit unterschiedlichen Geräten wurde aufgrund von Sicherheitsbedenken wieder fallen gelassen.

Das LBI OpLap beteiligt sich an einer Multicenterstudie hinsichtlich Bauchdeckenverschluss. Start im März 2014. Weiters geplant ist eine Zweicenterstudie: Vergleich der Single-Incision-Chirurgie für kolorektal und der Standard 4-Port laparoskopischen Chirurgie mit der Hauptfragestellung Schmerzen und Narbenhernien sowie Komplikationen. Das Protokoll ist bereits entworfen und das Projekt wird an die Ethikkommission übergeben. Kooperationspartner ist die Klinik St. Gallen in der Schweiz.

Ebenso geplant ist die Beteiligung an einer Multicenterstudie ausgehend von der Klinik Memmingen in Deutschland: Vergleich frühelektive laparoskopische Resektion bei Divertikulitis versus elektiv (nach 6 Wochen). Hier laufen die Gespräche und Vorbereitungen mit Prof. Guth vom Klinikum Memmingen.

Weiters geplant: Der Vergleich therapeutisches Splitting ERCP (sprich Gallengangsanierung) bei Gallengangssteinen im zweizeitigen Schritt. Zuerst ERCP, dann 2-3 Tage später laparoskopische Cholezystektomie versus on-table ERCP, also einem einzeitigen simultanen Vorgehen. Start: Herbst 2014.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Haas D, Oppelt P, Shebl O, Chvatal R, Shamiyeh A, Mayer R, Binder H. (2013) Allen-Masters syndrome: Do the classic risk factors also apply in patients with endometriosis? J Obstet Gynaecol Res. doi: 10.1111/jog.12093. [Epub ahead of print]
2. Prast J, Oppelt P, Shamiyeh A, Shebl O, Brandes I, Haas D. Costs of endometriosis in Austria: a survey of direct and indirect costs. Arch Gynecol Obstet. 288(3):569-76.
3. Haas D, Oppelt P, Shebl O, Shamiyeh A, Schimetta W, Mayer R (2013) Enzian classification: does it correlate with clinical symptoms and the rASRM score? Acta Obstet Gynecol Scand. 92(5):562-6
4. Haas D, Wurm P, Shamiyeh A, Shebl O, Chvatal R, Oppelt P (2013) Efficacy of the revised Enzian classification: a retrospective analysis. Does the revised Enzian classification solve the problem of duplicate classification in rASRM and Enzian? Arch Gynecol Obstet. 287(5):941-5.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut für Operative Laparoskopie
AKH Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz GmbH
Krankenhausstraße 9, 4020 Linz
chirurgie2@akh.linz.at
www.lbg.ac.at/life-sciences/lbi-fuer-operative-laparoskopie

DAS TEAM

Leiter
Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Wayand



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

Mitarbeiter/innen
Administratives Personal: 2

Das Team des LBI für Operative Laparoskopie wird weiters von Wissenschaftler/innen und Kliniker/innen ergänzt, die im Rahmen ihrer Spitalstätigkeit Forschungsaktivitäten am LBI durchführen, aber über kein Anstellungsverhältnis mit der LBG verfügen.

PARTNER

Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz (AT)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



SPEZIELLE THEMEN DER KLINISCHEN KNOCHENFORSCHUNG — STÖRUNG DER MINERALISIERUNG INFOLGE VON NIERENER- KRANKUNGEN BEI KINDERN UND SKELETTALE VERÄNDERUNGEN DURCH DIE IMMOBILISIERUNG BEI WACHKOMA-PATIENT/INNEN



Überreichung des International Research Prize an Prof. Henry Kronenberg, Harvard USA

Im Rahmen des klinischen Forschungsschwerpunkts des Ludwig Boltzmann Instituts (LBI) für Osteologie konnten im letzten Jahr besondere Fälle von Knochenerkrankungen untersucht werden. Einerseits wurde ein **einzigartiges Kollektiv von Beckenkammbiopsien von Kindern mit Nierenerkrankung untersucht** und andererseits widmete sich das LBI dem bislang weitgehend klinisch unbeachteten **Thema der Inaktivitätsosteoporose bei Wachkoma-Patient/innen**.

Chronische Nierenerkrankung (CKD) führt zu Störungen des Mineralstoffwechsels, des Knochenbaus, der Knochenmineralisation und zu Veränderungen der vorhandenen Knochenmasse. Insbesondere bei Kindern mit CKD kommt es zu Wachstumsstörungen. In der Studie des LBI Osteologie konnten gepaarte Beckenkammbiopsien (von den Kooperationspartnern des LBI Osteologie an der Medizinischen Universität Warschau zur Verfügung gestellt) von Kindern mit Dialyse vor und nach der Behandlung mit Wachstumshormon untersucht werden. Vor der Behandlung war die Knochenbaurate abnorm niedrig und die Kalziumkonzentration der Knochenmatrix deutlich höher als normal. Nach einer einjährigen Behandlung mit Wachstumshormon, die

bei den jungen Patient/innen zu einem Zuwachs an Körpergröße geführt hatte, konnte in den Biopsien ein Anstieg des Knochenbaus auf Normalwerte bzw. darüber hinaus gemessen werden. Außerdem sank die mittlere Kalziumkonzentration im trabekulären und kortikalen Knochen durch die Behandlung auf Normalwerte. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich die Behandlung mit Wachstumshormon auf die Knochenbaurate und auf die Mineralisierung bei Kindern mit CKD günstig ausgewirkt hat. Diese Arbeit ist 2013 in *Am J Kidney Dis.* 61(5):767-777 erschienen und wurde im Rahmen der Herbsttagung der Österreichischen Gesellschaft für Knochen und Mineralstoffwechsel (oegkm) mit dem Herbert-Czitober-Preis für die beste Arbeit auf dem Gebiet der klinischen Knochenforschung in Österreich an Dr.ⁱⁿ Kamilla Nawrot-Wawrzyniak (LBI Osteologie) ausgezeichnet.

Eine weitere Arbeit beschäftigte sich mit den skelettalen Folgen der Immobilisierung bei Wachkoma-Patient/innen. Fehlende Bewegung und Belastung führen zu einem akut beginnenden, rasch fortschreitenden und ausgeprägten Knochenmasseverlust der gewichttragenden Skeletteile. In diesem Zusammenhang wurden Knochendichte und Serum-Knochenbaumarker von Patient/innen im vegetativen Zustand im Apalliker Care Unit im Geriatriezentrum am Wienerwald in Wien über einen Zeitraum von fünf Jahren untersucht und mit Daten von gleichaltrigen Gesunden verglichen. Die Wachkoma-Patient/innen hatten einen Vitamin-D-Mangel, zeigten vergleichsweise niedrige Serum-Kalzium-Werte und deutlich erhöhte Knochenbaumarker. Die Knochendichte an Hüfte und Wirbelsäule war stark reduziert. Während des Beobachtungszeitraums traten bei 20 % der Patient/innen atraumatische Frakturen auf. Diese Daten zeigen, dass die Immobilisierung bei Wachkoma-Patient/innen zu ei-

ner gesteigerten Knochenresorption und einer verminderten Knochenmasse führt und das Auftreten von atraumatischen Frakturen ein klinisch relevantes Problem bei diesen Patient/innen darstellt. Diese Arbeit ist in *J Bone Miner Res.* 2013 Oct 28. doi: 10.1002. erschienen.

Weiters zu erwähnen ist, dass der Schwerpunkt des LBI Osteologie auf Untersuchung der Wirkung der Bisphosphonate auf das Knochenmaterial und auf Knochen- und Tumorzellen erfolgreich weitergeführt wurde. Für die Arbeit über epigenetische Wirkungsmechanismen von Ibandronat bei Tumorzellen wurde Dr. Roman Thaler (LBI Osteologie) der Jakob-Erdheim-Preis 2013 der oegkm für die beste Arbeit der Grundlagenforschung verliehen.

Im laufenden Jahr sind weitere Untersuchungen der Wirkung von Osteoporose-Therapien auf das Knochenmaterial geplant, ein Fokus dabei ist die anabole Therapie mit Parathormon. Neben diesen klinischen Schwerpunkten werden auch zahlreiche Themen der Grundlagenforschung weitergeführt, z. B. sollen die genauen Prozesse bei der Mineralisierung der Knochenmatrix im Gesunden weiter erforscht werden.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Misof BM, Roschger P, Gabriel D, Paschalis EP, Eriksen EF, Recker RR, Gasser JA, Klaushofer K 2013 Annual intravenous zoledronic acid for three years increased cancellous bone matrix mineralization beyond normal values in the HORIZON biopsy cohort. *J Bone Miner Res* 28:442-8
- Gamsjaeger S, Hofstetter B, Zwettler E, Recker RR, Gasser JA, Eriksen EF, Klaushofer K, Paschalis EP 2013 Effects of three years treatment with once-yearly zoledronic acid on the kinetics of bone matrix maturation in osteoporotic patients. *Osteoporos Int* 24:339-47
- Thaler R, Zwerina J, Rumpler M, Spitzer S, Gamsjaeger S, Paschalis EP, Klaushofer K, Varga F 2013 Homocysteine induces serum amyloid A3 in osteoblasts via unlocking RGD-motifs in collagen. *FASEB J* 27:446-63
- Nell-Duxneuner V, Axmann R, Husar-Memmer E, Dallos T, Datz C, Stadlmayr A, Aigner E, Englbrecht M, Schett G, Zwerina J 2013 VCAM-1 serum levels are associated with arthropathy in hereditary haemochromatosis. *Ann Rheum Dis* 72:2006-10
- Nawrot-Wawrzyniak K, Misof BM, Roschger P, Panczyk-Tomaszewska M, Ziolkowska H, Klaushofer K, Fratzl-Zelman N 2013 Changes in bone matrix mineralization after growth hormone treatment in children and adolescents with chronic kidney failure treated by dialysis: a paired biopsy study. *Am J Kidney Dis.* 61:767-77
- Moffatt P, Ben Amor M, Glorieux FH, Roschger P, Klaushofer K, Schwartz S, Schwartzentruber JA, Paterson A, Hu P, FORGE Canada Consortium, Majewski J, Beaulieu C, Boycott KM, Rauch F 2013 Metaphyseal Dysplasia with maxillary hypoplasia and brachydactyly is caused by a duplication of RUNX2. *Am J Hum Genet* 92:252-8

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: 5
PostDoc: 11
Dissertant/innen: 2
Wissenschaftliche Fachkräfte: 7
Administratives Personal: 1
Hilfskräfte: 4
Sonstige Werkvertragsnehmer/innen: 3



PARTNER

Unfallkrankenhaus Meidling der Allgemeinen
Unfallversicherungsanstalt (AT)
Hanusch-Krankenhaus der Wiener
Gebietskrankenkasse (AT)

GREMIEN

Kuratorium
GD DI Peter Vavken | AUVA (AT)
GD Ing. Mag. Erich Sulzbacher | WGKK (AT)
Obmann-Stv. Manfred Anderle | WGKK (AT)
ÄD Dr. Andreas Greslehner | AUVA (AT)
Dr. Johannes Pflug | Wirtschaftskammer Wien (AT)
Obfrau Mag.^a Ingrid Reischl | WGKK (AT)
Senator Prof. Mag. Dr. Günther Schön
Prim.^a Dr.ⁱⁿ Elisabeth Zwettler | Hanusch-KH der
WGKK (AT)

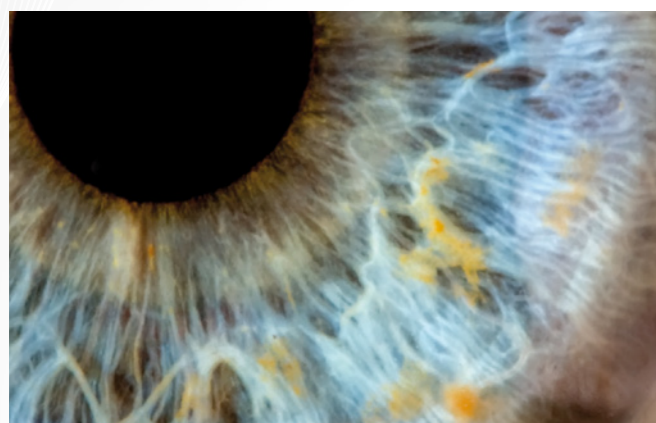
VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv





IM LUDWIG BOLTZMANN INSTITUT FÜR RETINOLOGIE UND BIOMIKROSKOPISCHE LASERCHIRURGIE (LBI RETINA) KONNTEN IM JAHR 2013 IN VERSCHIEDENEN FORSCHUNGSGBIETEN SIGNIFIKANTE FORTSCHRITTE VERZEICHNET WERDEN



Drei internationale multizentrische Studien wurden beendet und publiziert. Die **ROVO-Studie** untersuchte die Effizienz der radiären Opticusneurotomie bei Zentralvenenverschlüssen. Die **MANTA-Studie** verglich die intravitreal verabreichten Medikamente Ranibizumab und Bevacizumab bei der Behandlung von AMD und die **CABERNET-Studie** behandelte die Verwendung von transskleraler epimakulärer Brachytherapie bei AMD.

