

**Nr. 28/2024**  
**vom 7. Oktober 2024**

## **Nobelpreis-gewürdigte MicroRNAs sind Ansatzpunkt für neuartige Medikamente**

- Medizin-Nobelpreis 2024 für die Entdeckung der MicroRNAs
- Pharmaunternehmen entwickeln darauf aufbauend Medikamente u. a. gegen Krebs- und Herzerkrankungen
- Projekte dazu auch in Deutschland

Berlin (vfa). Die Forscher Victor Ambros und Gary Ruvkun erhalten in diesem Jahr den Medizin-Nobelpreis für die Entdeckung der MicroRNAs und ihrer Rolle in der Regulation der Genregulation. Das wurde heute vom Nobelkomitee des Karolinska Institutet in Schweden verkündet.

MicroRNAs sind von Körperzellen gebildete kurze RNA-Stränge, die die Bildung bestimmter Proteine reduzieren oder blockieren können. Sie tragen normalerweise dazu bei, dass diese Proteine nur zur rechten Zeit und an der richtigen Stelle im Körper in der korrekten Menge gebildet werden. MicroRNAs können aber auch an Krankheitsprozessen beteiligt sein, etwa bei Krebserkrankungen oder Herzinsuffizienz. Auch können sie dazu beitragen, dass Krebszellen resistent gegen bestimmte Medikamente werden. Deshalb arbeiten Forschungsinstitute und Pharmaunternehmen schon seit einigen Jahren an Medikamenten, die als problematisch erkannte MicroRNAs gezielt inaktivieren können.

Bereits in Studien-Erprobung mit Patient:innen ist beispielsweise ein in Hannover entwickeltes Medikament, mit dem das Fortschreiten einer Herzinsuffizienz (also einer ungenügenden Pumpleistung des Herzens) nach Herzinfarkt verlangsamt oder sogar aufgehalten werden soll. Sein Wirkstoff bindet sich an die MicroRNA miR-132, die sonst zu einer Umformung und Vernarbung der Herzmuskulatur

Seite 1/2

### **Rückfragen an:**

Dr. Rolf Hömke  
Telefon 030 20604-204  
r.hoemke@vfa.de

Hausvogteiplatz 13  
10117 Berlin  
Telefon 030 206 04-0  
www.vfa.de

beiträgt. An der Entwicklung des Medikaments sind die Medizinische Hochschule Hannover, das Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin sowie Cardior, ein Tochterunternehmen von Novo Nordisk, beteiligt.

Seite 2/2

Pressemitteilung  
Nr. 28/2024  
vom 7. Oktober 2024

Untersucht wird aber auch, ob sich bestimmte MicroRNAs selbst als Wirkstoffe für die Krebstherapie eignen. Zugelassene Medikamente auf Basis von MicroRNA oder MicroRNA-hemmenden Wirkstoffen gibt es jedoch bislang noch nicht.

### Weitere Informationen

- Entwicklung einer neuen Therapie gegen Herzinsuffizienz nach Infarkt, die an MicroRNAs ansetzt: <https://cardior.de/clinical-trials/>

Der vfa ist der Verband der forschenden Pharma-Unternehmen in Deutschland. Er vertritt die Interessen von 48 weltweit führenden Herstellern und ihren über 100 Tochter- und Schwesterfirmen in der Gesundheits-, Forschungs- und Wirtschaftspolitik. Die Mitglieder des vfa repräsentieren rund zwei Drittel des gesamten deutschen Arzneimittelmarktes und beschäftigen in Deutschland rund 102.000 Mitarbeiter:innen. Rund 21.000 davon arbeiten in Forschung und Entwicklung.

Folgen Sie uns auf unseren Social Media Kanälen:

[LinkedIn](#)

[Instagram](#)

[Threads](#)

[Bluesky](#)