

# RESEARCH FOR HEALTH: *help us make an impact!*

#3 - März 2023

---

**"Die Forschung schreitet voran,  
Ihre Behandlung auch" :**  
Das Luxembourg Institute of  
Health stärkt die Zusammenarbeit  
mit den Krankenhäusern  
[/p.04/](#)

---

Allergien, ein Verbündeter  
gegen Krebs?  
[/p.06/](#)



Wir danken unseren  
SpenderInnen  
[/p.08/](#)


---

*Ein Interview mit*  
**Manon Gantenbein:**  
Translationale Medizin  
Wirklichkeit werden lassen:  
Die LCTR-Fuorschungsklinik  
Lëtzebuerg öffnet ihre Türen  
[/p.11/](#)



English version :  
Deutsche Ausgabe :  
Version française :  
[www.lih.lu/page/makeadonation](http://www.lih.lu/page/makeadonation)





**Wir danken unseren privaten  
SpenderInnen für ihre großzügige  
Unterstützung:**

Action Lions Vaincre le Cancer asbl

Fondation Cancer

Fondations sous l'égide de la Fondation de Luxembourg :

Fondation Cœur Daniel Wagner

Fondation Josée Wolter-Hirtt

Fondation Marie-Jeanne et Edmond Schumacher

Fondation du Pélican de Mie et Pierre Hippert-Faber

Fondation Jean Think

Fondation Kriibskrank Kanner

Plooschter Projet asbl

PwC

Télévie

Think Pink Lux asbl

*... und viele weitere private Spenderinnen und Spender*

**Danke**  
**Thank y♥u**

# A message from the CEO

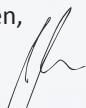
Liebe Leserinnen und Leser,

es ist mir eine Ehre, Sie über die Fortschritte zu informieren, die wir bei unserer Mission, die Präzisionsmedizin in Luxemburg voranzubringen, gemacht haben. Der Schwerpunkt unserer Arbeit liegt auf der translationalen Forschung. Das LIH konzentriert sich auf ungedeckte medizinische Bedürfnisse und strebt danach, die Lebensqualität der Patienten zu verbessern. Es ist klar, dass dies nicht von Forschern allein erreicht werden kann. Vielmehr muss sich ein neuer Ansatz durchsetzen, bei dem Wissenschaftler eng mit Patienten und Ärzten zusammenarbeiten. Die 2022 eingeweihte LCTR-Fuorschungsklinik Lëtzebuerg ist ein Ort, an dem genau das gefördert werden soll. Ärzte und Wissenschaftler werden gemeinsam neue Methoden entwickeln, von denen die Patienten durch klinische Studien direkt profitieren können. Hier wird der Patient in den Mittelpunkt unserer Aktivitäten gerückt und es wird eine konzertierte Zusammenarbeit zwischen Forschung und Pflege geschaffen.

Um die Forschungsaktivitäten in die Fuorschungsklinik Lëtzebuerg zu verlagern, haben unsere Wissenschaftler, Kliniker, Techniker und administrativen Unterstützungsteams unermüdlich an unseren wichtigsten Krankheitsbereichen gearbeitet. Im Januar dieses Jahres haben wir ein umfangreiches Programm zur Präzisionsmedizin bei immunbedingten Krankheiten gestartet, das wir in den kommenden Newslettern vorstellen werden. Gleichzeitig hat der Kampf gegen Krebs Fahrt aufgenommen, und wir haben uns weiter dafür eingesetzt, die langfristigen Auswirkungen von COVID-19 besser zu verstehen.

All diese Aktivitäten hängen entscheidend von Ihrer nachhaltigen Hilfe ab. Ich möchte unseren Spendern, öffentlichen Investoren, Mitarbeitern und vor allem unseren Patienten für ihre unerschütterliche Unterstützung, die all unsere Erfolge möglich macht, von ganzem Herzen danken. Jede Spende für unsere Sache ist wichtig und hilft uns, etwas zu bewirken.

Mit freundlichen Grüßen,  
Prof Ulf Nehrbaas, CEO



# Our latest highlights

## "Die Forschung schreitet voran, Ihre Behandlung auch" : Das Luxembourg Institute of Health stärkt die Zusammenarbeit mit den Krankenhäusern

Das LIH hat kürzlich eine landesweite öffentliche Kampagne gestartet, um seine neue Positionierung als patientenorientierte Forschungseinrichtung zu kommunizieren, die Hand in Hand mit Klinikern arbeitet, um exzellente Forschungsergebnisse in konkrete diagnostische und therapeutische Lösungen für Patienten umzusetzen. Der besondere Fokus des Instituts liegt auf Krebs- und Immunerkrankungen sowie neurodegenerativen Erkrankungen. Anhand einer Reihe von Postern und Kurzvideos stellt die LIH-Kampagne konkrete Beispiele laufender Kooperationsprojekte mit luxemburgischen Krankenhäusern vor - darunter das Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL), die Hôpitaux Robert Schuman (HRS) und das Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM) -, die letztlich die Frühdiagnose einer Vielzahl von Krebsarten, die Auswahl der am besten geeigneten Behandlung für jeden einzelnen Patienten sowie die Entwicklung neuartiger Krebsimmuntherapien und Medikamente ermöglichen werden. Erfahren Sie mehr darüber, wie die einzelnen Kooperationen die Patientenversorgung verbessern, indem Sie die QR-Codes unten scannen und die Videos ansehen!