Darüber hinaus wurde die europaweite Studie **TargetAMD** weitergeführt, bei der die Augenabteilung der Krankenanstalt Rudolfstiftung, Standort des LBI Retina, eines der beiden klinischen Zentren darstellt (2. Zentrum: Genf). Alle anderen europäischen Zentren beschäftigen sich mit der Transfektion der Zellen im experimentellen Bereich. Bei diesem über vier Jahre angelegten Projekt handelt es sich um die Transplantation von nicht viral genetisch modifizierten autologen Netzhautzellen (Iris und Retina), die in der Lage sind, einen retinalen Wachstumsfaktor zu exprimieren (PEDF), welche dann bei Patient/innen mit exsudativer AMD unter die Netzhaut transplantiert werden.

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

Diese OCT-Technologie hat den Vorteil, dass durch die kürzere Wellenlänge eine höhere Eindringtiefe ermöglicht wird und daher die gesamte Dicke der Choroidea beurteilt werden kann. Außerdem konnten auch die dreidimensionale Darstellung, die Segmentierung und die Signalverarbeitung verbessert werden. Auf dem Gebiet des intraoperativen OCT wurde daran gearbeitet, die klinische Anwendbarkeit und Aussagekraft dieses weltweit einzigartigen Prototyps zu verbessern. Die Ergebnisse dazu wurden auch publiziert. Die zweite, serienreife Generation dieses Prototyps findet jetzt am LBI Retina Verwendung. Ein internationales Meeting zu diesem Thema findet am 22. Februar 2014 an der Krankenanstalt Rudolfstiftung statt.

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

Auf dem Gebiet der Netzhautchirurgie wurde über die Toxizität von operativen Farbstoffen sowie die Wirksamkeit von verschiedenen operativen Versorgungsmethoden bei der Netzhautabhebung berichtet. Weiters war das LBI Retina wesentlich an einer österreichweiten Qualitätssicherungsstudie zum Thema Membranpeeling bei Glaskörperdestruktion und präretinalen Membranen beteiligt und untersuchte das klinische Outcome von Patient/innen mit Makulaforamen.

Das LBI Retina führte in Zusammenarbeit mit der Augenklinik Weill Cornell/New York zwei Studien durch. Einmal zum Thema moderne Netzhautchirurgie und zum Zweiten zum Thema Glaskörperverhalten bei Patient/innen mit ausgeprägten Glaskörpertrübungen (= Floaters).

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

Für das EU-Projekt TargetAMD erfolgt die Einreichung an die Ethikkommission und die Bioethikkommission zur klinischen Durchführung Ende 2014.

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

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



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Duker JS, Kaiser PK, Binder S, de Smet MD, Gaudric A, Reichel E, Sadda SR, Sebag J, Spaide RF, Stalmans P: The International Vitreomacular Traction Study Group classification of vitreomacular adhesion, traction, and macular hole. *Ophthalmology*. 2013 Dec;120(12):2611-9. doi: 10.1016/j.ophtha.2013.07.042. Epub 2013 Sep 17.
2. Krebs I, Glittenberg C, Ansari-Shahrezaei S, Hagen S, Steiner I, Binder S: Non-responders to treatment with antagonists of vascular endothelial growth factor in age-related macular degeneration. *Br J Ophthalmol*. 2013 Nov;97(11):1443-6. doi: 10.1136/bjophthalmol-2013-303513. Epub 2013 Aug 21.
3. Krebs I, Schmetterer L, Boltz A, Told R, Vécsei-Marlovits V, Egger S, Schönherr U, Haas A, Ansari-Shahrezaei S, Binder S; MANTA Research Group: A randomised double-masked trial comparing the visual outcome after treatment with ranibizumab or bevacizumab in patients with neovascular age-related macular degeneration. *Br J Ophthalmol*. 2013 Mar;97(3):266-71. doi: 10.1136/bjophthalmol-2012-302391.
4. Brunner S, Mora A, Fonseca J, Weber T, Falkner-Radler CI, Oeser R, Binder S: Monitoring of drusen and geographic atrophy area size after cataract surgery using the MD3RI tool for computer-aided contour drawing. *Ophthalmologica*. 2013;229(2):86-93. doi: 10.1159/000345492.
5. Smretschnig E, Ansari-Shahrezaei S, Hagen S, Glittenberg C, Krebs I, Binder S: Half-fluence photodynamic therapy in chronic central serous chorioretinopathy. *Retina*. 2013 Feb;33(2):316-23. doi: 10.1097/IAE.0b013e318280769c. PubMed PMID: 23314238.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut für Retinologie und Biomikroskopische Laserchirurgie
Juchgasse 25, 1030 Wien
nicole.hlawsch@wienkav.at
www.retina.lbg.ac.at

DAS TEAM

Leiterin
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Susanne Binder

Stv. Leiterin
Doz.ⁱⁿ OA.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ilse Krebs

Mitarbeiter/innen
PostDoc: 1
Wissenschaftliche Fachkräfte: 4



PARTNER

Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



PATIENTENPFADE, FINANZIERUNGSSYSTEME UND ENTSCHEIDUNGSHILFEN FÜR DIE PLANUNG DER PSYCHOSOZIALEN VERSORGUNG

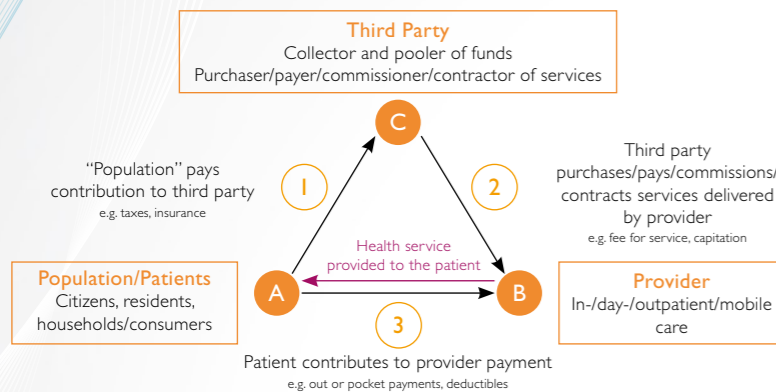


Abb. 1: Fluss der Finanzen zwischen den drei Hauptakteuren in der Gesundheitsversorgung nach dem Principal-Agent-Modell (adaptiert nach Reinhardt, 1990)

Neben der publikatorischen Aufbereitung abgeschlossener Projekte befasste sich das Ludwig Boltzmann Institut (LBI) für Sozialpsychiatrie schwerpunktmäßig mit auf der Gesundheitssystemebene angesiedelten Themenbereichen zu Finanzierungsmodellen und Patientenpfaden, die auf die Erfüllung der Ansprüche auf Qualität, Verteilungsgerechtigkeit, Effizienz und Verbesserung der Behandlung von Personen mit psychischen Störungen ausgerichtet sind. Diese Themen wurden im Rahmen von zwei durch Drittmittel geförderte Projekte bearbeitet: im Rahmen des **EU-Projektes REFINEMENT – Financing systems' effect on the quality of mental health care in Europe** (DG Research, 7. RP, 2011-2013; das LBI Sozialpsychiatrie leitete die Workpackages „Describing and interpreting pathways of care“ und „Functional and dysfunctional financial incentives in mental health care“) sowie des **Projektes „Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen nach Einlösung eines Rezeptes für Antidepressiva“**, das vom Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger beauftragt wurde.

Im **REFINEMENT-Projekt** wurde in Kooperation mit der London School of Economics ein Erhebungsinstrument zur Erfassung von Finanzierungssystemen und finanziellen An-

reizen für Anbieter von Versorgungsleistungen für Personen mit psychischen Problemen entwickelt (FINCENTO). Zur Strukturierung des Erhebungsinstrumentes wurde das in der Gesundheitsökonomie so genannte Principal-Agent-Modell adaptiert und als Leitlinie für die Erfassung von Finanzierungsmechanismen herangezogen (s. Abb. 1). FINCENTO enthält neben einem Abschnitt zu „Regulations, Collection and Pooling of Funds“ sechs Kapitel über Bezahlmechanismen in verschiedenen Anbieterbereichen (Primary Care; Specialised Mental Health Outpatient Care; Inpatient Mental Health Care; Housing, Employment and Vocational Rehabilitation; Prescription Medications; Coordination of Care). Besonderes Gewicht wird in FINCENTO auf die Beziehung zwischen unterschiedlichen strukturellen Gegebenheiten in verschiedenen Ländern und finanziellen Anreizmechanismen gelegt.

Im REFINEMENT-Projekt wurde außerdem das Erhebungsinstrument REPATO zum Erfassen von Patientenpfaden (z. B. von Allgemeinmediziner/innen zu psychiatrischer Versorgung) entwickelt. Besonderes Augenmerk wird in REPATO auf die Versorgungskontinuität und auf mögliche Einflussfaktoren gelegt (z. B. Anreizezeit zu Einrichtungen, finanzielle Beiträge von Seiten der Patient/innen). REPATO und FINCENTO sind Bestandteile eines umfassenden Decision-Support-Tools, das politischen und administrativen Entscheidungsträger/innen Hilfe für die Optimierung der psychosozialen Versorgung bieten soll.

Im **„Antidepressiva-Projekt“** wurde unter Verwendung der sogenannten GAP-DRG-Datenbank 2006/2007 des Hauptverbandes der Österreichischen Sozialversicherungsträger mittels Record-Linkage-Methodik festgestellt, dass in einem einzigen Quartal (4. Quartal 2006) von 424.281 sozialversicherten Personen mindestens einmal ein Rezept für ein Antidepressivum in einer Apotheke eingelöst wur-

de, also von rund einem/einer von 20 Österreicher/innen. Für vier von fünf Patient/innen wurde im Jahre 2006 mindestens einmal auch ein Rezept für eine körperliche Krankheit eingelöst. Nur rund 3 % dieser Patient/innen wurden im Jahr 2007 auf einer psychiatrischen Krankenhausabteilung aufgenommen, jedoch zehn Mal so viele (30,5 %) auf einer nichtpsychiatrischen Krankenhausabteilung (s. Abb. 2). Fachärzt/innen für Psychiatrie wurden nur von rund jedem fünften Patienten aufgesucht, Ärzt/innen für Allgemeinmedizin und nichtpsychiatrische Fachärzt/innen jedoch wesentlich häufiger. Diese Ergebnisse weisen – gemeinsam mit dem Befund, dass ein erstaunlich hoher Anteil der ursprünglichen Population (19.624 Personen = 4,6 %) innerhalb eines Jahres verstorben war – auf eine hohe Komorbidität mit körperlichen Krankheiten hin.

