



Retina plus News - 1. Dezember 2025



Retina plus e.V. ist ein gemeinnütziges Experten- und Selbsthilfenetzwerk von Menschen mit Sehverlust für Betroffene, Angehörige und Partner im Gesundheitswesen und darüber hinaus.

Als Experten in eigener Sache vernetzen und unterstützen wir Menschen, die direkt oder indirekt von fortschreitenden Sehverlust betroffen oder bedroht sind. Egal ob Patienten, Angehörige oder im beruflichen, schulischen, privaten oder geschäftlichen Umfeld. Retina plus schafft Perspektiven!

Forschung: ChReef



ChReef – Verbesserter „Molekularer Lichtschalter“ verspricht Hilfe für blinde, taube und herzkrank Menschen

RETINA+VIEW PODCAST

Der „molekulare Lichtschalter“ (ChReef) mit großem Potenzial

Ein neues Werkzeug aus der Optogenetik sorgt derzeit in der Forschung für Aufsehen: ChReef, ein verbesserter „molekularer Lichtschalter“, könnte in Zukunft dazu beitragen, das Sehvermögen, das Hörvermögen oder sogar die Herzfunktion wiederherzustellen.

In dieser Folge von Retina View spricht Moderator Thomas Duda mit Dr. Dorothea Laurence über die Entstehung und Bedeutung dieser bahnbrechenden Technologie. Gemeinsam gehen sie der Frage nach, wie Lichtimpulse Nervenzellen aktivieren können – und was das für Menschen mit Netzhauterkrankungen bedeutet.

Themen und Fragen der Folge:

- Was genau ist *ChReef* – und wie unterscheidet es sich von bisherigen optogenetischen Ansätzen?
- Welche Fortschritte konnten Forschende bei Mäusen mit Seh- und Hörverlust erzielen?
- Welche weiteren Krankheitsbilder könnten künftig von *ChReef* profitieren?
- Wie nah ist die Forschung an einer klinischen Anwendung?
- Welche ethischen und sicherheitsrelevanten Fragen müssen noch geklärt werden?
- Welche Rolle spielt die enge Zusammenarbeit der Göttinger Forschungseinrichtungen für den Erfolg solcher Projekte?
- Und: Wie könnte Optogenetik die Medizin der Zukunft verändern?

In dieser Folge erklärt Dr. Dorothea Laurence, was ChReef so besonders macht, wie nah die Forschung an der klinischen Anwendung ist und welche Chancen und Herausforderungen noch bevorstehen. Sie erklärt wie ein „Lichtschalter“ funktioniert, der Leben verändern könnte.



Gast

Dr. med. Dorothea Laurence

Universität Göttingen

“Die Optogenetik bietet einen vielversprechenden Behandlungsansatz für Blindheit durch vererbte Netzhauterkrankungen. Für eine erfolgreiche Anwendung ist ein tieferes Wissen über retinale degenerative Prozesse unerlässlich. Mein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Analyse der Netzhautbildung in Netzhautdystrophien, OCT-Biomarkern und der Entwicklung von retinalen Bildungswerkzeugen.”

Details



Neue Folge verfügbar, jetzt Hören!

Aktuelle Entwicklungen in der Netzhautforschung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geben exklusive Einblicke in ihre Arbeit und zeigen, wie Forschung Hoffnung für Betroffene schaffen kann - ohne falsche Versprechen zu wecken.

Der Podcast bietet Einblicke in aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen, stellt Pionierinnen und Pioniere der Forschung vor und schlägt die Brücke zwischen medizinischem Fortschritt und der Lebensrealität betroffener Menschen. Neue Episoden erscheinen monatlich auf allen gängigen Podcastkanälen sowie www.retinaplus.de

Ihre Meinung ist wichtig

Teilen Sie uns Ihre Themenwünsche und Ideen mit unter podcast@retinaplus.de oder per WhatsApp 0156 796 456 19

Retina View lebt von vielfältigen Perspektiven – auch von Ihrer!