## Krebspatienten haben ein Mitspracherecht: Luxemburg startet große nationale Umfrage zur Verbesserung der Krebsversorgung

Das LIH und das Gesundheitsministerium haben mit Colive Cancer eine Studie gestartet, die die Qualität und Effizienz des derzeitigen nationalen Krebsversorgungssystems in Luxemburg verbessern soll. Unter der Leitung von Dr. Guy Fagherazzi vom Department of Precision Health zielt die Studie darauf ab, über ein Online-Feedback-System direkt mit aktuellen und ehemaligen Krebspatienten in Kontakt zu treten. Die Initiative ist Teil des Plan National Cancer 2 (Nationaler Krebsplan 2), der sich auf die Zusammenarbeit mit Patienten konzentriert, um die Krebsdiagnose und -behandlung in Luxemburg zu verbessern. Über eine Online-Umfrage, die in mehrere kurze Module unterteilt und in vier Sprachen verfügbar ist, können die Teilnehmer ihre Erfahrungen teilen und ihre Meinung über das derzeitige Gesundheitssystem in Bezug auf Krebs und ihre allgemeine Lebensqualität äußern. Durch die Teilnahme an Colive Cancer können die Patienten Forschern, Gesundheitsdienstleistern, politischen Entscheidungsträgern und allen anderen relevanten Interessengruppen dabei helfen, herauszufinden, was im Nationalen Krebsplan gut funktioniert und was verbessert werden kann, und so letztendlich dazu beitragen, die Zukunft der Krebsversorgung im Großherzogtum zu gestalten.



Diskutieren Sie mit, beteiligen Sie sich jetzt auf <http://www.colivecancer.lu>



## Der "Klang" von COVID-19: Verwendung der Stimme zur Überwachung von COVID-19

Die Predi-COVID-Kohortenstudie unter der Leitung von Dr. Guy Fagherazzi vom Department of Precision Health (DoPH) ergab, dass Stimmufnahmen von COVID-19-Betroffenen als Biomarker zur Überwachung der mit der Krankheit verbundenen Symptome verwendet werden könnten. Diese Technologie könnte eine neuartige und nicht-invasive Möglichkeit für Ärzte darstellen, Patienten aus der Ferne zu überwachen und gefährdeten Personen sofortige Hilfe zukommen zu lassen. Die Studie erhielt Stimmdateien über Predi-COVID, eine Studie mit Personen, die positiv auf COVID-19 getestet wurden. Die Teilnehmer zeichneten sich regelmäßig mit ihren Smartphones auf, während sie einen vorgegebenen Text lasen und einen Fragebogen über ihre Symptome und ihren allgemeinen Gesundheitszustand ausfüllten. Die Forscher nutzten diese Daten, um einen stimmlichen Biomarker (Merkmale der Stimme) abzuleiten, der symptomatische und asymptomatische Personen mit COVID-19 genau überwacht. Diese neue Technologie könnte die Art und Weise, wie Patienten überwacht und behandelt werden, revolutionieren und gleichzeitig eine gewisse Entlastung der Gesundheitssysteme bewirken.

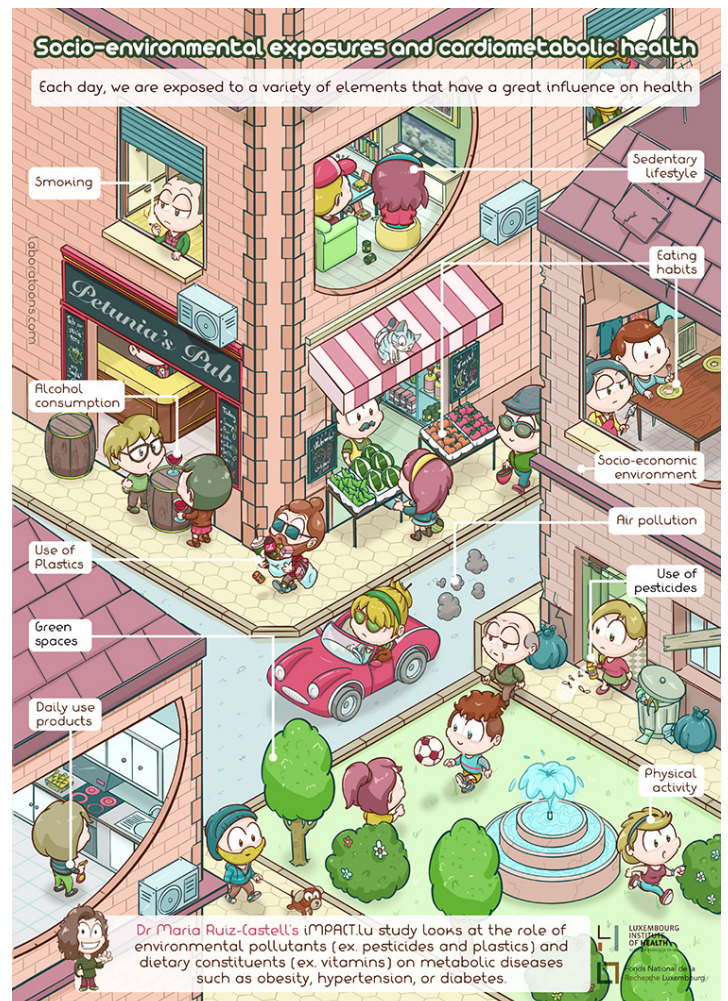


Dr Guy Fagherazzi

*“Ein solcher stimmlicher Biomarker könnte in zukünftige Telemonitoring-Lösungen, digitale Geräte oder in die klinische Praxis integriert werden. Er bietet ein leicht verfügbares, nicht-invasives Instrument zur Datenerfassung, das von zu Hause aus genutzt werden kann”,*  
sagte Dr. Guy Fagherazzi, Direktor des DoPH und Leiter der Studie.