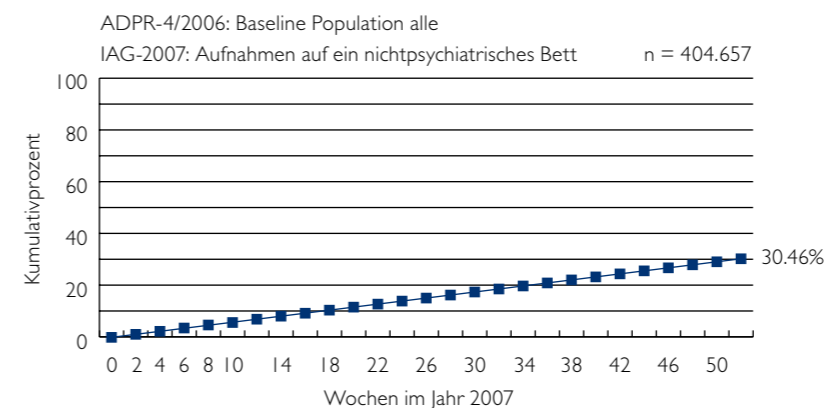


Abb. 2: Personen, für die im 4. Quartal 2006 in Österreich ein Antidepressivarezept eingelöst wurde (ADPR-4/2006): Kumulative Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen im Jahr 2007

Das LBI Sozialpsychiatrie beendet nach 35-jährigem Bestehen Ende Juni 2014 seine Tätigkeit. Die verbleibende Zeit wird für Berichterstellung und Publikationsvorbereitung verwendet.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Straßmayr C, Katschnig H, Amadeo F, Brunn M, Cetrano G, Chevrel K, Cid J, McDaid D, Järvelin J, Kalseth B, Kalseth J, Malin M, Matosevic T, Pauna C, Salvador-Carulla L, Sfetcu R and the REFINEMENT Group: Financial incentives/disincentives in provider payment mechanisms and user charges for mental health care. Forschungsbericht. Wien 2013
2. Weibold B, Katschnig H, Cetrano G, Chevrel K, Cid J, Ghenea D, Kalseth B, Kalseth J, Kontio R., Malin M., Matosevic T, McDaid D., Motrico E., Prigent A., Salazzari D., Sfetcu R and the REFINEMENT Group: Comparative report on pathway differences in the REFINEMENT partner countries. Data on the typical and most common pathways of persons suffering from mental disorders collected via REPATO (Refinement Pathways Toolkit). Forschungsbericht. Wien 2013
3. Sandhu S., Bjerre N.V., Dauvrin M., Dias S., Gaddini A., Greacen T., Ioannidis E., Kluge U., Jensen N.K., Lamkaddem M., Puigpinós i Riera R., Kósa Z., Wihlman U., Stankunas M., Straßmayr C., Wahlbeck K., Welbel M., and Priebe S.: Experiences with treating immigrants: a qualitative study in mental health services across 16 European countries. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology* 2013, 48:105-116. doi: 10.1007/s00127-012-0528-3
4. Welbel M., Matanov A., Moskalewicz J., Barros H., Canavan R., Gabor E., Gaddini A., Greacen T., Kluge U., Lorant V., Esteban Peña M., Schene A.H., Soares J.J.F., Straßmayr C., Vondráčková P. and Priebe S.: Addiction treatment in deprived urban areas in EU countries: Accessibility of care for people from socially marginalised groups. *Drugs: Education, Prevention & Policy*, 2013, 20:74-83. doi:10.3109/09687637.2012.706757

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut
für Sozialpsychiatrie
Lazarettgasse 14A-912, 1090 Wien
heinz.katschnig@lubi.lbg.ac.at
www.lubi.lbg.ac.at

DAS TEAM

Leiter
Univ.-Prof. Dr. Heinz Katschnig

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 6
Administratives Personal: 1



PARTNER

Hauptverband der österreichischen
Sozialversicherungsträger (AT)

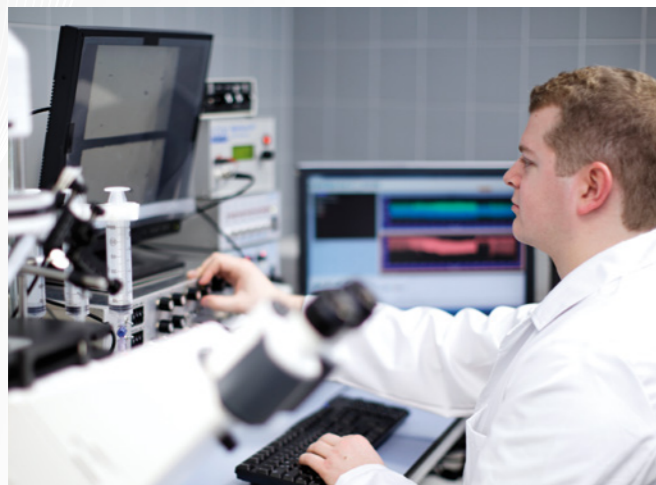
VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv





DAS LBI HF INITIIERTE DIE BISHER GRÖSSTE IN ÖSTERREICH DURCHFÜHRTE STUDIE ZUR TELEMEDIZIN BEI HERZINSUFFIZIENZ UND FORSCHTE AN NEUEN BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN



Die Schwerpunkte des Ludwig Boltzmann Institutes für Translationale Herzinsuffizienzforschung (LBI HF) sind die Pathophysiologie der Herzinsuffizienz, Früherkennung und Risikostratifikation sowie die Entwicklung neuer Therapieansätze. Die Ergebnisse von 2013 reflektieren die effektive Vernetzung von akademischer, experimenteller und klinischer Gesundheitsforschung sowie industrieller Entwicklung im LBI HF.

Ein neuer Mechanismus der diastolischen Funktionsstörung wurde erstmals im Tiermodell nachgewiesen und am menschlichen Myokard validiert. Die Ergebnisse zur intrazellulären Dyssynchronie der Kalziumentfernung eröffnen ein neues Feld in der Erforschung der diastolischen Zellfunktion und wurden in dem international führenden Journal der kardiovaskulären Grundlagenforschung veröffentlicht (1). Im LBI HF wurde außerdem ein Kleintiermodell entwickelt, das erstmals alle wesentlichen Merkmale des klinischen Erscheinungsbilds der diastolischen Herzinsuffizienz zeigt und somit die Evaluation neuer Therapien mit relevanten Endpunkten ermöglicht. Gemeinsam mit Partner Bayer HealthCare wurden am LBI HF Langzeittherapie-Studien

mit neuen Substanzen zur Behandlung der diastolischen Herzinsuffizienz begonnen. In einem weiteren Krankheitsmodell konnte das LBI HF – ebenfalls in 2013 hochrangig publiziert – zeigen, dass durch ein neues medikamentöses Verfahren zur Behandlung intrazellulärer Kalziumlecks in bestimmten Fällen die Entstehung einer systolischen Herzinsuffizienz und bösartige Herzrhythmusstörungen verhindert werden können (2).

Unter dem Dach des LBI HF wurden durch Kombination bestehender Ressourcen und mit Unterstützung der Partner aufwändige Genexpressions-Analysen in hochselektiven Kollektiven begonnen. Diese Untersuchungen werden erstmals einen Einblick in die differentielle Genregulation bei Patient/innen mit diastolischer und systolischer Funktionsstörung als Ausgangspunkt für neue mögliche Therapieziele erlauben.

Das LBI HF Echokardiographie CoreLab verfügt seit 2013 über alle nötigen Ressourcen zur Charakterisierung der Herzfunktion mit State-of-the-Art- und experimentellen Methoden als Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und Klinik. Es wurde 2013 auch als Referenzzentrum in internationale klinische Studien eingebunden. Der Einschluss für eine Studie des LBI HF zur verbesserten Herzinsuffizienzdiagnostik mittels Echokardiographie und Biomarkern konnte frühzeitig abgeschlossen werden.

Mit INTENSE-HF (INtegrated TElemonitoring and Nurse Support Evaluation in Heart Failure) initiierte das LBI HF 2013 die bisher größte in Österreich durchgeführte Studie zur Telemedizin bei Herzinsuffizienz (Pressekonferenz 14.03.2013 in Wien). Die telemedizinische Betreuung von Menschen mit Herzinsuffizienz mittels Smartphone und NFC-Technologie (Datenübertragung von Blutdruckmessgerät, Körperwaage) in Kombination mit Biomarkern soll Verschlechterung der Herzinsuffizienz in häuslicher Umgebung frühzeitig erkennen und

die Ärztin bzw. den Arzt durch neuartige Softwarealgorithmen in der Planung der Behandlung unterstützen.

2013 wurden zwei neue Wissenschaftler mit exzellenten internationalen Vorerfahrungen sowie zwei neue PhD-Studenten in das Team aufgenommen. Eine Wissenschaftlerin des LBI HF erhielt ein dreijähriges Stipendium des FWF. Das LBI HF initiierte 2013 zwei translationale Symposien auf der Jahrestagung der österreichischen Kardiolog/innen, das internationale Minisymposium „Mitochondria, Calcium and the Heart“ in Graz sowie einen Antrag zur Ausschreibung „Talente Regional“ der FFG. Das im Rahmen von „Talente Regional“ geförderte Projekt „Herzerkrankungen durch Biomarker erkennen/Lernen“ (www.erkennenlernen.at) verbindet das LBI HF mit fünf teilnehmenden (zwei integrativen) Schulen und vier Projektpartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Durch Besuche und Materialien wird das Interesse von Schüler/innen für Gesundheit und Forschung sowie für Berufsbilder und Karrieremodelle im naturwissenschaftlichen Bereich geweckt. Das Team des LBI HF freute sich über eine außerordentlich positive Resonanz dieser Zusammenarbeit.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Hohendanner F, Ljubojevic S, Macquaide N, Sacherer M, Sedej S, Biesmans L, Wakula P, Platzer D, Sokolow S, Herchuelz A, Antoons G, Sipido K, Pieske B, Heinzel FR. Intracellular dyssynchrony of diastolic cytosolic $[Ca^{2+}]$ decay in ventricular cardiomyocytes in cardiac remodeling and human heart failure. *Circ Res*. 2013;113(5):527-38
- Sedej S, Schmidt A, Denegri M, Walther S, Matovina M, Arnstein G, Gutsch EM, Windhager I, Ljubojević S, Negri S, Heinzel FR, Bisping E, Vos MA, Napolitano C, Priori SG, Kockskämper J, Pieske B. Subclinical abnormalities in sarcoplasmic reticulum Ca^{2+} release promote eccentric myocardial remodeling and pump failure death in response to pressure overload. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Nov 21, pii: S0735-1097(13)06194-9. doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.010. [Epub ahead of print]
- Edelmann F, Wachter R, Schmidt AG, Kraigher-Krainer E, Colantonio C, Kamke W, Duvinage A, Stahrenberg R, Durstewitz K, Löffler M, Dungen HD, Tschöpe C, Herrmann-Lingen C, Halle M, Hasenfuss G, Gelbrich G, Pieske B. Aldo-DHF Investigators. Effect of spironolactone on diastolic function and exercise capacity in patients with heart failure with preserved ejection fraction: the Aldo-DHF randomized controlled trial. *JAMA*. 2013;309(8):781-791
- Schreier G, Schwarz M, Modre-Osprian R, Kastner P, Scherr D, Fruhwald F. Design and evaluation of a multimodal mHealth based medication management system for patient self administration. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2013. 2013, 7270-7273
- Perl S, Stiegler P, Rotman B, Prenner G, Lercher P, Anelli-Monti M, Sereinigg M, Riegelnik V, Kvas E, Kos C, Heinzel FR, Tscheliessnigg KH, Pieske B. Socio-economic effects and cost saving potential of remote patient monitoring (SAVE-HM trial). *INT J CARDIOL*. 2013, 169(6): 402-407.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Institut
für Translationale Herzinsuffizienzforschung
Stiftingtalstraße 24, 8010 Graz

office@heart.lbg.ac.at
www.heart.lbg.ac.at

DAS TEAM

Leiter
Univ.-Prof. Dr. Burkert Pieske

Stv. Leiter
Assoz. Prof. Dr. Frank Heinzel, PhD

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 2 Wissenschaftl. Fachkräfte: 7
PostDoc: 11 Administratives Personal: 3
Dissertant/innen: 9 Hilfskräfte: 5



PARTNER

Austrian Institute of Technology (AT)
Bayer HealthCare (DE)
Karl-Franzens-Universität Graz (AT)
Medizinische Universität Graz (AT)
Steiermärkische Gebietskrankenkasse (AT)
Steiermärkische Krankenanstalten GesmbH (AT)

GREMIEN

Prof. Dr. med. Georg Ertl | Department of Internal Medicine, University Hospital of Würzburg (DE)
Prof. Dr. Arno W. Hoes | Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht (NL)
Prof. Dr. Roberto Latini | Institute for Pharmacological Research „Mario Negri“ (IT)
Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Vera Regitz-Zagrosek | Center for Cardiovascular Research, Charité Berlin (DE)
Prof. Ajay Shah MD FRCP FMedSci | King's College London (UK)

VIDEO

Den Film zum Institut sehen
Sie auf www.meetscience.tv



INTERNATIONALE KOLLOQUIEN, KRIEGE, ERINNERUNGSKULTUREN UND FILMSAMMLUNG MEDIA WIEN



Home Movie Day 2013 WB, LBIGGe, OeFM, VKM

Der Cluster Geschichte: Struktur und Zielsetzungen

Der Ludwig Boltzmann Cluster (LBC) Geschichte ist einer der wichtigsten institutionellen Träger außeruniversitärer zeitgeschichtlicher Forschung in Österreich und setzt sich aus folgenden vier Ludwig Boltzmann Instituten zusammen:

- dem LBI für Gesellschafts- und Kulturgeschichte (LBI GKG) in Graz,
- dem LBI für Geschichte und Gesellschaft (LBI GGe) in Wien,
- dem LBI für Historische Sozialwissenschaft (LBI HS) in Wien,
- dem LBI für Kriegsfolgenforschung (BIK) in Graz.

