



Kooperative Zellforschung unter einem D-A-CH

Kooperative Zellforschung unter einem D-A-CH
Das Gleichgewicht zwischen Zelltod und Zellwachstum ist entscheidend für sehr viele Prozesse im menschlichen Organismus. Fehler in der Zelltodkontrolle können zur Entstehung von Tumoren und Autoimmunerkrankungen beitragen. Das gezielte Zell-Sterben - die Apoptose - kann aber auch der Entstehung von Tumoren vorbeugen, weshalb die Auslösung dieses "Selbstmordprogramms" Teil der Strategie von Krebstherapien ist. Auch für das Immunsystem ist die Apoptose wichtig, damit sich Zellen, die sich gegen den eigenen Körper richten, selbst aus dem Verkehr ziehen. Verschiedene, miteinander interagierende Signalmoleküle sind verantwortlich für die Regulation dieses Programms, das jeder Zelle innewohnt.
Einer dieser Familien von Signalmolekülen widmet sich das trinationale Forschungsprojekt "Neue Einblicke in die Bcl-2 Familieninteraktionen: von der Biophysik zur Funktion": Über die B-cell lymphoma 2-Familie ist seit Ende der 1980er Jahre bekannt, dass sie den apoptotischen Zelltod regulieren. "Es handelt sich dabei um eine Gruppe von Signalmolekülen mit gegensätzlichen Eigenschaften: Je nachdem, welche Familienmitglieder dominieren, wird der gezielte Zelltod ausgelöst oder verhindert", erklärt Prof. Dr. Georg Häcker, Vizesprecher der Forschungskoooperation und Ärztlicher Direktor des Departments für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene am Universitätsklinikum Freiburg. In neun Teilprojekten untersuchen die Forschungspartner die Strukturen und Interaktionen der Bcl-2-Signalmoleküle. Dabei kommen biophysikalische, zell- und molekularbiologische, biochemische, proteinchemische Ansätze zum Einsatz. In Freiburg sind neben Prof. Häcker auch Dr. Miriam Erlacher aus der Klinik für pädiatrische Hämatologie und Onkologie und Prof. Dr. Christoph Borner vom Institut für Molekulare Medizin und Zellforschung mit eigenen Teilprojekten vertreten. "Wir hoffen, dass die gesammelten Erkenntnisse schließlich zur Entwicklung von neuen oder zur Verbesserung bereits bestehender Behandlungsstrategien beitragen werden", so Häcker.
Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) und dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) geförderte Forschungsprojekt basiert auf einem Abkommen (DACH Lead Agency-Verfahren), das diese Forschungsförderungsorganisationen abgeschlossen haben, um die Förderung internationaler Forschungskoooperationen zu ermöglichen. Dabei wird auch der wissenschaftliche Nachwuchs intensiv eingebunden: Neben regelmäßigen Treffen des Wissenschaftskonsortiums sind Gastaufenthalte in den Laboren der Kooperationspartner vereinbart.
Kontakt: Prof. Dr. Georg Häcker
Ärztlicher Direktor
Department für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene
Telefon: 0761 203-6531
georg.haecker@uniklinik-freiburg.de


Pressekontakt

Universitätsklinikum Freiburg

79106 Freiburg

Firmenkontakt

Universitätsklinikum Freiburg

79106 Freiburg

Das Universitätsklinikum Freiburg ist ein Klinikum in Freiburg im Breisgau. Es ist das drittgrößte Klinikum Deutschlands und gehört zur 1457 gegründeten Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.