

Im Fokus: RNA. Ein neuer Hoffnungs- träger in der modernen Medizin

Arbeitsgruppe *Gentechnologiebericht*, BIH at Charité

Mit den in der Coronapandemie entwickelten Impfstoffen wurde mRNA weltweit bekannt. Dabei stellt die „messenger RNA“ aber nur einen kleinen Teil eines wachsenden Forschungsgebiets dar, in dem bereits seit einem halben Jahrhundert geforscht wird und dessen Bedeutung für die Medizin erst jetzt breitere Aufmerksamkeit und Anerkennung findet.

In den letzten Jahren wurden in der biologischen Grundlagenforschung zahlreiche unterschiedliche RNA-Arten und deren vielfältige Funktionen in Organismen entschlüsselt. Es wurde entdeckt, dass RNA-Moleküle mit einer Vielzahl biologischer Prozesse in Verbindung stehen und eine wichtige Rolle bei der Entstehung zahlreicher Krankheiten spielen. Innerhalb der klinischen Forschung und Diagnostik spielt die Analyse von RNA bei Patient*innen eine zunehmende Bedeutung für die molekulare Unterscheidung von gesunden und kranken Zellen, die Diagnose von Pathogenen sowie die Entwicklung und Anwendung moderner, zum Teil ebenfalls RNA-gestützter Therapie- und Immunisierungsverfahren. Daneben werden auch die ersten RNA-Therapeutika Realität. Neben den bereits erfolgreich eingesetzten Impfstoffen gegen SARS-CoV-2 sind Impfstoffe gegen andere Viren wie z. B. das Zikavirus und innerhalb der Krebstherapie personalisierte mRNA-basierte Impfstoffe in klinischen Studien. Aufbauend auf der Forschung und Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte ist eine personalisierte Medizin, d. h. auf den*die jeweilige*n Patienten*in abgestimmte Diagnostik und Therapie nun zum Greifen nah.

Nach einem Grußwort von Boris Fehse, Professor für Zell- und Gentherapie am UK Hamburg-Eppendorf und Sprecher der AG *Gentechnologiebericht*, erläutern die Referenten **Markus Landthaler**, **Leif Ludwig** und **Michael Wenger** die Relevanz und das Potenzial unterschiedlicher RNAs für Biologie und Medizin. Jörn Walter, Professor für Genetik an der Universität des Saarlandes und stellvertretender Sprecher der AG *Gentechnologiebericht*, und Daniela Remus, freie Wissenschaftsjournalistin, moderieren den Abend.

12. Dezember 2022
18:30 – 20:00 Uhr

Kaiserin-Friedrich-Haus
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Hörsaal

Anmeldung unter:

<https://www.bihealth.org/de/aktuell/im-fokus-rna-ein-neuer-hoffnungstraeger-in-der-modernen-medizin>

Dr. Markus Landthaler

Professor für RNA-Biologie an der Humboldt-Universität zu Berlin; Gruppenleiter am Max-Delbrück-Centrum (MDC) für Molekulare Medizin.

Dr. Dr. Leif Ludwig

Gruppenleiter am Berlin Institute of Health (BIH) at Charité Universitätsmedizin Berlin und dem Max-Delbrück-Centrum (MDC) für Molekulare Medizin.

Dr. Michael Wenger

Vice President Clinical Development bei BioNTech SE, Main.

Die Veranstaltung wird aufgezeichnet und ist im Nachgang als Videomitschnitt unter <https://www.gentechnologiebericht.de> verfügbar.