Die Institute des Clusters sind über institutionelle Positionen ihrer Leiter und durch die Lehrtätigkeit zentraler Mitarbeiter/innen in die universitäre Lehre und Forschung an ihren Standorten eingebunden. Durch zahlreiche Forschungsprojekte, langfristige Partnerschaften sowie Tagungen und Konferenzen sind die Cluster-Institute hervorragend und dauerhaft in die internationalen Forschungsnetzwerke ihrer Arbeitsschwerpunkte eingebunden.

Der seit 2005 bestehende Cluster Geschichte beschäftigt sich mit der Erforschung und Vermittlung der österreichischen und europäischen Geschichte mit Schwerpunkt auf dem 20. Jahrhundert. Er leistet Grundlagen-

forschung und angewandte Forschung unter transnationalen Bezügen mit innovativen geschichtstheoretischen und methodischen Fragestellungen und Lösungen. Seine Arbeitsschwerpunkte sind:

1. Krieg, Kriegsfolgen, Militär
2. Soziale, mediale und kulturelle Gedächtnisse
3. Demokratiekrise, Diktaturen, Ethnozide, Holocaust
4. Migration, Integration, Erinnerung
5. Historische, kultur- und sozialwissenschaftliche Methoden und Theorien

Rückblick auf die Tätigkeiten 2013 und Ausblick

In Umsetzungen der Empfehlungen der internationalen Evaluierungskommission aus 2012 fokussierten die gemeinsamen Tätigkeiten des Clusters auf die Durchführung von internationalen Kolloquien unter besonderer Beachtung der Mentorenfunktion der teilnehmenden Senior Researcher. Folgende Kolloquien fanden statt:

Internationales Kolloquium des LBC Geschichte „**Neue Forschungsschwerpunkte zu ost- und mitteleuropäischer Zeitgeschichte**“, veranstaltet in Kooperation mit der Universität Graz und der Österreichisch-Russischen Historikerkommission (ÖRHK) am 7.6.2013 in Graz.

Internationales Kolloquium des LBC Geschichte „**1000 unbekannte Lidices – Geiselerhebungen in Kalavryta und anderswo durch die Wehrmacht – Ereignisse, Einschätzung, Erinnerung**“ gemeinsam mit dem Forschungsschwerpunkt „Diktaturen, Gewalt und Genozide“ der Universität Wien und der Diplomatischen Akademie am 12.12.2013 in Wien.

Unter Berücksichtigung der Erfahrungen dieser ersten Kolloquien werden in den nächsten beiden Arbeitsjahren u. a. die folgenden Themen Gegenstand der Cluster-Veranstaltungen sein:

- Intellektuelle Konzepte einer europäischen Nachkriegsordnung 1943–1947
- Wähler und terroristische Aktivisten der NSDAP in Deutschland und Österreich: neue Forschungsergebnisse und Neueinschätzungen
- Nationalsozialistische Konzentrationslager als Räume sozialer Häftlingsbeziehungen
- Krieg, Vertreibung und Migration
- Erster Weltkrieg: Fronterfahrung
- Die Rolle Österreichs im Kalten Krieg 1945 bis 1991

Darüber hinaus wurden bei Tagungen und Konferenzen die Kooperation und der Wissensaustausch zwischen den einzelnen Instituten vertieft, wie beispielsweise bei der Konferenz „**Österreich-Ungarn vor dem Ersten Weltkrieg**“ (Budapest, 10.10.2013; Koordination W. Dornik).

So bildete der **Erste Weltkrieg** eines der zentralen Arbeitsfelder im Berichtsjahr (z. B. Vorbereitung von Ausstellungen für 2014 wie „Die Steiermark und der Große Krieg“ und „Jubel und Elend“, eine Ausstellung auf der Schallaburg; Sammelaktion privater Erinnerungsgegenstände). Zudem wurden schon bestehende wissenschaftliche Untersuchungsfelder wie „Gewalt und Raum“, „Kalter Krieg“, „Zerfall der Sowjetunion“, „Migration und Erinnerungskulturen“ fortgeführt bzw. auch die methodische Auseinandersetzung im Bereich **Digital Humanities** vertieft.

Aus den Einzelveranstaltungen der Cluster-Institute sind (in Auswahl) zu nennen:

Präsentation der **Website zur Filmsammlung media wien/** Wiener Stadt- und Landesarchiv im Wiener Rathaus, 13.3.2013 (<http://mediawien-film.at/>).

Konferenz „**The roots of the collapse of the Soviet Union and the Eastern Bloc – economic aspects (1989/91)**“, Warschau, 16.–18.5.2013.

Konferenz „**Leben mit dem ‚Großen Krieg‘. Der Erste Weltkrieg in globaler Perspektive**“ im Kloster UND, Krems an der Donau, 12.–14.9.2013.

Konferenz „**70 Jahre Moskauer Deklaration**“, Moskau, 25./26.10.2013 und Diplomatische Akademie Wien 29.10.2013.

„**Conference on the Fate of Communist Regimes, 1989–1991**“ an der Harvard University, 20.11.2013.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Helmut Konrad, Wolfgang Maderthaner (Hg.): *Routes into the Abyss. Coping with Crises in the 1930s* (= International Studies in Social History 21), New York, Oxford: Berghahn Books, 230 S.

KONTAKT

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

DAS TEAM

Clusterkoordinator
Univ.-Prof. Dr. Helmut Konrad



© Foto: Lunghammer

Mitarbeiter/innen
Institutsleiter/innen: 3
Key Researcher: 16
PostDoc: 3
Dissertant/innen: 14
Diplomand/innen: 4
Masterstudent/innen: 1
Wissenschaftliche Fachkräfte: 25
Administratives Personal: 4
Hilfskräfte: 1
Sonstige Werkvertragsnehmer/innen: 1

PARTNER

Universität Wien (AT)
Universität Graz (AT)

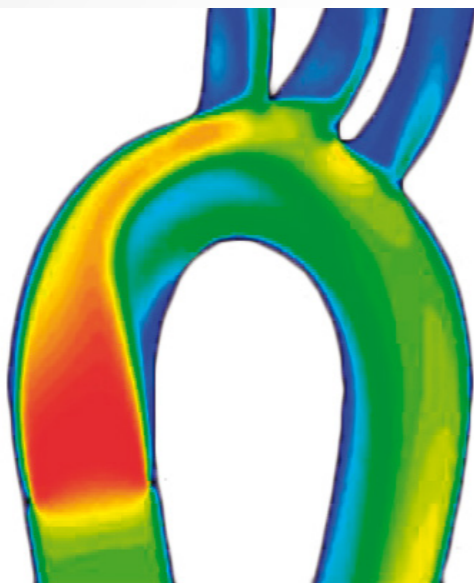
VIDEO

Den Film zum Cluster sehen
Sie auf www.meetscience.tv



2. Siegfried Mattl, Vräath Öhner: *The Aesthetics of the Possible: The Green Cockatoo as Bricolage of Heterogeneous Traditions*, in: Ryan Shand/ Ian Craven (Ed.): *Small-Gauge Storytelling. Discovering the Amateur Fiction Film*, Edinburgh 2013, S. 243–259.
3. Cornelius Lehnguth, Waldheim und die Folgen. Der parteipolitische Umgang mit dem Nationalsozialismus in Österreich (Studien zur historischen Sozialwissenschaft, 35, hg. von Gerhard Botz und Josef Ehmer gemeinsam mit Peter Becker u. a.), Frankfurt/M. - New York 2013, 529.
4. Bernhard Bachinger, Wolfram Dornik (Hg.): *Jenseits des Schützengrabens. Der Erste Weltkrieg im Osten: Erfahrung – Wahrnehmung – Kontext*. Innsbruck – Wien – Bozen 2013.
5. Dieter Bacher, Stefan Karner (Hg.): *Zwangsarbeiter in Österreich 1939–1945 und ihr Nachkriegsschicksal. Ergebnisse der Auswertung des Aktenbestandes des „Österreichischen Versöhnungsfonds“*. Ein Zwischenbericht. Innsbruck – Wien – Bozen 2013.

FORSCHUNGSERGEBNISSE, HIGHLIGHTS UND AUSBLICK



Aortaströmung

Im **Projekt ASC** wurden in Strömungsuntersuchungen die Auswirkungen von Drehzahl-Modulationen auf eine optimale Ventrikelauswaschung untersucht. Am isolierten Großtierherz wurden die Auswirkungen einer transvalvulären Kanüle dargestellt. In Kooperation mit dem Projekt REM wurden Perfusionslösungen untersucht. Diese Arbeiten begleiten die Entwicklung neuer minimalinvasiver Implantationsmethoden, die am Ludwig Boltzmann Cluster für Kardiovaskuläre Forschung (LBC Cardio) derzeit zur Verringerung des OP-Traumas entwickelt werden. In klinischen Studien wurden das Training der Patient/innen evaluiert, die verfügbaren Pumpen-Parameter mit Ultraschall-Diagnostik korreliert sowie weltweit erste kontinuierliche Datenaufnahmen von ambulanten Patient/innen mit dem neu entwickelten Datenrecorder gemacht.

Das **Projekt BIO** untersucht die Biomarker Copeptin, Adrenomedullin und pro-ANP bei > 1.000 konsekutiven Patient/innen mit Brustschmerz/Dyspnoe der internistischen Notaufnahme. Der Patient/inneneinschluss wurde im November 2013 abgeschlossen. Publikationen sind im Laufe der Jahre 2014 und 2015 zu erwarten.

In der **CICAD-Studie** wird an > 20 Patient/innen nach Stent-Implantation ± akutes Koronarsyndrom die circadiane Variation von Plättchenfunktionstests untersucht. Mit einer Komplettierung des Patient/inneneinschlusses Mitte des Jahres 2014, mit einer Publikation Ende des Jahres zu rechnen.

Bei Patient/innen mit akutem Koronarsyndrom unter Clopidogrel sowie unter Prasugrel oder Ticagrelor wird der Prozentsatz der „low- or non-responder“ zu den jeweiligen Therapieoptionen an allen prospektiven Patient/innen untersucht. Diese Studie wurde für Clopidogrel bereits 2013 gestartet, Einschlüsse von Patient/innen unter Prasugrel oder Ticagrelor sollen 2014 beginnen.

Im Rahmen des **Projektes INFO** wurde begonnen, in IL-33-defizienten Mäusen die Rolle von IL-33 in der Adipogenese zu untersuchen. Erste Ergebnisse weisen auf eine gestörte Glukosetoleranz und eine höhere Dichte von entzündlichen Makrophagen im Fettgewebe der IL-33-defizienten Mäuse hin. Der Aufbau einer menschlichen Fettgewebesbank konnte abgeschlossen werden. Mit der Analyse der Proben soll im Jahr 2014 begonnen werden.

Ein sogenannter Theme Issue der Zeitschrift „Thrombosis and Haemostasis“ mit dem Titel „Obesity and Vascular Disease: From Bench to Bedside“ wurde mit Johann Wojta als Guest Editor herausgegeben. Dort wurde auch ein Review-Artikel zur Rolle von sogenannten Adipokinen bei der Entstehung von kardiovaskulären Erkrankungen prominent publiziert.

Im **Projekt REM** wurde in Kooperation mit dem King's College London (UK) eine Mischung aus dem kurzwirksamen Betablocker Esmolol sowie Adenosin und Magnesium am Großtiermodell zur Erreichung eines polarisierenden Herzstillstands getestet. Die Ergebnisse wurden national und international präsentiert. Weiters wurde ein Modell des „Pressure Overload“ in der Maus aufgebaut. Dabei wird mittels „Ministernotomie“ die Aorta ascendens der Maus konstringiert. Die Tiere entwickeln in der Folge Zeichen der Hypertrophie des Her-

zens. Nach erfolgreicher Etablierung wurde der Einfluss von Tenascin C, einem Matrixprotein, auf „Pressure Overload“ untersucht. Ziel dieses Projektes ist die hämodynamische, funktionelle und molekularbiologische Charakterisierung.

Im **Projekt SDG** wurden Prothesen aus biodegradabilem Polycarbonat mit langsamer Abbaurrate im Tiermodell getestet. Die Grafts wiesen nach Langzeitanwendung fast keine Degradation auf. In synthesechemischen Versuchen wird an der Technischen Universität Wien daran gearbeitet, die Abbaugeschwindigkeit der Materialien zu erhöhen. In Kooperation mit INFO wurde eine In-vitro-Makrophagen-Fibroblasten-Kokultur und Testassays zur Untersuchung der biodegradablen Materialien etabliert. Mit der neu entwickelten Methode zur elektrodynamischen Ausrichtung der Fasern wurden Gefäßprothesen mit verschiedenen Faserausrichtungen hergestellt. Ziel war es, die Compliance an das zu ersetzende Blutgefäß anzupassen, da alle synthetisch hergestellten Grafts eine zu niedrige Dehnung in Umfangersichtung aufweisen.