## Die Entschlüsselung des Exposoms: Erforschung unserer Umweltexposition

Wir alle kennen das Genom und wissen, wie sehr es die Gesundheit eines Menschen bestimmt, aber was ist mit dem "Exposom"? Das Exposom bezieht sich auf die Umweltfaktoren, wie z. B. chemische, lebensstilbedingte, psychosoziale und physische Faktoren, denen der Mensch im Laufe seines Lebens ausgesetzt ist, und auf die Art und Weise, wie sie mit dem Genom interagieren und zu chronischen Krankheiten beitragen. In einer kürzlich durchgeführten Studie unter der Leitung von Dr. Maria Ruiz-Castell und in Zusammenarbeit mit Dr. Brice Appenzeller von der Abteilung für Präzisionsgesundheit wurden 175 Umwelteinflüsse in der allgemeinen erwachsenen Bevölkerung Luxemburgs gemessen, darunter auch chemische Schadstoffe, die im Haar nachweisbar sind. Die Ergebnisse zeigten Korrelationen und Expositionsmuster zwischen und innerhalb bestimmter Gruppen. Ein beunruhigendes Ergebnis ist der Nachweis von in der EU verbotenen Pestiziden in vielen Proben, was die extreme Langlebigkeit einiger schädlicher Chemikalien zeigt. In der Studie wurden auch Unterschiede in den Variablen zwischen Männern und Frauen festgestellt, wobei die chemische Konzentration von Schadstoffen, insbesondere von Pestiziden und Herbiziden, bei Männern meist höher ist, während Frauen eine höhere Konzentration von Mikronährstoffen und einen geringeren Alkoholkonsum aufweisen. Insgesamt unterstreicht die Studie die Komplexität und Multidimensionalität des Exposoms und verdeutlicht die Notwendigkeit eines vollständigen Überblicks, um seine Rolle für die Gesundheit besser interpretieren zu können.



♥ Diese Forschung wäre nicht möglich gewesen ohne die finanzielle Unterstützung durch den Nationalen Forschungsfonds Luxemburg, der Direktion und dem Ministerium für Gesundheit und dem Ministerium für Hochschulwesen und Forschung. Die Studie ist auch Teil des vom FNR finanzierten CORE-Projekt "Mikronährstoffe, Schadstoffe und kardiometabolische Gesundheit in Luxemburg" (iMPACT.lu).

## Allergien, ein Verbündeter gegen Krebs?

Das Glioblastom (GBM) ist eine äußerst aggressive Krebsart, die im Gehirn auftritt und derzeit unheilbar ist. Trotz der verschiedenen verfügbaren Krebsbehandlungen sind GBMs in der Lage, sich dem Immunsystem zu entziehen. Eine LIH-Studie, die von der Gruppe für Neuroimmunologie, der Gruppe für Allergie und klinische Immunologie und dem NORLUX-Labor für Neuroonkologie durchgeführt wurde, ergab jedoch, dass eine allergische Immunreaktion bei Mäusen, denen Hirntumorzellen implantiert wurden, das Wachstum und das Fortschreiten dieser Tumorzellen verhindern kann, was die bei Patienten beobachteten Ergebnisse bestätigt. Das Forscherteam beobachtete, dass Allergien die Immunzellen des Gehirns (die so genannten Mikroglia) dazu veranlassen, sich auf einen aggressiveren Entzündungszustand umzuprogrammieren, die implantierten GBM-Zellen zu bekämpfen und ihre Vermehrung zu verhindern. Diese Ergebnisse, die im *European Journal of Allergy and Clinical Immunology* veröffentlicht wurden, werden den Weg für die Entwicklung neuer Therapien ebnen, die auf Mikroglia und deren Fähigkeit abzielen, das Immunsystem gegen GBM zu mobilisieren. "Unsere Studie unterstreicht den kritischen Zusammenhang zwischen Allergien und Hirntumoren und ist die Grundlage für weitere Untersuchungen zur schützenden Immunität" - Prof. Markus Ollert, Leiter der Abteilung für Infektion und Immunität.



Diese Forschung wäre ohne die finanzielle Unterstützung von Action Lions "Vaincre le Cancer" und FNRS-Télévie nicht möglich gewesen!

## Ausbildung der nächsten Generation von Nachwuchswissenschaftlern: das LIH bringt das Buch "Precision Health" heraus

Das LIH und der "Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques" (SCRIPT) haben ein Buch über Präzisionsgesundheit entwickelt und veröffentlicht, das sich speziell an Schülerinnen und Schüler der Oberstufe richtet. Das Buch bietet einen umfassenden Überblick über das aktuelle Gesundheitswesen, die Medizin und die Forschung sowie einen Einblick in die künftige Entwicklung dieser Bereiche, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der Rolle digitaler Technologien, künstlicher Intelligenz und Big Data liegt. Das Hauptziel des Buches ist es, das Interesse junger Leser an Wissenschaft und Forschung zu wecken und sie zu motivieren, eine Karriere in diesem spannenden und sich ständig weiterentwickelnden Bereich anzustreben und so zur Gestaltung der nächsten Generation der Gesundheitsversorgung beizutragen. Der Hauptautor und Direktor der LIH-Abteilung für Präzisionsgesundheit (DoPH), Dr. Guy Fagherazzi, stellte das Buch im Oktober 2022 während einer Zeremonie an der Université Populaire in Belval vor, zusammen mit Herr Claude Meisch, Minister für Bildung Kinder und Jugend sowie für Hochschulwesen und Forschung, und dem CEO des LIH, Prof. Ulf Nehrass.

