

## Pressemitteilung

April, 2025

### Über 3.200 resistente Krebszelllinien. Ein Meilenstein für die weltweit führende Resistant Cancer Cell Line (RCCL) Collection

Die Resistant Cancer Cell Line (RCCL) Collection am Dr. Petra Joh-Forschungshaus der Frankfurter Stiftung für krebskranke Kinder (Frankfurt am Main) und der University of Kent (Canterbury, Großbritannien) hat einen neuen Meilenstein erreicht: Über 3.200 wirkstoffresistente Krebszelllinien lagern nun bei -196° auf Eis.

Die Entstehung von Resistenzen ist der Hauptgrund für das Scheitern von Krebstherapien. Viele Krebserkrankungen sprechen initial gut auf die Behandlung an, werden aber mit der Zeit resistent, was zum Therapieversagen und Tod des Patienten führt. Für solche Krebspatienten, die keine etablierten therapeutischen Optionen mehr haben, werden neue Therapien dringend benötigt.

Professor Jindrich Cinatl, Leiter des Interdisziplinären Labors für Tumor- und Virusforschung im Dr. Petra Joh-Forschungshaus, begann in den 1980er Jahren resistente Krebszelllinien als Modelle für erworbene Therapieresistenzen zu etablieren. Mittlerweile leitet er die RCCL Collection gemeinsam mit Professor Martin Michaelis, der außerdem ein Labor für experimentelle und computerbasierte Forschung an der Universität Kent betreibt.

Durch die Arbeit mit der RCCL Collection und weiteren Studien weiß man, dass die Mechanismen, die dem Resistenzerwerb von Krebszellen zu Grunde liegen jedes Mal neu und anders sind. Es werden daher so viele Resistenzmodelle wie möglich benötigt – was die Verfügbarkeit von 3.200 Resistenzmodellen zu einem bedeutenden Meilenstein für die Sammlung macht. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Modellen mit kindlichen Tumoren, denn Kindern mit Krebserkrankungen Heilung zu schenken ist erklärtes Ziel der Stiftung.

Die RCCL Collection ist die weltweit größte Sammlung von präklinischen Resistenzmodellen bei Krebs. Seit ihrer Gründung wurde sie von mehr als 100 Arbeitsgruppen aus Wissenschaft und Industrie genutzt, um die Entwicklung effektiver Krebstherapien voranzutreiben.

Professor Michaelis sagte: „Jede zusätzliche resistente Zelllinie hilft uns und Forschern weltweit, die Prozesse besser zu verstehen, die zur Resistenzentwicklung und zum Therapieversagen führen.“

Professor Cinatl ergänzte: „Das verbesserte Verständnis ermöglicht es uns und anderen, an besseren Therapien für Patienten zu arbeiten, für die es zurzeit keine zufriedenstellende Behandlungsoption gibt.“



Die Frankfurter Stiftung für krebskranke Kinder betreibt das Dr. Petra Joh-Forschungshaus und setzt sich dafür ein, diese wichtige Forschungsinfrastruktur langfristig zu erhalten und weiter auszubauen. Dafür ist sie auf Spenden angewiesen.

**Pressekontakt:**

Frankfurter Stiftung für krebskranke Kinder

Dr. Daniela Golz

Email: [d.golz@kinderkrebsstiftung-frankfurt.de](mailto:d.golz@kinderkrebsstiftung-frankfurt.de)

Tel: 069-678 665-86

Internet: <http://www.kinderkrebsstiftung-frankfurt.de>

Vorsitzender: Dr. med. Jürgen Vogt



-----  
FORSCHEN HILFT HEILEN - Helfen SIE Forschen

Frankfurter Sparkasse - DE43 5005 0201 1245 635440 - HELADEF1822

Die Frankfurter Stiftung für krebskranke Kinder wurde von Eltern krebskranker Kinder 1994 ins Leben gerufen. Sie ist ein Vorreiter in der pädiatrischen Krebsforschung. Die Stiftung will durch gezielte Forschung die Erfolgsaussichten bei der Behandlung krebskranker Kinder und Jugendlichen verbessern. Im stiftungseigenen Forschungshaus - dem Dr. Petra Joh-Haus - werden Forschungsstrukturen auf höchstem wissenschaftlichem Niveau angeboten. Bis zu 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern stellen wir eine hochmoderne Infrastruktur, die erforderlichen Sachmittel und die personelle Unterstützung für ihre wichtige Forschungstätigkeit zur Verfügung. Als private, gemeinnützige Organisation ist sie für diese bedeutende Forschungsarbeit auf Zuwendungen angewiesen.