Daumengroße Heartware Minipumpe mit Wiener Kanüle



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Bergmeister H, Schreiber C, Grasl C, Walter I, Plasenzotti R, Stoiber M, Bernhard D, Schima H. Healing characteristics of electrospun polyurethane grafts with various porosities. *Acta Biomater.* 2013 Apr;9(4):6032-40.
2. Freynhofer MK, Bruno V, Brozovic I, Jarai R, Vogel B, Farhan S, Hübl W, Willheim M, Wojta J, Huber K. Variability of on-treatment platelet reactivity in patients on clopidogrel. *Platelets.* 2013 Aug 23. [Epub ahead of print]
3. Moscato F, Wirrmann C, Granegger M, Eskandary F, Zimpfer D, Schima H. Use of continuous flow ventricular assist devices in patients with heart failure and a normal ejection fraction: a computer-simulation study. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2013 May;145(5):1352-8.
4. Rega-Kaun G, Kaun C, Wojta J. More than a simple storage organ: adipose tissue as a source of adipokines involved in cardiovascular disease. *Thromb Haemost.* 2013 Oct;110(4):641-50.
5. Trescher K, Hasun M, Baumgartner A, Dietl W, Wolfsberger M, Hallström S, Podesser BK. New HTK-N46B cardioplegia provides superior protection during ischemia/reperfusion in failing hearts. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2013 Jun;54(3):413-21.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster
für Kardiovaskuläre Forschung
Abteilung für Biomedizinische Forschung, AKH - I Q
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: 5
Dissertant/innen: 8
Diplomand/innen: 2
Wissenschaftliche Fachkräfte: 1
Administratives Personal:
Hilfskräfte: 1
Sonstige freie Dienstnehmer/innen: 3

PARTNER

Medizinische Universität Wien (AT)
Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

GREMIEN

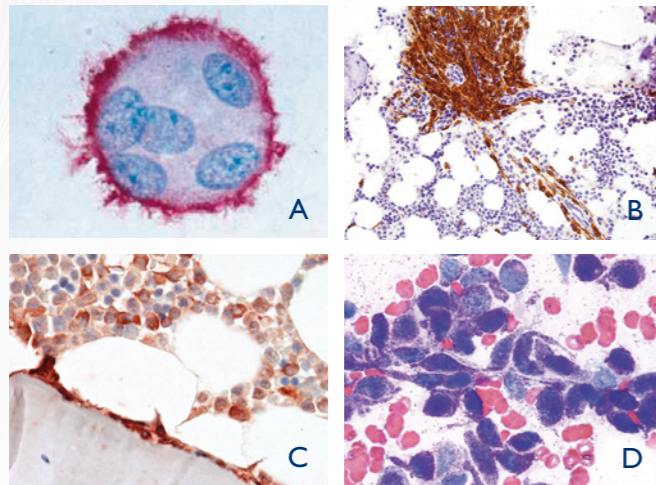
Advisory Board
Dr. Georg Fischer AOP Orphan (AT)
Univ.-Prof. Dr. Günter Laufer | Med. Univ. Wien (AT)
Univ.-Prof. Dr. Udo Losert | Med. Univ. Wien (AT)
Univ.-Prof. Dr. Gerald Maurer | Med. Univ. Wien (AT)
Univ.-Prof. Dr. Konrad Steinbach | ASEP (AT)
Univ.-Prof. Dr. Ernst Wolner | Med. Univ. Wien (AT)

VIDEO

Den Film zum Cluster sehen
Sie auf www.meetscience.tv



IDENTIFIKATION UND CHARAKTERISIERUNG VON MOLEKULAREN ZIELSTRUKTUREN IN NEOPLASTISCHEN STAMMZELLEN IN MYELOISCHEN NEOPLASMIEN



The bone marrow microenvironment and the stem cell niche
A: CD51-positive osteoclast
B: Bone marrow endosteal cells stained with an antibody against oncostatin-M
C: Systemic mastocytosis: bone marrow section stained with an antibody against KIT
D: Mast cell leukemia: bone marrow smear stained by Wright-Giemsa solution

Im Jahr 2013 hat der Ludwig Boltzmann Cluster Oncology (LBC ONC) wieder eine Reihe von Teilprojekten abschließen können, wobei auch in diesem Jahr wieder die Beforschung der neoplastischen Stammzellen (LSC) im Mittelpunkt der Projekte stand. Folgende Ergebnisse konnten erarbeitet werden:

Der LBC ONC stellt ein neues Modell der Tumorstammzellentwicklung vor

In den letzten drei Jahren hat der LBC ONC ein neues Modell der LSC-Evolution entwickelt. Das neue Konzept besagt, dass nicht alle neoplastischen Stammzellen gleichzeitig expandierende Subklone ausbilden können. Die sogenannten prämaligen neoplastischen Stammzellen sind zum Teil ruhende Zellen, welche zwar das Potential zur weiteren malignen Entartung in sich tragen, jedoch für eine gewisse Zeit lang noch keine tumorbildende Potenz besitzen. Das Modell erklärt, warum es oft zu einer nur scheinbar kompletten Heilung einer Leukämie oder eines Tumors kommt, wie und warum es zur Heterogenität von Stamm-

zellsuklonen kommt und warum Rezidive oft erst nach Jahren auftreten. Diese Modelle wurden zum Teil in Kooperation mit Internationalen Spitzenexpert/innen ausgearbeitet. Die erste Arbeit dazu wurde 2012 im Fachjournal Nat Review Cancer publiziert. Im Jahr 2013 ist dieses Konzept weiter ausgebaut worden, und zwar mit spezieller Blickrichtung auf die klinischen Implikationen und Anwendungsmöglichkeiten des neuen Modells. Die entsprechende Arbeit wurde 2013 im Fachjournal Cancer Res publiziert.

Die Regulation und potentielle Rolle von CD25 in der CML- und ALL-Stammzelle

Der LBC ONC hat in den letzten Jahren die CML-Stammzelle phänotypisch charakterisiert. Unter den zahlreichen mehr oder weniger spezifischen Markern und Zielstrukturen nimmt CD25 eine besondere Stellung ein, da hier offensichtlich ein STAT5-Target-Gen betroffen ist. Die Projekte des LBC ONC zeigen, dass STAT5 die Expression von CD25 in den LSC induziert. Überdies zeigen die Forschungsergebnisse des LBC ONC, dass CD25 das Wachstum der CML-Zellen reguliert. Somit eröffnen sich über CD25 neue potentielle Strategien zur Eliminierung der CML LSC. Auch die ALL LSC exprimieren zum Teil CD25 – hier vor allem in der Ph+ ALL.

Regulation der Expression von Campath-1 (CD52) in leukämischen Stammzellen

In den letzten Jahren konnte der LBC ONC eine Reihe von neuen Stammzellantigenen identifizieren, welche mehr oder weniger spezifisch in den LSC der akuten myeloischen Leukämie (AML) exprimiert werden. Dazu zählt auch das Campath-1-Antigen (CD52). Dieses Antigen fungiert nicht nur als Marker, sondern auch als Zielstruktur (Target). Die im LBC ONC erhobenen Daten zeigen, dass vor allem der RAS Signal-Transduktions-Weg die Expression von CD52 in den LSC induziert.

Etablierung von Stammzell-Linien als Alternative zum Tierversuch

Ein zentrales Thema und Ziel im LBC ONC ist die Etablierung von Stammzell-Linien, welche die Funktionen und Target-Gen-Expressionsmuster der primären LSC widerspiegeln. Der LBC ONC will damit auch einen Beitrag zur Entwicklung von neuen zielgerichteten Therapien leisten. Tatsächlich ist es dem LBC ONC bereits gelungen, mehrere LSC-ähnliche Stammzell-Linien zu etablieren. Ein wichtiger Aspekt ist dabei auch, dass die Untersuchungen an diesen Zell-Linien zu einer Reduktion der Tierversuchszahlen geführt haben. Dies erklärt sich aus der Tatsache, dass mit Hilfe dieser neuen LSC-Linien die notwendigen Tierversuche sehr viel exakter und punktgenauer geplant werden können. Beispielsweise fallen durch Einsatz der neuen Linien bestimmte Screenversuche in der Maus weg.

Ausblick für 2014

Im Jahr 2014 soll die Validierung der LSC-Targets (CD25, CD52, BRD4, STAT5) vorangetrieben werden, und die Beforschung der Stammzell-Nische wird noch mehr in den Vordergrund rücken. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den LSC der myeloischen Leukämien und der Mastzell-Leukämie. Weitere Alternativen zum Tierversuch werden in den diversen Projekten gefördert.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Valent P, Bonnet D, Woehrer S, Andreeff M, Copland M, Chomienne C, Eaves C: Heterogeneity of neoplastic stem cells: theoretical, functional and clinical implications. Cancer Res 2013;73:1037-45.
2. Gleixner KV, Peter B, Blatt K, Suppan V, Reiter A, Radia D, Hadzijušević E, Valent P: Synergistic growth-inhibitory effects of ponatinib and midostaurin (PKC412) on neoplastic mast cells carrying KIT D816V. Haematologica 2013;98:1450-57.
3. Sperr WR, Kundi M, Wimazal F, Nösslinger T, Schönmetzler-Makrai A, Stauder R, Krieger O, Neukirchen J, Germing U, Pfeilstöcker M, Valent P: Proposed score for survival of patients with myelodysplastic syndromes. Eur J Clin Invest 2013;43:1120-28.
4. Karlic H, Herrmann H, Varga F, Thaler R, Reitermeier R, Spitzer S, Ghanim V, Blatt K, Sperr WR, Valent P, Pfeilstöcker M: The role of epigenetics in the regulation of apoptosis in myelodysplastic syndromes and acute myeloid leukemia. Crit Rev Oncol Hematol 2013 [Epub ahead of print] in press.
5. Peter B, Hadzijušević E, Schuch K, Pickl WF, Willmann M, Valent P: Obatoclax, a broad spectrum inhibitor of survival-related Bcl-2 family molecules, induces apoptosis and growth arrest in neoplastic mast cells. J Leukoc Biol 2013 [Epub ahead of print] in press.

KONTAKT

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

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

DAS TEAM

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



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



Mitarbeiter/innen

Key Researcher: 1
PostDoc: 4
Dissertant/innen: 1
Administratives Personal: 1

PARTNER

Medizinische Universität Wien (AT)
Hanusch-Krankenhaus Wien (AT)

GREMIEN

Wissenschaftlicher Beirat

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

VIDEO

Den Film zum Cluster sehen
Sie auf www.meetscience.tv





STUDIEN ÜBER SCHWEFEL UND KERNSPINRESONANZ ALS THERAPIEMITTEL BEI DEGENERATIVEN GELENKERKRANKUNGEN

Schwerpunkt der Arbeiten am **Institut für Rheumatologie und Balneologie** (Wien-Oberlaa) des Ludwig Boltzmann Clusters für Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation (LBC RBR) stellen Untersuchungen zum molekularen Wirkmechanismus des Kurmittels Schwefel (H₂S) dar, sowie dessen Anwendung zur Behandlung von degenerativen rheumatischen Erkrankungen (Arthrosen). Um die Rolle von H₂S in physiologischen, pathophysiologischen (Entzündung) und regenerativen Prozessen (Knorpel und Knochenaufbau) zu untersuchen, werden Experimente in vitro (Zellkultur) und in vivo an Mausmodellen der Arthritis durchgeführt.

Zellen mit bakteriellem Lipopolysaccharid stimuliert, um eine Entzündungsreaktion zu simulieren. Dabei bewirkten einige der Substanzen eine signifikante Inhibierung der Ausschüttung von proinflammatorischen Zytokinen wie IL-6 und TNF- α . Falls sich die In-vitro-Ergebnisse in weiteren Versuchen bestätigen, sollen die potentesten Verbindungen in einem Tiermodell (Collagen-induzierte Arthritis) getestet werden. In bisher durchgeführten Studien konnten in diesem Modell durch Applikation von NaHS Wirkungen auf zellulärer Ebene beobachtet werden; eine signifikante Verbesserung klinischer Symptome wurde aber nicht erreicht, was vermutlich durch die ungünstigen pharmakokinetischen Eigenschaften von NaHS bedingt ist.