Das Buch wurde in Zusammenarbeit mit SCRIPT, der Association des Ingénieurs et Scientifiques du Luxembourg, der luxemburgischen Regierung, dem Nationalen Forschungsfonds (FNR), Schroeder & Associates und Post Luxembourg erstellt. Es wird landesweit an Gymnasien verteilt und steht auf Englisch, Französisch und Deutsch unter <http://precisionhealth.lu/> zum Download bereit.



## BUCH HERUNTERLADEN



Das Buch und zusätzliche Dokumente sind kostenlos erhältlich in englischer, deutscher und französischer Sprache unter [precisionhealth.lu](http://precisionhealth.lu)

unipop.lu

## Our most recent awards

Prof Rejko Krüger (LIH) und Dr Ibrahim Boussaad (LCSB)

### FNR-Auszeichnungen: Prof Dr Rejko Krüger

Bei der 14. Verleihung der Preise des luxemburgischen Nationalen Forschungsfonds (FNR) im Oktober 2022 erhielten Prof. Rejko Krüger, Direktor der Transversalen Translationalen Medizin (TTM) am LIH, und Ibrahim Boussaad vom Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB) den Preis für "Herausragende wissenschaftliche Leistungen" für ihren Konzeptnachweis der Präzisionsmedizin im Bereich neurodegenerativer Erkrankungen. Die Präzisionsmedizin ist bei Krankheiten wie Krebs bereits einigermaßen etabliert, bei neurodegenerativen Erkrankungen jedoch noch nicht so sehr. Das ausgezeichnete Projekt des TTM konzentrierte sich auf Patienten, die an einer seltenen familiären Form der Parkinson-Krankheit mit einem spezifischen Gendefekt leiden. Prof. Krüger und sein Team konnten für sie eine neue potenzielle Zieltherapie identifizieren, und es gelang ihnen erstmals, eine Therapie zu entwickeln, die die Ursache der Krankheit und nicht nur die Symptome behandelt. Weitere Informationen finden Sie in diesem Video über das Projekt:



Mitglieder des WHO-Kollaborationszentrums am LIH - DII, darunter Dr. Judith Hübschen und Prof. Dr. Markus Ollert

### Weltgesundheitsorganisation ernennt luxemburgisches Labor zum offiziellen Kollaborationszentrum

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat das Department of Infection and Immunity (DII) des LIH zum Collaborating Centre for Reference and Research on Measles and Rubella Infections ernannt. Das Labor unter der Leitung von Prof. Markus Ollert und Dr. Judith Hübschen von der Arbeitsgruppe Klinische und Angewandte Virologie ist das einzige WHO-Kollaborationszentrum weltweit, das auf Masern und Röteln spezialisiert ist. Die Zusammenarbeit umfasst die Überwachung genetischer Veränderungen bei Masernvirusstämmen zur Verfolgung von Übertragungsketten, die Entwicklung und Optimierung von Labortechniken und den Aufbau von Kapazitäten für die Diagnose und Überwachung von Masern und Röteln. Das Labor ist außerdem das nationale Referenzlabor für Masern und Röteln in Luxemburg und eines von drei regionalen Referenzlaboren der WHO in Europa, die 23 Länder abdecken. Zu seinen Aufgaben gehören die Qualitätskontrolle und -bewertung, die Unterstützung und Schulung der Mitarbeiter des WHO-Labornetzes, die Charakterisierung von Masern- und Rötelnviren, die Bestätigung und Untersuchung von Ausbrüchen sowie Forschungsstudien. Obwohl Luxemburg Masern und Röteln eliminiert hat, arbeitet die WHO mit Laboren in aller Welt zusammen, um Ausbrüche, Mutationen und Impfungen zu überwachen und so Ausbrüche oder das Wiederauftreten bestimmter Krankheiten zu verhindern.

# Thank you to our donors



♥ **Vielen Dank an die Fondation Cancer und den FNR für die unermüdliche Unterstützung unseres Kampfes gegen einige der größten gesundheitlichen Herausforderungen unserer Zeit!**

## FNR 2022 CORE-Zuschüsse ermöglichen LIH-Forschung //

Im Dezember 2022 gab der Nationale Forschungsfonds Luxemburgs (FNR) die erfolgreiche Finanzierung von 48 Projekten aus seinem CORE-Aufruf 2022 bekannt. Darunter waren auch vier Projekte des LIH, die insgesamt 2,9 Millionen Euro erhielten:

- **PSEUDO** : unter der Leitung des LIH Department of Infection and Immunity (DII) wird sich das Projekt auf die Verwendung und präklinische Validierung neuartiger Antikörper gegen das Bakterium *P. aeruginosa* konzentrieren, das lungeninvasive Infektionen wie Lungenentzündung verursacht.
- **EPICON** zielt darauf ab, die wichtigsten Faktoren zu ermitteln, die die Wirksamkeit natürlicher Killerzellen (NK-Zellen), einer der wirksamsten Killer von Krebszellen im Blutkreislauf, verbessern können. Das Projekt wird von der Fondation Cancer mitfinanziert;
- **1cRedOx** konzentriert sich auf die Verhinderung des Wachstums und der Metastasierung von Darmkrebs durch Störung der Überlebensmechanismen von Krebszellen. Es wird von der Fondation Cancer mitfinanziert;
- **CaroFiber** untersucht die Auswirkungen von Nahrungsfasern auf die Bioverfügbarkeit von Carotinoiden während der Verdauung.