Bei Anruf Netzhautforschung

Retina View – jetzt kostenlos per Telefon anhören

 0821 899 824 86

Mit freundlicher Unterstützung der Firma Okuvision aus Reutlingen, die dieses telefonische Angebot finanziell unterstützt

Hintergrund

Verbesserter „Molekularer Lichtschalter“ verspricht Hilfe für blinde, taube und herzkrank Menschen

Pressemeldung vom 28.7.2025

Zuverlässige und schonendere Steuerung der Zellaktivität mit Licht: Göttinger Forscher*innen des Exzellenzclusters Multiscale Bioimaging (MBExC) und des Else Kröner Fresenius Zentrums für Optogenetische Therapien (EKFZ OT) der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) entwickeln lichtempfindliches Protein, das den Seh- und Hörsinn wiederherstellen und den Herzrhythmus regulieren kann. Das Besondere: Es reichen bereits sehr geringe Lichtmengen aus, um diesen „molekularen Lichtschalter“ zu bedienen. Dies eröffnet neue Möglichkeiten für die Entwicklung innovativer Therapien zur Behandlung von Blindheit, Taubheit und Herzrhythmusstörungen. Die Ergebnisse wurden in der renommierten Fachzeitschrift „Nature Biomedical Engineering“ veröffentlicht. Den vollständigen Artikel finden Sie [hier](#).

Mehr Details

Hintergrund

Das EKFZ in Göttingen

Kurze Fakten

Das EKFZ in Göttingen steht für das Else Kröner Fresenius Zentrum für Optogenetische Therapien.

Dabei handelt es sich um ein neues, hochspezialisiertes Forschungszentrum, das sich der Entwicklung und Umsetzung innovativer Therapieansätze auf Basis der Optogenetik widmet. Die Optogenetik ermöglicht es, mithilfe von Licht die Aktivität von Zellen, wie beispielsweise Nervenzellen, zu steuern.

Das Zentrum wurde von der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) initiiert, die die medizinische Wissenschaft fördert, und wird über zehn Jahre mit 37,4 Millionen Euro unterstützt. Es ist an der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) und der Universität Göttingen angesiedelt und Teil des Göttingen Campus.

Das Zentrum konzentriert sich auf die "Optogenetik", eine Methode, bei der Zellen genetisch so verändert werden, dass sie lichtempfindliche Proteine (Opsine) produzieren. So kann ihre Aktivität durch Licht gesteuert werden.

[Mehr Details](#)

Kurz & bündig

Diese Entwicklung werden wir weiter begleiten und über unsere Kanäle informieren. Sollte es irgendwann Details zur Rekturierung bei klinischen Studien geben, erfahren Sie es hier im Newsletter.



Aktuelles

Bei LinkedIn posten wir regelmäßig Neuigkeiten. Gerne anschauen und uns dort folgen.

[Anschauen](#)



Flyer

Unseren neuen Flyer gerne teilen oder gedruckte Exemplare anfordern.

[Download](#)



Kontakt

Über einen Whats App Kanal sind wir auch erreichbar:
0156 796 456 19

[Kontakt](#)

Retina plus - Perspektiven schaffen

Uns erreichen immer wieder interessante Nachrichten, die wir hier teilen möchten. Wenn auch Sie interessante Beiträge für uns haben, zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.

Über unseren separaten Newsletter "Retina plus *aktiv*" informieren wir Alle, die Retina plus dauerhaft, gelegentlich oder einmalig zu bestimmten Themen unterstützen bzw. dies noch tun möchten. Bei Interesse gerne melden,

Retina plus - positiv sehen

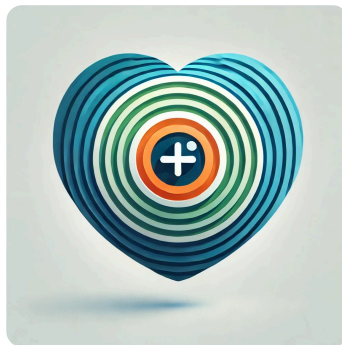
Sie müssen kein Mitglied werden, aber eine Spende wäre nett.

Unterstützung für unseren gemeinnützigen Verein mit einer kleinen Spende.

Jeder Euro hilft, um Perspektiven für Menschen mit Sehverlust zu verbessern.

Spendenkonto Retina plus e.V., IBAN Nr. DE11 3705 0198 1958 2974 24, BIC COLSDE33 XXX, Sparkasse Köln/Bonn

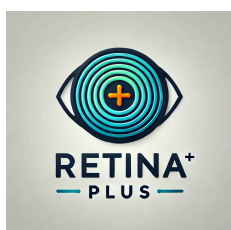
Jetzt spenden



Wir freuen uns, dass Sie den Newsletter abonniert haben. Gerne teilen Sie diesen doch auch in Ihrem Netzwerk.

Bei Fragen, Kritik oder Anregungen bitte eine E-Mail an info@retinaplus.de.

Für neue Abonnenten ist hier der Link zur Anmeldung.



Retina plus e.V.

Diese E-Mail wurde an {{ contact.EMAIL }} versendet.

Du hast diese E-Mail erhalten, weil du dich für unseren Newsletter angemeldet hast.

[Abmelden](#)