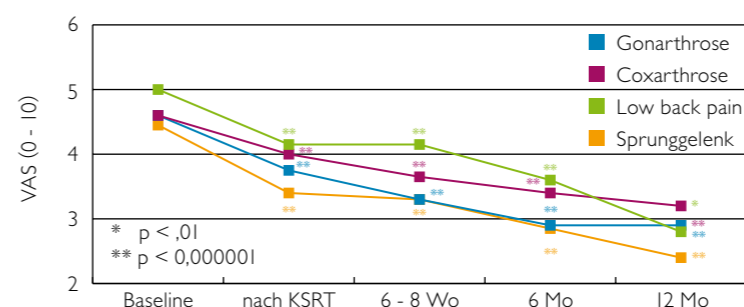
Der Schwerpunkt der Arbeiten am **Institut für Rehabilitation Interner Erkrankungen** (Saalfelden) des LBC RBR liegt auf der Verbesserung von Schmerzempfindung und Funktionsverlust bei Arthrose. Studien über den therapeutischen Einsatz von Kernspinresonanz (KSRT) und zum mechanischen Stress sollen zeigen, ob verschiedene Arthrosetherapien in Kombination mit milden mechanischen Reizen eine Optimierung der stationären Rehabilitation bewirken.

In zellexperimentellen Arbeiten in Kooperation mit den Medizinischen Universitäten Wien und Graz zeigte sich, dass die „Disease Modifying Osteoarthritis Drug“ Diacerein die Entzündungsreaktion über mehrere Rezeptorproteine hemmte, die Wirkung der mechanischen Stimulierung auf die durch das Zytokin IL-1 induzierte Genexpression blieb aber unverändert. KSRT beeinflusste sowohl das Ca²⁺-Signalling als auch die Phosphorylierung von Phosphokinasen.

In einer prospektiven, doppelblinden, randomisierten, placebokontrollierten Multicenterstudie der Sonderkrankenhäuser der PVA Bad Aussee, Bad Ischl, Gröbming und Saalfelden wird untersucht, ob eine KSRT bei Patient/innen mit schmerzhaften Schultererkrankungen

einen additiven Effekt zur stationären Rehabilitation hat. Bis Ende 2013 konnte bereits die Hälfte der geplanten Fälle eingeschlossen werden.

Für eine Publikation der Auswertung von Daten von 4.500 Arthrosepatient/innen, bei denen sich Schmerz und Funktionsbeeinträchtigung nach KSRT verbesserten, erhielt das LBI Saalfelden den Schmerzforschungspreis 2013 der Österreichischen Schmerzgesellschaft.



Nachhaltige Schmerzreduktion (VAS) im Verlauf eines Jahres nach Therapie mit Kernspinresonanz bei Arthrosen von Knie, Hüfte, Rücken, Sprunggelenk (multizentrische Daten von über 4.500 Patient/innen)

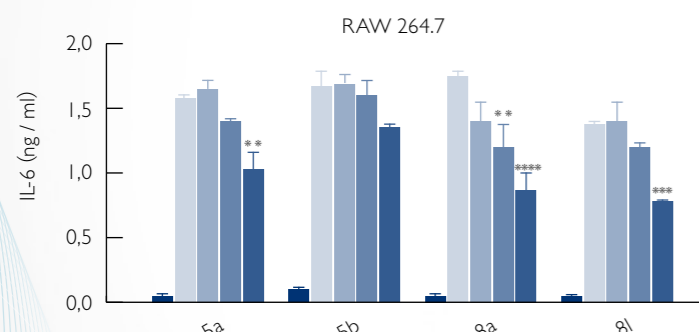
Zukünftige Untersuchungen betreffen die Arthroseforschung bei morbidem Adipositas und Hüft- bzw. Kniegelenksarthrose aufbauend auf den in Zellkulturexperimenten erzielten Ergebnissen zu mechanischem Stress und Entzündungsvorgängen, um neue Erkenntnisse für die Rehabilitation der steigenden Zahl an adipösen Patient/innen mit Gelenksbeschwerden zu erhalten.

Ein laufendes epidemiologisches Forschungsprojekt der Forschungsstelle Baden untersucht die direkten Kosten von Weichteilaffektionen der Schulter (Periarthropathien), wobei die Patient/innenrekrutierung 2014 abgeschlossen werden soll.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Kloesch, B., Becker, T., Dietersdorfer, E., Kiener, H. and Steiner, G. (2013) Anti-inflammatory and apoptotic effects of the polyphenol curcumin on human fibroblast-like synoviocytes. *Int. Immunopharmacol.* 15, 400-405.
2. Kullich, W., Overbeck, J. and Spiegel, H.U. (2013) One-year-survey with multicenter data of more than 4.500 patients with degenerative rheumatic diseases treated with therapeutic nuclear magnetic resonance. *J. Back Musculoskelet. Rehabil.* 26, 93-104.
3. Kullich, W., Stritzinger, B., Arnold M., Schwann, H. und Mur, E. (2013) Wirksamkeit der dynamischen Extensionstherapie „GammaSwing“ in der stationären Rehabilitation bei Patienten mit Low back pain. *Phys. Med. Rehab. Kuror.* 23, 154-160.



■ mock
■ LPS
■ 1 µM
■ 10 µM
■ 100 µM

Anti-inflammatorische Wirkung von H₂S-freisetzenden Substanzen (5a, 5b, 8a und 8l). Die Mausmakrophagenlinie RAW264.7 wurde mit aufsteigenden Konzentrationen (1 – 100 µM) dieser Substanzen vorbehandelt und danach mit Lipopolysaccharid (LPS) 24 h stimuliert. LPS veranlasst die Makrophagen zur spontanen Ausschüttung von Zytokinen wie IL-6 und TNF- α . Die Substanzen 5a, 8a und 8l inhibierten signifikant die IL-6 Produktion.

Der klassische H₂S-Donor NaHS ist auf Grund seiner sehr kurzen Halbwertszeit und Toxizität für den therapeutischen Einsatz nur bedingt (in Form von Schwefelbädern) geeignet. Daher sind Substanzen von Interesse, die H₂S langsam, unter kontrollierbaren Bedingungen abgeben, etwa durch Induktion der H₂S-Freisetzung mittels Thiolen, wie z. B. Cystein.

In Kooperation mit der Universität Exeter (England) und der Washington State University (USA) wurde die Wirkung derartiger Substanzen in verschiedenen Zellsystemen (Fibroblasten, Monozyten, Makrophagen) untersucht. In mit Monozyten und Makrophagen durchgeführten Experimenten wurden die

KONTAKT

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

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

DAS TEAM

Clusterkoordinator
Univ.-Prof. Dr. Günter Steiner

Stv. Clusterkoordinator
Dr. Burkhard Klösch

Mitarbeiter/innen
Key Researcher: 1
Dissertant/innen: 1
Master Student/innen: 1
Wissenschaftliche Fachkräfte: 5
Administratives Personal: 1



PARTNER

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

VIDEO

Den Film zum Cluster sehen
Sie auf www.meetscience.tv



KLINISCHE STUDIEN, TRANSLATIONALE FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG EINER UMFASSENDEN TUMORDATENBANK



Ziel des Ludwig Boltzmann Clusters Translational Oncology (LBC TO) ist es, Wissen aus Grundlagenforschung und angewandter Forschung in die onkologische Praxis zu übertragen. Der Schwerpunkt liegt auf minimalen Resterkrankungen bei Krebs, die nach anscheinend wirksamer Behandlung klinisch unerkannt bleiben und oft zu Rückfällen führen. Die Erforschung von therapieresistenten, oft stammzellenähnlichen Zellen erfolgte mit Untersuchungsmethoden aus Molekular- und Zellbiologie und klinischen Krebstherapien.

In klinischen Studien wurden neue Medikamente auf ihre Wirksamkeit gegen Krebszellen, Primärtumore sowie Metastasen bei einer Vielzahl solider Tumoren bewertet. Bei Patient/innen mit Bauchspeicheldrüsen-, Darm- bzw. Brustkrebs wurde der Zusammenhang zwischen zirkulierenden Tumorzellen (CTC), dem Ansprechen des Tumors, der progressionsfreien Zeit und der Überlebensrate untersucht. Der Schwerpunkt lag auf translationalen Aspekten, insbesondere dem Ausarbeiten von Studienprotokollen mit integrierten translationalen Forschungsprogrammen. Dies ermöglichte es, die Lücke zwischen präklinischer und klinischer Forschung zu schließen. Neue diagnostische und prognostische Biomarker zur Identifizierung von Patient/innen mit Darmkrebs und einem hohen Rückfallrisiko sowie zur Stratifikation von Hochrisikopatient/

innen wurden an 300 Patient/innen analysiert. Ein weiteres Ziel bestand in der Abklärung der zu einer Mehrfachresistenz führenden Mechanismen.

Die Modulation/Umkehrung der Chemosensitivität kleinzelliger Lungenkrebszellen und Eierstockkrebszellen wurde untersucht. Dies beinhaltete eine Analyse der Stressreaktion, der Verwendung sonstiger zytotoxischer Medikamente einschließlich metallorganischer Chemotherapeutika mit Wirksamkeit gegen platinresistente Zellen, der Modulatoren der Zytotoxizität von Medikamenten, wie z. B. Dichloracetat/CDK-Inhibitoren, sowie der Hemmung von Cyclophilinen.

Der LBC TO führte klinische und translationale Forschung in Form klinischer Studien zur Entwicklung neuer Moleküle mit Anti-Tumorwirkung durch. Der Cluster war an klinischen Studien sowohl mit als auch ohne integrierter (molekular-)pathologischer und radiologischer Diagnostik, an der Pharmakokinetik, der Bewertung der Toxizität von Arzneimitteln und der retrospektiven Überprüfung von klinischen Tumoreigenschaften sowie an der Bewertung von Biomarkern für Prognose und Diagnose und an pharmakoökonomischen Untersuchungen beteiligt.

Die Krebstherapeutika wurden an mehreren soliden Tumorentitäten, wie z. B. Krebserkrankungen der Brust und des Urogenitaltrakts, gynäkologische und gastrointestinale Tumore, nicht-kleinzelliger Lungenkrebs, Plattenepithelkarzinome an Kopf und Hals, Gliome und Lymphome, getestet.

Zwei neue Mitglieder vom Wiener Donauespital brachten ihr Fachwissen und einen erleichterten Zugang zu Biomaterialien ein: Univ.-Prof.ⁱⁿ Angelika Reiner (Pathologisch-Bakteriologisches Institut) und Univ.-Prof. Walter Hruby (Institut für Röntgendiagnostik).

Für die Bereitstellung von biologischem Material und die Durchführung translationaler Studien und klinischer Tests wurde eine Au-

ßenstelle gegründet. Doz. Christoph Ausch wurde Leiter der Chirurgischen Abteilungen der Spitäler Kirchdorf und Steyr, beides universitäre Lehrkrankenhäuser.

Eine umfassende Tumorbank/klinische Datenbank wird entwickelt, die mit dem LIMS/der Datenbank für die Probenverwaltung, welche gemeinsam mit dem Forschungslabor für Molekulare Onkologie der Medizinischen Universität Wien betrieben wird, zusammengeführt werden wird. Zusammen mit der gemeinsamen Tumorbank wird diese Datenbank die tragende Säule patient/innenbezogener experimenteller Forschung darstellen.

Ausblick

In Anbetracht der Fortschritte in Bezug auf zirkulierende Tumorzellen (CTC), d. h., die Identifizierung von Cyclophilin C als prognostischer Biomarker für Eierstockkarzinome, wird die therapeutische Bedeutung von mehreren Cyclosporin A-Analoga in Zelllinienmodellen untersucht werden.

Mehrere klinische Multicenterstudien, einschließlich Studien zu CTC als Biomarker, sind geplant.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

1. Buchner P, Mihola E, Sahmanovic A, Steininger T, Dittrich C, Czajka M. Validation of a simple assay for the quantification of the capecitabine metabolites 5'-DFCR and 5'-DFUR for drug monitoring in patients receiving outpatient chemotherapy. *Anticancer Res.* 33,881-886,2013 (IF 1.713)
2. Buxhofer-Ausch V, Ausch C, Zeillinger R, Oberkanins C, Dandachi N, Reiner-Concin A, Kriegshäuser G. Duplex reverse-hybridization assay for the simultaneous detection of KRAS/BRAF mutations in FFPE-extracted genomic DNA from colorectal cancer specimens. *Dis Markers.* 2013;34(3):171-7.
3. Hamilton G, Olszewski U. (2013) Picoplatin pharmacokinetics and chemotherapy of non-small cell lung cancer. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 9: 1381-1390.
4. Hamilton G., Olszewski U., Klameth L., Ulsperger U., Geissler K. (2013) Synergistic Anticancer Activity of Topotecan—Cyclin-Dependent Kinase Inhibitor Combinations against Drug-Resistant Small Cell Lung Cancer (SCLC) Cell Lines. *J Cancer Therapy* 4: 36233.
5. Obermayr E, Castillo-Tong DC, Pils D, Speiser P, Braicu I, Van Gorp T, Mahner S, Sehouli J, Vergote I, Zeillinger R. Molecular Characterisation of circulating tumor cells in patients with ovarian cancer improves their prognostic significance -- a study of the OVCAD consortium. *Gynecol Oncol.* 2013 Jan;128(1):15-21.