*Wir sind der FNR und der Fondation Cancer sehr dankbar dafür, dass sie unsere Forschungsanstrengungen in unseren vorrangigen Krankheitsbereichen unermüdlich unterstützen. Wir erwarten, dass die finanzierten Projekte konkrete Ergebnisse liefern, die zu fortschrittlicheren Behandlungsmöglichkeiten führen und den luxemburgischen Patienten einen spürbaren Nutzen bringen werden",*  
sagt Dr. Frank Glod, Leiter der wissenschaftlichen Abteilung.

## Das Plooschter Projekt unterstützt weiterhin das LIH //

Die luxemburgische Non-Profit-Organisation Plooschter Projet hat ihr Engagement für die Gruppe Tumor Stroma Interactions (TSI) des Department of Cancer Research (DoCR) im Januar 2023 zum vierten Mal in Folge erneuert und der Gruppe eine großzügige Spende von 30.000 EUR zukommen lassen. Dieser Zuschuss folgt auf drei frühere Spenden von Plooschter Projet an die TSI-Gruppe in den Jahren 2019, 2020 und 2021. Die Gruppe unter der Leitung von Dr. Etienne Moussay und Dr. Jérôme Paggetti erforscht die Mechanismen, die das Fortschreiten von Krebs fördern. Sie konzentrieren sich dabei insbesondere auf die chronische lymphatische Leukämie (CLL), die häufigste Form von Leukämie. Ziel des vom Plooschter Projet unterstützten Projekts ist es, die zelluläre Mikroumgebung der Lymphknoten von CLL-Patienten genau zu charakterisieren. Die Forscher verwenden eine bildgebende Hochdurchsatztechnik, die sogenannte Imaging Mass Cytometry, um besser zu verstehen, wie Tumore dem Immunsystem entkommen. Dies wird dazu beitragen, potenzielle Ziele für neue innovative Immuntherapien zu ermitteln.

♥ **Vielen Dank an Plooschter Projet Lux für den Beitrag zu unserem Kampf gegen Leukämie!**



Plooschter Projekt von links nach rechts: Dr. Etienne Moussay, Yannick Lieners (Leiter des Plooschter-Projekts), Christiane Lieners-Reger, Dr. Jérôme Paggetti.





Legs Kanning von links nach rechts: Prof. Marc Diederich (Vorsitzender der "Action Lions Vaincre le Cancer"), Dr. Pablo Morande, Cédric Weisse (BIL).

♥ **Vielen Dank an Action Lions Vaincre le Cancer für ihr kontinuierliches Engagement in der Krebsforschung!**

## Legs-Kanning-Preis geht an LIH-Krebsforscher //

Dr. Pablo Morande, ein Marie Skłodowska-Curie Senior Postdoctoral Fellow aus der Gruppe Tumor-Stroma-Interaktionen am Department of Cancer Research (DoCR), erhielt den Legs Kanning Preis 2022 von der Vereinigung "Action Lions Vaincre le Cancer" für seine Leistungen in der Krebsforschung. Der mit 7.500 Euro dotierte Preis wurde im Rahmen der 16. jährlichen "Legs Kanning"-Konferenz am Sitz der Banque Internationale à Luxembourg (BIL) verliehen. Dr. Morandes Vortrag mit dem Titel "Evolution und Krebs: eine Herausforderung für die Entwicklung neuartiger Therapien" befasste sich mit den neuesten evolutionären Ansätzen zum Verständnis des Krebsgeschehens und den Herausforderungen, die diese Perspektiven für künftige therapeutische Anwendungen darstellen. Er betonte, wie wichtig es ist, Krebsrückfälle als einen darwinistischen Prozess der Selektion und Anpassung von Tumorzellen zu verstehen, und erläuterte einige der wichtigsten Forschungsfragen, die in Referenzzentren auf der ganzen Welt entwickelt werden. Dr. Morande bedankte sich für die Auszeichnung und die Möglichkeit, die Anwendung evolutionärer Ansätze in der Krebsforschung zu diskutieren.

♥ **Vielen Dank an die Fondation du Pélican für ihren Beitrag zur Ausbildung der nächsten Generation von Wissenschaftlern!**

