

PRESSEMITTEILUNG

Linz, 19. Oktober 2021

## Neuer Lehrstuhl für Tumorbiologie an der Medizinischen Fakultät der JKU

**Kernaufgabe der tumorbiologischen Forschung ist es, molekulare Mechanismen der Krebsentstehung zu entschlüsseln. Dieses Wissen ist unverzichtbar, um neue Behandlungen gegen Krebserkrankungen zu entwickeln. Die Johannes Kepler Universität Linz freut sich bekannt zu geben, dass die renommierte Forscherin Soyoung Lee diesen neuen wichtigen Lehrstuhl mit Oktober übernommen hat. Sie war zuvor an der Berliner Charité tätig und setzt auf personalisierte Präzisionsmedizin und interdisziplinäre Forschung.**

Krebs zählt nach wie vor zu den häufigsten Todesursachen. Lange Zeit blieben die möglichen Therapien zur Krebsbekämpfung weitgehend unverändert: Operation sowie Bestrahlung und Chemotherapie, also Zellgifte zum Abtöten von Krebszellen, die chirurgisch nicht entfernt werden können – allerdings in manchen Fällen mit begrenzter Wirksamkeit und unerwünschten Nebenwirkungen.

*„Nur durch tiefes funktionelles Verständnis molekularer, zellulärer und immunologischer Grundlagen des bösartigen Wachstums lassen sich angreifbare Schwachstellen und so neue Krebsbehandlungsstrategien entwickeln“,* sagt die neue JKU Lehrstuhlinhaberin Soyoung Lee.

Es sind große, vielschichtige Fragen, die die Tumorbiologin zukünftig an der JKU angehen möchte: Wie und warum unterscheiden sich Tumorzellen von normalen Zellen? Wo erzeugen krebstreibende Mutationen zugleich Abhängigkeiten, die wir therapeutisch ausnutzen können? Dies sind komplexe Fragen, die viele Aspekte der Grundlagenbiologie umfassen und die Zusammenarbeit von Forscher\*innen aus verschiedenen Bereichen erfordern.

Nur selten sind derartige Veränderungen in Tumorproben allgegenwärtig. Vielmehr fügen sich die Mutationen individueller Tumorerkrankungen zu ganz unterschiedlichen, nahezu einzigartigen Mustern zusammen, die wiederum die Basis der personalisierten Präzisionsmedizin darstellten. *„Das ist Herausforderung und Chance zugleich“,* so Lee, *„und die Tumorbiologie arbeitet hier Hand in Hand mit der klinischen Onkologie, um hochwertige Biomarker, also klare ‚Wegweiser‘ für die richtige, auf den einzelnen Patientin bzw. den einzelnen Patienten maßgeschneiderte Behandlung zu identifizieren.“*

### **Gemeinsame Kraftanstrengung in der Krebsforschung**

Wichtige Entdeckungen in der Krebsforschung können nicht mehr isoliert von einzelnen Forscher\*innen oder einem einzigen Forschungslabor erzielt werden. Projekte erfordern zunehmend die Zusammenarbeit von Expert\*innen aus den Bereichen Biochemie, Biophysik und Genetik, von Kliniker\*innen bis hin zu Computerbiolog\*innen und Ingenieur\*innen aus dem Feld Medical Engineering. *„Wir brauchen eine neue Perspektive in der interdisziplinären Krebsforschung und ich freue mich, dass ich an der JKU Teil einer Community von führenden Expert\*innen unterschiedlicher Disziplinen sein werde. Gemeinsam werden wir in der Krebsforschung nach intelligenten Lösungen und Ansätzen für eine rasche und genauere – und vor allem individuelle – Diagnose bzw. Prognose sowie für effizientere, weniger toxische Therapien streben“*, sagt Soyoung Lee.

Bereits in der Berliner Charité hat sich die Tumorbiologin auf die mechanistische Durchleuchtung von Signalnetzwerken und biologische Zustandswechsel von Krebszellen spezialisiert – eine wichtige Grundlage für die Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze.

### **Interaktion auf Augenhöhe mit Studierenden**

In der Lehre setzt Univ.-Prof.<sup>in</sup> Lee auf einen offenen Austausch mit ihren Studierenden und möchte Vorlesungen und Seminare bidirektional anlegen. *„Wir Lehrenden bringen Wissen und Erfahrung mit, lernen aber auch von den Studierenden. Denn sie bringen eine neue Perspektive ein und werfen Fragen auf, über die ich vielleicht noch gar nicht nachgedacht habe. Daher freue ich mich auf lebhaft Diskussionen mit den Studierenden“*, so Lee. Darüber hinaus möchte sie die medizinische Forschung auf allen Ebenen der universitären Ausbildung fördern und den wissenschaftlichen Nachwuchs so früh wie möglich dafür begeistern.

*„Krebs geht uns alle an. Kaum ein medizinischer Forschungsbereich ist so stark mit der Hoffnung auf wirksame Therapien verknüpft“*, sagt JKU Rektor Meinhard Lukas. *„Deshalb freue ich mich sehr, dass wir Prof.<sup>in</sup> Lee, eine ausgewiesene Expertin für molekulare Grundlagen personalisierter und innovativer Tumormedizin, für diesen neuen wichtigen Lehrstuhl gewinnen konnten. Mit ihrem Fokus auf interdisziplinäre Forschung passt sie perfekt an die JKU und wird hier ein inspirierendes Umfeld und offene Türen vorfinden, um ihre Forschung nach besseren Krebstherapien weiter voranzutreiben“*.

*„Für die Medizinische Fakultät der JKU ist dies die 17. Professur und es freut mich besonders, dass damit unser Professor\*innen -Team mit einer weiteren hochkompetenten Frau verstärkt wird“*, sagt Elgin Drda, JKU Vizerektorin für Medizin und Dekanin der Medizinischen Fakultät. *„Ich heiße Prof.<sup>in</sup> Soyoung Lee herzlich am JKU MED Campus willkommen!“*

### **Zur Person**

**Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Soyoung Lee** wurde am 27. Juli 1973 in Seoul, Südkorea, geboren und ist Daejeon aufgewachsen, dem wissenschaftlichen Zentrum Südkoreas. Soyoung Lee begann sich früh für Naturwissenschaften zu

interessieren. Nach ihrem Bachelor- und einen Master-Abschluss am Korea Institute of Advanced Sciences and Technology (KAIST) hat sie in den USA an der State University of New York und Cold Spring Harbor Laboratory promoviert. Nach ihrem Abschluss nahm sie zunächst eine Stelle als Postdoc an der Charité - Universitätsmedizin Berlin an und wurde Fakultätsmitglied der Berlin School of Integrated Oncology (BSIO). Darüber hinaus arbeitet Prof.<sup>in</sup> Lee eng mit dem Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC) zusammen.

Entspannung findet Soyoung Lee bei Büchern, koreanischen Filmen, Kunst & Kultur, beim Kochen und bei Aktivitäten mit ihren Kindern. Die Neo-Linzerin freut sich darauf ihre Stadt zu erkunden: *„Im Vergleich zu den Orten, an denen ich bisher gelebt habe, schien Linz auf den ersten Blick klein zu sein. Doch ich habe festgestellt, dass diese Stadt voller interessanter Orte und kultureller Veranstaltungen ist. Die Lebensqualität ist sehr hoch auch dank der großartigen Natur, die die Stadt umgibt.“*

Fotos (honorarfrei): JKU