KONTAKT

Ludwig Boltzmann Cluster Translational Oncology
Währinger Gürtel 18–20, Leitstelle 5Q, 1090 Wien
office@toc.lbg.ac.at
www.toc.lbg.ac.at

DAS TEAM

Clusterkoordinatoren

Univ.-Prof. Dr. Robert Zeillinger



Univ.-Prof. Dr. Gerhard Hamilton



Mitarbeiter/innen

Institutsleiter/innen: 4
Key Researcher: 1
PostDoc: 8
Dissertant/innen: 3
Diplomand/innen: 2
Wissenschaftliche Fachkräfte: 4
Administratives Personal: 4
Hilfskräfte: 2
Sonstige Werkvertragsnehmer/innen: 2
Sonstige wissenschaftliche Mitarbeiter/innen: 1

PARTNER

Medizinische Universität Wien (AT)
Wiener Krankenanstaltenverbund (AT)

VIDEO

Den Film zum Cluster sehen
Sie auf www.meetscience.tv



LUDWIG BOLTZMANN INSTITUTE 2013

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, Albert Kröpfl /
LBI Geschichte und Theorie der Biographie_/ Leitung: Wilhelm Hemecker /
LBI Health Promotion Research_/ Leitung: Wolfgang Dür /
LBI Health Technology Assessment_/ Leitung: Claudia Wild /
LBI Klinisch-Forensische Bildgebung_/ Leitung: Eva Scheurer /
LBI Krebsforschung_/ Leitung: Richard Moriggl /
LBI Lungengefäßforschung_/ Leitung: Andrea Olschewski /
LBI Menschenrechte_/ Leitung: Hannes Tretter, Manfred Nowak /
LBI Neulateinische Studien_/ Leitung: Stefan Tilg /
LBI Operative Laparoskopie_/ Leitung: Wolfgang Wayand /
LBI Osteologie_/ Leitung: Klaus Klaushofer /
LBI Retinologie und Biomikroskopische Laserchirurgie_/ Leitung: Susanne Binder /
LBI Sozialpsychiatrie_/ Leitung: Heinz Katschnig /
LBI Translationale Herzinsuffizienzforschung_/ Leitung: Burkert Pieske /

Folgendes LBI beendete 2013 seine Forschungstätigkeiten

LBI Europäische Geschichte und Öffentlichkeit_/ Leitung: Thomas Lindenberger /

LUDWIG BOLTZMANN CLUSTER 2013

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

LUDWIG BOLTZMANN PARTNERORGANISATIONEN 2013

Airborne Technologies • AIT Austrian Institute of Technology • Allgemeine Unfallversicherungsanstalt • Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz • Amt der NÖ Landesregierung • Bayer HealthCare • Bayer Pharma AG • Bixa TechnoConsulting • Bundesministerium für Gesundheit • Bundesministerium für Inneres • Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur • Gesundheit Österreich GmbH | Fonds Gesundes Österreich • Gesundheitsfonds der neun Bundesländer • Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger • IMP - Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie • Karl-Franzens-Universität Graz • Land Niederösterreich • Medizinische Universität Graz • Medizinische Universität Wien • NEBU-TEC • Niederösterreichische Gebietskrankenkasse • Norwegian Institute for Cultural Heritage Research | NIKU • Oberlandesgericht Graz • Österreichische Nationalbibliothek • Pensionsversicherungsanstalt • Pontificio Comitato di Scienze Storiche • Rheumazentrum Wien-Oberlaa • Swedish National Heritage Board | Riksantikvarieämbetet • Römisch Germanisches Zentralmuseum Mainz | RGZM • Siemens AG Österreich • St. Anna Kinderkrebsforschung • Stadt Wien • Steiermärkische Gebietskrankenkasse • Steiermärkische Krankenanstalten GesmbH • Technische Universität Wien • The Visual and Spatial technology Centre | VISTA • TissueGnostics • Universität Bielefeld • Universität Freiburg • Universität Graz • Universität Innsbruck • Universität St. Andrews • Universität Wien • Universitätsklinikum Heidelberg • University of Birmingham • Vestfold Fylkeskommune • Veterinärmedizinische Universität Wien • Wienbibliothek im Rathaus • Wiener Gebietskrankenkasse • Wiener Gesundheitsförderung gemeinnützige GmbH • Wiener Krankenanstaltenverbund • Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik



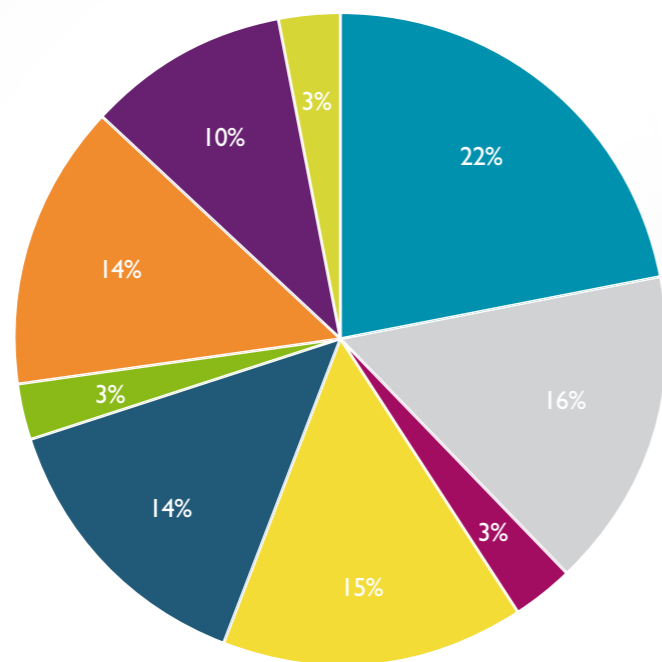


FACTS AND FIGURES 2013



DAS BUDGET DER LBG 2013

Das Gesamtbudget 2013 der LBG betrug 29,9 Millionen Euro.



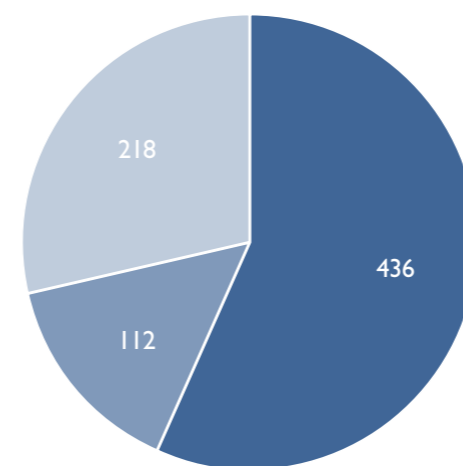
- BMWF
- Nationalstiftung
- Stadt Wien
- Bund, Länder, Gemeinden (ohne Wien)
- EU + andere internationale Organisationen
- Fördereinrichtungen (FWF, FFG, ...)
- Sonst. öffentl.-rechtl. Einrichtungen (Körperschaften, Stiftungen, Fonds, Museen)
- Unternehmen
- Private (Vereine, Spenden)

PERSONALÜBERSICHT LBG

	Rechtsform				Disziplin				LBG Gesamt	
	LBG Verein		LBG GmbH		Medizin/LS		GSK		Anzahl	FTE
	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE	Anzahl	FTE		
Echte DN	191	145,84	245	187,51	261	201,82	175	131,53	436	333,35
Freie DN	106	52,88	6	2,43	105	53,01	7	2,30	112	55,31
Werkverträge	161	-	57	-	45	-	173	-	218	0
Mitarbeiter/innen Gesamt	458	198,72	308	189,94	411	245,83	355	133,83	766	388,66
Weiblich	251	-	171	-	241	-	181	-	422	-
Männlich	207	-	137	-	170	-	174	-	344	-
Österreicher/innen	361	-	211	-	313	-	259	-	572	-
EU-Bürger/innen (ohne Ö)	48	-	74	-	70	-	52	-	122	-
Drittstaatenangehörige	21	-	23	-	26	-	18	-	44	-
ohne Angabe d. Nationalität	26	-	-	-	-	-	26	-	28	-

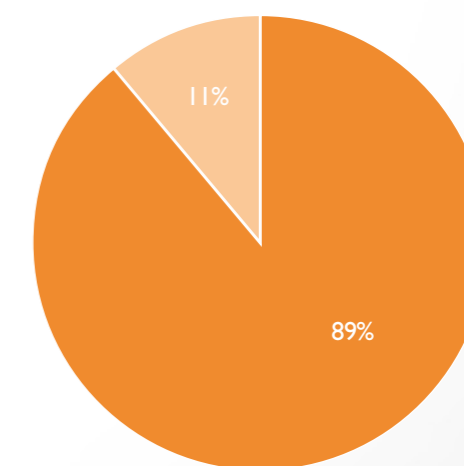
DN: Dienstnehmer/innen | FTE: Full Time Equivalent (Vollzeitäquivalente) | LS: Life Sciences | GSK: Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften

Aufteilung der Mitarbeiter/innen der LBG nach Köpfe und Vertragsart



- Echte DN
- Freie DN
- Werkverträge

Verhältnis wissenschaftliche Mitarbeiter/innen vs. Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter/innen der LBG

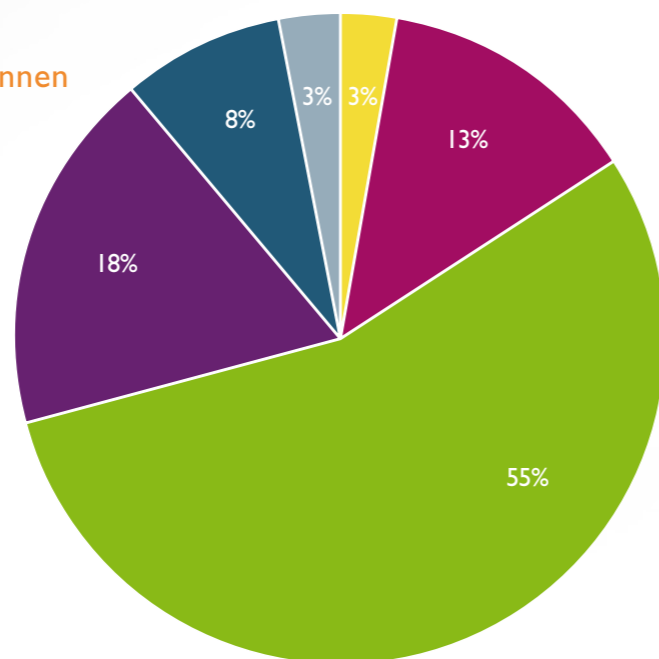


- Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen
- Nicht-Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen

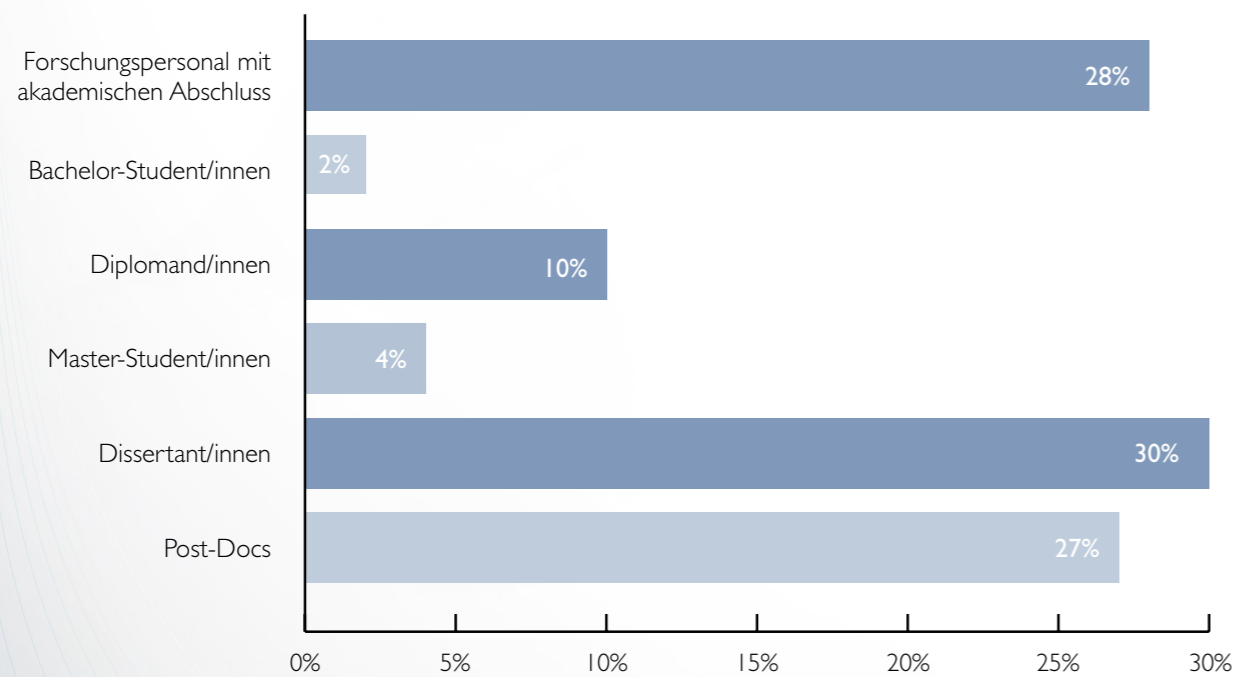
Darstellung der Mitarbeiter/innen der LBG nach Funktion