## Der Pelican Grant belohnt vier LIH-Doktoranden //

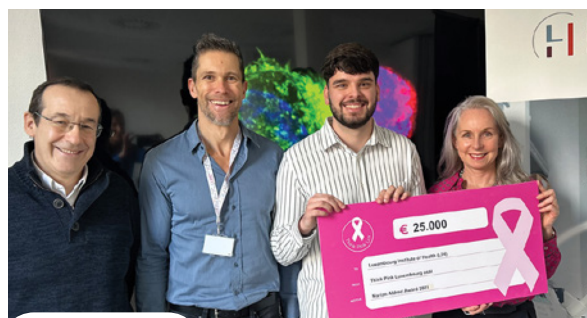
Vier Doktoranden des LIH haben den Pelican Grant der Fondation du Pélican de Mie et Pierre Hippert-Faber erhalten, die unter der Schirmherrschaft der Fondation de Luxembourg steht. Mahsa Rezaeipour untersucht neue immuntherapeutische Strategien gegen Glioblastom-Hirntumore. Alexandros Pailas erforscht, wie der molekulare Mechanismus der DNA-Reparatur den Glioblastom-Tumorzellen eine Resistenz gegen Chemotherapie verleiht. Cyrielle Holuka beschäftigt sich mit der Frage, wie das frühe Leben von der Empfängnis bis zum zweiten Lebensjahr mit der Entwicklung chronischer Krankheiten zusammenhängt. Pilar Moreno Sanchez will die Bibliothek von Glioblastom-Patientenmodellen des NORLUX-Neuroonkologielabors erweitern, die anschließend zur Erprobung neuer Immuntherapien verwendet werden sollen. Die vier Preisträger werden das Pelican-Stipendium zur Finanzierung ihrer Forschung verwenden, einschließlich zusätzlicher Experimente, Reisekosten für die Teilnahme an Konferenzen und Fortbildungsworkshops sowie kurzfristige Auslandsaufenthalte.

## Think Pink Lux "Marian Aldred Award" supports LIH cancer research //

Im Januar 2023 erhielten Diogo Pereira Fernandes, Masterstudent in der Gruppe Cytoskelett und Krebsentwicklung der LIH-Abteilung für Krebsforschung, und Dr. Clément Thomas, Leiter der Forschungsgruppe, den Marian Aldred Award von Think Pink Lux (TPL), der mit 25.000 EUR dotiert ist. Der symbolische Scheck wurde den beiden Empfängern während einer Zeremonie in den Räumlichkeiten des LIH in Strassen in Anwesenheit von Carrie Cannon, Direktorin von TPL, und Laurent Vanot vom TPL-Komitee, Ehemann der verstorbenen Marian Aldred, überreicht. Die großzügige Spende wird es Diogo ermöglichen, die Mechanismen zu erforschen, die bei der Immunresistenz von Tumoren eine Rolle spielen, mit dem Ziel, neue Strategien zur Wiederherstellung der Anti-Tumor-Immunantwort bei Patienten zu entwickeln und die Wirksamkeit der derzeitigen Immuntherapien zu verbessern.

Der TPL-Award stellt jungen Wissenschaftlern Mittel für ihre Krebsforschungsprojekte zur Verfügung und hat bereits 141.000 EUR zur Unterstützung mehrerer Studenten an der LIH-Abteilung für Krebsforschung unter Dr. Clément Thomas gespendet.

♥ **Vielen Dank an Think Pink Lux für die Unterstützung unserer Forschung zur Entwicklung wirksamerer Krebstherapien!**



Think Pink von links nach rechts: Laurent Vanot (vom TPL Vorstand, Ehemann der verstorbenen Marian Aldred), Dr. Clément Thomas, Diogo Pereira Fernandes, Carrie Cannon (Direktorin von TPL).

**Sehen Sie sich das Video an und erfahren Sie wie die TPL-Spende Diogos Projekt unterstützt**



# Donor testimonial

Interview mit Guy Brandenbourger,  
Government and Public Sector Leader,  
Health Industries Leader bei PwC Luxemburg



PwC Luxemburg hat dem LIH kürzlich eine großzügige Spende zukommen lassen. Guy Brandenbourger, Partner von PwC Luxemburg, stellt in diesem kurzen Interview seine fachliche Sicht auf den Gesundheits- und Forschungssektor vor und erläutert seine Motivation, die Forschungsaktivitäten des LIH zu unterstützen.

## Welche spezifischen Bereiche des Gesundheitswesens und der Forschung bergen Ihrer Erfahrung nach das größte Potenzial für Patienten und die Gesellschaft insgesamt?

G.B.: Aus meiner persönlichen und beruflichen Erfahrung heraus würde ich sagen, zweifelsohne die digitale Gesundheit. Wir haben vor kurzem eine Studie durchgeführt, in der die Akzeptanz der Telemedizin in ganz Europa untersucht wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Gesundheitslösungen, wie z. B. Instrumente zur Fernüberwachung von Patienten oder zur Ferndiagnose kleinerer Erkrankungen, unsere derzeitigen Gesundheitssysteme erheblich verbessern könnten. Eine 20-prozentige Steigerung der Integration von Telemedizin- und E-Health-Anwendungen in die klinische Routinepraxis könnte dem Gesundheitssektor mehr als 271.000 Konsultationstage und, was noch wichtiger ist, 210.000 Todesfälle ersparen. Ganz zu schweigen von den geschätzten Einsparungen in Höhe von 2,4 Mrd. EUR und dem verbesserten Zugang zur Gesundheitsversorgung für schwächere Personen, z. B. mit eingeschränkter Mobilität. Die Integration von digitalen Technologien, künstlicher Intelligenz und Big Data in die öffentliche Gesundheit wird groß angelegte translationale Studien zu einem breiten Spektrum chronischer Erkrankungen ermöglichen und damit die Prävention und Diagnose von Krankheiten verbessern. Aus diesem Grund bin ich von der Relevanz und der Weitsichtigkeit der am LIH durchgeführten Forschung fasziniert, da sie dazu beitragen wird, diese Vorteile für Luxemburg und die europäischen Patienten im Allgemeinen zu realisieren.