- Institutsleiter/innen
- Key Resarcher/innen
- Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen
- Wissenschaftliche Fachkräfte*
- Administratives Personal
- Sonstiges Personal

*Wissenschaftliche Fachkraft:
 Biomedizinische/r Analytiker/in
 Chemisch-Technische/r Assistent/in
 Medizinisch-Technische Fachkraft
 Technische Fachkraft



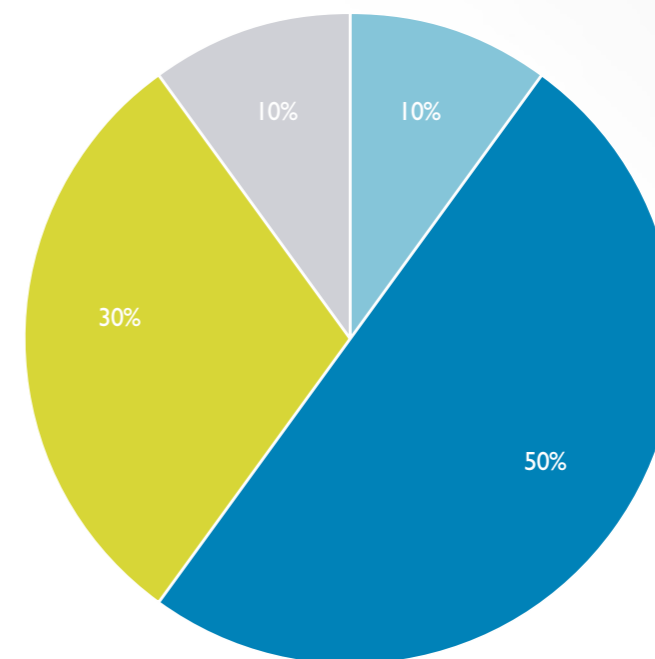
Zusammensetzung der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen



Gastwissenschaftler/innen an LBG im Jahr 2013

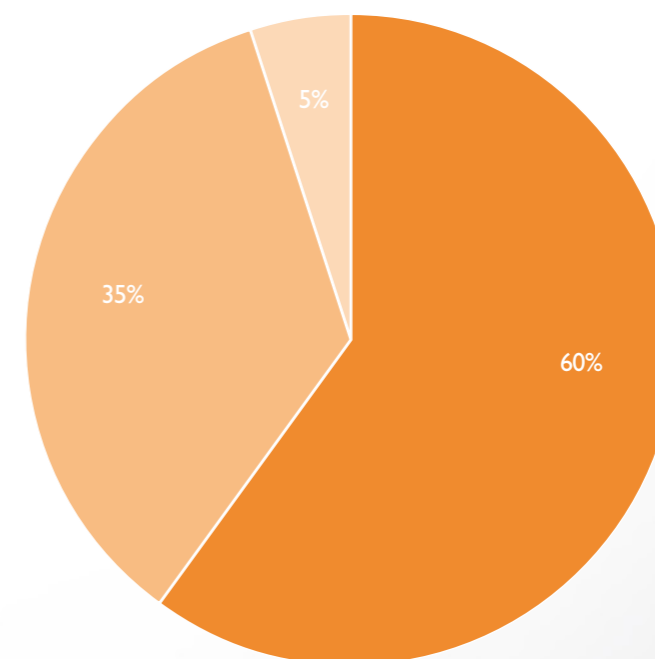
Ausbildungsstand der Gastwissenschaftler/innen

- Diplomand/in
- Dissertant/in
- Post Doc
- Professor/in



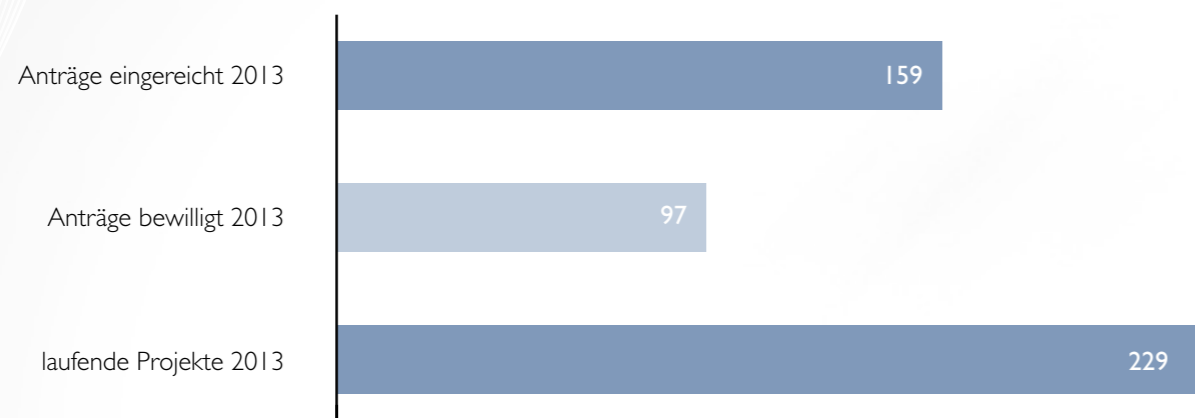
Verweildauer der Gastwissenschaftler/innen

- Unter 3 Monate
- 3 - 6 Monate
- 6 - 12 Monate



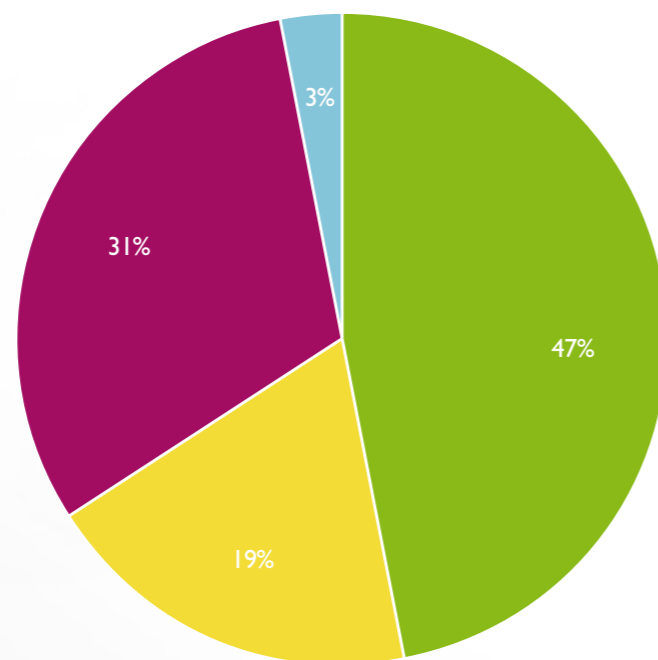
ÜBERSICHT ÜBER WISSENSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN DER MITARBEITER/INNEN DER LBG

Drittmittelprojekte 2013



Lehrtätigkeiten von LBG Mitarbeiter/innen

- Seminare
- Vorlesungen
- Praktika/Übungen
- Sonstiges



Qualifikationsarbeiten von LBG Mitarbeiter/innen

Qualifikationsarbeiten, die an LBI /LBC 2013 fertig gestellt wurden	Anzahl
Habilitationen	6
Dissertationen	12
Diplomarbeiten	26
Bakkalaureatsarbeiten	4
Gesamt	48

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

Berufungen von LBG Mitarbeiter/innen

Berufungen	Anzahl
Mitarbeiter eines LBI/LBC, die 2013 an eine Universität berufen wurden:	3
Name, Vorname, LBI/LBC	Berufen an:
Casanova, Emilio LBI Krebsforschung	Medizinische Universität Wien (AT)
Kenner, Lukas LBI Krebsforschung	Medizinische Universität Wien und Veterinärmedizinische Universität Wien (double appointment) (AT)
Moriggl, Richard LBI Krebsforschung	Medizinische Universität Wien und Veterinärmedizinische Universität Wien (double appointment) (AT)

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

Reviewer Tätigkeiten von LBG Mitarbeiter/innen

Reviewer Tätigkeiten	Anzahl der Reviewer-Beiträge durch LBG Mitarbeiter/innen
Fachzeitschriften	271
Abschlussarbeiten (Bakk., Dipl., Diss, Habil.)	209
Anträge für Forschungsförderungen	58
Evaluierungen von Forschungseinrichtungen	34

Anzahl der LBG Mitarbeiter/innen, die in Editorial Boards tätig sind: **46**

Mitgliedschaften von LBG Mitarbeiter/innen in wissenschaftlichen Fach- und Leitungsgremien: **268**

PUBLIKATIONEN

	Rechtsform		Disziplin		gesamt
	LBG Verein	LBG GmbH	Medizin/LS	GSK	
Beiträge in wissenschaftlichen Fachzeitschriften*	224	183	295	112	407
Wissenschaftliche Monographien	18	6	1	23	24
Sammelwerke					
Herausgeberschaften	17	4	1	20	21
Beiträge (inkl. Conference Proceedings)	122	105	65	162	227
Weitere Publikationen	13	41	6	48	54
Policy Papers	5	16	6	15	21
Populärwissenschaftliche Literatur	23	21	9	35	44
Summe	422	376	383	415	798

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

Peer reviewed Artikel in indizierten Fachzeitschriften Life Science / Medizin

Peer reviewed Artikel in indizierten Fachzeitschriften Life Science / Medizin	Anzahl gesamt
Originalarbeiten, Reviews u. weitere Beiträge	248
Originalarbeiten mit Erst- oder/und, Letzt- oder/und Korrespondenzautorenschaft von LBI/LBC Mitarbeitern	151
Publikationen in den Top 10 % Journalen des jeweiligen Forschungsbereichs	62
Anzahl review papers	15
Sonstige Beiträge (bspw. Comments)	4

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.

VERANSTALTUNGEN

Veranstaltung der LBG Geschäftsstelle	Durchschnittliche Besucheranzahl	Veranstaltungen für Scientific Community	Wissenschaftliche Veranstaltungen
Meet the Expert*	42**		x
LBG Weinherbst	100	x	
Diskussionveranstaltung (club research)	160	x	
1st LBG Meeting for Health Sciences	300		x

*fand 5x/Jahr statt **durchschnittliche Besucherzahl pro Veranstaltung

Veranstaltungen der LBI/LBC	Anzahl	populär- wissenschaftliche Veranstaltungen	Durchschnittliche Besucheranzahl	wissenschaftliche Veranstaltungen	Durchschnittliche Besucheranzahl
öffentliche Veranstaltungen bei denen das LBI/ der LBC Hauptorganisator war	101	19	95	82	97
öffentliche Veranstaltungen bei denen das LBI/ der LBC beteiligt war	111	60	300	51	100

LBI: Ludwig Boltzmann Institut | LBC: Ludwig Boltzmann Cluster

Präsentationen von LBI/LBC bei Kongressen, Konferenzen, Tagungen, etc.	Anzahl Medizin/LS	Anzahl GSK
Vorträge auf Einladung	236	265
sonstige Vorträge	207	233
Poster Präsentationen	261	27

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

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT / MEDIENRESONANZ

Medienbeiträge über LBG 2013	Anzahl
Zeitungsartikel (print)	380
Artikel, die nur online erschienen sind	90
Radiobeiträge	13
TV-Beiträge	7
Zugriffe auf LBG Website 2013	
Seitenaufrufe	845.000
Unique Visitors	18.000

IMPRESSUM



MEDIENINHABER/HERAUSGEBER

Ludwig Boltzmann Gesellschaft
Nußdorfer Straße 64, 6. Stock
1090 Wien
www.lbg.ac.at

REDAKTION UND TEXT

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