## Welches sind in diesem Zusammenhang die größten Herausforderungen, die noch zu bewältigen sind?

G.B.: Trotz der enormen potenziellen Vorteile der digitalen Gesundheit gibt es noch einige entscheidende Aspekte, die weiter erforscht werden müssen, bevor diese Vision in der klinischen Praxis Realität wird, und diese betreffen die Daten. Die von den Patienten stammenden Daten müssen effizient erstellt, gesichert, gespeichert und ausgetauscht werden, um einen reibungslosen Datenfluss zwischen

Patienten, Ärzten und Forschern zu gewährleisten. Die Effizienz und Wirksamkeit dieses Datenflusses hängt sicherlich von der Technologie ab, aber auch von der Überwindung der noch vorhandenen Vorbehalte und Widerstände bei Ärzten und Patienten. In dieser Hinsicht werden Pionierprojekte wie Clinnova, an denen das LIH und alle anderen nationalen und grenzüberschreitenden Akteure des Gesundheitswesens beteiligt sind, eine Schlüsselrolle spielen.

## Was waren Ihre Gründe, das LIH durch Ihre großzügige Spende zu unterstützen?

G.B.: Als Berater, dessen Arbeit darin besteht, den öffentlichen Sektor bei der Entwicklung und Umsetzung innovativer Gesundheitspolitiken zu unterstützen, sehe ich es fast als meine berufliche Pflicht an, mit gutem Beispiel voranzugehen und Forschungseinrichtungen in ihren täglichen Bemühungen um die Verbesserung der Gesundheit der Menschen zu unterstützen. Die Spende ist daher eine kleine Geste, um die Solidarität von PwC mit dem LIH und all den Patienten zu zeigen, die von der harten Arbeit des Instituts profitieren werden. Da ich selbst eine geliebte Person durch Brustkrebs verloren habe, berührt mich dieses Thema besonders, und ich habe bereits mehrere Vereine unterstützt, darunter einen Verein, der sich für Kinder in der pädiatrischen Abteilung eines Krankenhauses in der Großregion einsetzt. Eine Spende für die Forschung ist daher mein Weg und der von PwC, um zur Entwicklung neuer, wirksamer Therapien gegen Krebs und vieler anderer Krankheiten beizutragen, die das Leben vieler Menschen täglich beeinträchtigen.

PwC Luxemburg unterstützt regelmäßig die LIH-Forschung, und wir ermutigen die Menschen, an einer vom LIH geleiteten Forschungsstudie über das Glioblastom (GBM) teilzunehmen, welche die häufigste, aggressivste, tödlichste und behandlungsresistenteste Form von Hirntumor ist. Lätz make it happen !

# A glance at the *future*

Ein Interview mit Manon Gantenbein

## Translationale Medizin Wirklichkeit werden lassen: Die LCTR-Fuorschungsklinik Lëtzebuerg öffnet ihre Türen

Das gemeinsam vom LIH und dem Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) betriebene Luxemburger Zentrum für klinische und translationale Forschung (LCTR - Fuorschungsklinik Lëtzebuerg) wurde im Dezember 2022 in Anwesenheit der luxemburgischen Gesundheitsministerin Paulette Lenert und des Ministers für Hochschulwesen und Forschung Claude Meisch eröffnet.

### Können Sie uns ein wenig über das neue Luxemburger Zentrum für klinische und translationale Forschung (LCTR) und seine Ziele erzählen?

M.G.: Wie die meisten "translationalen" und "patientenorientierten" Initiativen ist auch die LCTR-Forschungsklinik das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen dem LIH und allen großen nationalen Krankenhäusern, nämlich dem CHL, den Hôpitaux Robert Schuman (HRS) und dem Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM). Es handelt sich um die erste nationale Forschungsinfrastruktur, die Kliniker, Forscher und Patienten zusammenbringt, um Forschungsergebnisse in konkrete personalisierte therapeutische und diagnostische Lösungen umzusetzen, die die Prävention, Diagnose und Behandlung schwerer chronischer Krankheiten - wie Krebs, Infektionskrankheiten, Immun- und neurodegenerative Störungen - verbessern und damit den derzeit ungedeckten Bedarf der Patienten decken.





## Wie wird das LCTR in der Praxis funktionieren?

M.G.: Das LCTR wurde gegründet, um allen Akteuren des Gesundheitswesens und der Forschung in Luxemburg eine Plattform zu bieten, um technologische Innovationen zu fördern und sie in die klinische Routineversorgung zu übertragen. Zu diesem Zweck bündelt es modernste Forschungsinfrastrukturen, medizinische Geräte sowie Verwaltungs- und Projektmanagementunterstützung der Forschungsabteilung des CHL und des Translational Medicine Operations Hub (TMOH) des LIH und stellt sie Forschern und Klinikern aus luxemburgischen Krankenhäusern und Forschungseinrichtungen zur Verfügung. Dies bietet ihnen die Möglichkeit, innovative translationale und klinische Forschungsprojekte zu entwickeln, eine Brücke zwischen Forschung und Gesundheitswesen zu schlagen und die Integration von Patientenproben und realen Daten in die Forschung zu fördern, um so die Effektivität klinischer Studien zu erhöhen und die Ergebnisse für die Patienten zu verbessern.

## Das LIH und das LCTR stellen den Patienten in den Mittelpunkt ihrer Aktivitäten. Welche Rolle werden die Patienten speziell im LCTR spielen und wie werden sie daraus Nutzen ziehen?

M.G.: Das LIH ist in der Tat ein patientenorientiertes Institut und damit auch das LCTR, welches an der Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und epidemiologischer und klinischer Forschung angesiedelt ist. Das LCTR wird zahlreiche bestehende Programme beherbergen, die sich auf Themen und Krankheiten wie Parkinson, Krebs, digitale Präzisionsgesundheit und COVID-19 konzentrieren, um nur einige zu nennen. Die in Frage kommenden Patienten werden die Möglichkeit haben, aktiv an diesen und an neuen bahnbrechenden epidemiologischen und translationalen Forschungsprojekten sowie an klinischen Studien teilzunehmen und biologische Proben und Daten bereitzustellen. Dadurch erhalten sie Zugang zu neuartigen Arzneimitteln und innovativen Diagnoseinstrumenten, die ihnen sonst nicht zur Verfügung stünden, und können direkt davon profitieren. Aus diesem Grund ist das LCTR der Eckpfeiler des sogenannten translationalen "Bed-to-Bench-to-Bed"-Zyklus.

Von links nach rechts: Prof. Ulf Nehrbass (CEO des LIH), Frau Paulette Lenert (Gesundheitsministerin), Herr Claude Meisch (Minister für Hochschulwesen und Forschung), Dr. Gregor Baertz (Vorsitzender des Verwaltungsrats des LIH), und Dr. Romain Nati (CEO des CHL).



Von links nach rechts: Dominique Hansen, Manon Gantenbein, Gregor Baertz (LIH), Caroline Turk (HRS).

## Wie wird das LCTR finanziert und was bewirken Spenden?

M.G.: Die meisten Forschungsprojekte und -infrastrukturen sind in hohem Maße von staatlichen Mitteln abhängig, zusätzlich bekommt das LCTR noch Unterstützung von der Europäischen Kommission durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Trotz dieser grundlegenden Mittel sind die Forschungsaktivitäten jedoch kostspielig, weshalb private Spenden eine wichtige Finanzierungsquelle darstellen. Dies gilt insbesondere für das LCTR, das mit hochmodernen und folglich teuren Geräten und Infrastrukturen arbeitet. Aus diesem Grund macht jede Spende, ob groß oder klein, einen bedeutenden Unterschied, und wir sind besonders dankbar für langfristige Zusagen, die es uns ermöglichen, unsere Bemühungen langfristig aufrechtzuerhalten und sicherzustellen, dass wir auch weiterhin sinnvolle Ergebnisse für unsere Patienten erzielen.

# Luxembourg Institute of Health

*Research dedicated to life*

Das Luxembourg Institute of Health (LIH) ist eine öffentliche biomedizinische Forschungseinrichtung, die sich der Präzisionsmedizin verschrieben hat. Ziel des LIH ist es, eine führende Referenzeinrichtung in Europa zu werden, in der wissenschaftliche Spitzenleistungen in spürbaren Nutzen für Patientinnen und Patienten umgesetzt werden.

Das LIH stellt den/die PatientIn in den Mittelpunkt all seiner Aktivitäten. Angetrieben von der gemeinsamen Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft, nutzt das LIH Wissen und Technologien, die sich aus der Forschung an patienteneigenen Daten ergeben, um einen direkten Einfluss auf die Gesundheit der Menschen zu nehmen. Seine Forscherinnen und Forscher streben in multidisziplinären Teams nach Exzellenz und generieren relevantes Wissen in den Bereichen Immunerkrankungen und Krebs.

Das LIH setzt dabei auf Kooperationen, bahnbrechende Technologien und Prozessinnovationen. Diese stellen einzigartige Möglichkeiten zur Verbesserung von Diagnose und Therapie dar, mit dem langfristigen Ziel, Krankheiten zu verhindern.



## *Spenden Sie und unterstützen Sie die biomedizinische Forschung*

Eine Spende kann unseren WissenschaftlerInnen helfen, innovative Ansätze zu entwickeln, mit denen die Prävention von Krankheiten, die Frühdiagnose und wirksame Behandlungen verbessert werden können.

### UNTERSTÜTZEN SIE UNS:

Spenden können über unsere Website [www.lih.lu/de/support-us/donation/](http://www.lih.lu/de/support-us/donation/) oder über den untenstehenden QR-Code getätigt werden, wo Sie weitere Informationen finden. Alternativ können Sie auch eine direkte Überweisung unter Verwendung der folgenden Angaben tätigen:



**Empfängerkonto:** Luxembourg Institute of Health  
**IBAN:** LU30 0019 1106 2926 0000  
**BIC:** BCEELULL  
**Betreff:** Impact n° 3

### KONTAKTIEREN SIE UNS:

Wenn Sie Fragen haben, unseren nächsten Newsletter digital erhalten oder diesen nicht mehr bekommen möchten, kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail unter [donations@lih.lu](mailto:donations@lih.lu) oder telefonisch unter **+352 26 970-1**.

Wir freuen uns, Ihnen umgehend zu antworten.

Bei Fragen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten im Zusammenhang mit einer Spende können Sie unsere Website <https://www.lih.lu/de/datenschutz/> besuchen.

[www.lih.lu](http://www.lih.lu)    



LUXEMBOURG  
INSTITUTE  
OF HEALTH

Version française :  
Deutsche Ausgabe:  
English version:  
[www.lih.lu/page/makeadonation](http://www.lih.lu/page/makeadonation)

