

## Krebsforschung und Krebsmedizin auf Spitzenniveau – Bundesforschungsministerin Schavan und Ministerpräsident Mappus weihen saniertes DKFZ-Hochhaus ein und besuchen den Neubau des NCT

„Wer Krebsforschung und Krebsmedizin auf höchstem Niveau will, muss auch exzellente Bedingungen schaffen. Bund und Land Baden-Württemberg wollen in Heidelberg für Krebsforscher aus aller Welt attraktive Arbeitsbedingungen aufbauen. So können wir im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe bestehen.“ Mit diesen Worten übergab die Bundesforschungsministerin Professor Dr. Annette Schavan gemeinsam mit dem Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg, Stefan Mappus, am 20. Oktober 2010 das sanierte Hauptgebäude des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) an die Hausherren, den Wissenschaftlichen Stiftungsvorstand und Vorstandsvorsitzenden, Professor Dr. Otmar D. Wiestler, und an den Administrativ-kaufmännischen Vorstand, Dr. Josef Puchta. „Das Deutsche Krebsforschungszentrum ist ein Leuchtturm in der ohnehin herausragenden Forschungslandschaft Baden-Württembergs“, unterstrich Mappus. Für die Sanierung des Hochhauses des DKFZ stellte das Bundesministerium für Bildung und Forschung insgesamt rund 70 Millionen Euro zur Verfügung. Weitere 7 Millionen steuerte das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg bei.



v.l.n.r.: Prof. Dr. Rüdiger Siewert, Werner Pfisterer, Stefan Mappus, Dr. Karl A. Lamers, Prof. Dr. Annette Schavan, Prof. Dr. Otmar D. Wiestler, Dr. Josef Puchta bei der festlichen Einweihung des sanierten DKFZ-Hochhauses.

Das zweite Bauprojekt, das die Ministerin und der Ministerpräsident an diesem Tag besuchten, war der Neubau des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg. Das eindrucksvolle Gebäude, das von der Deutschen Krebshilfe großzügig mitfinanziert wurde, vereint Krebsforscher, onkolo-

gisch tätige Fachärzte und Patienten unter einem Dach. Ziel der gemeinsamen Einrichtung des DKFZ, des Universitätsklinikums Heidelberg, der Thoraxklinik Heidelberg und der Deutschen Krebshilfe ist die bestmögliche Versorgung von Krebspatienten sowie eine innovative translationale Krebsforschung auf höchstem Niveau. Ergebnisse der Krebsforschung sollen möglichst rasch ihren Weg zum Patienten finden und umgekehrt, Daten aus der Klinik umgehend im Labor analysiert und für die optimale Behandlung der Patienten genutzt werden.

Quelle: Pressemitteilung DKFZ

## Kleines Moos mit großer Zukunft

Gentechnisch hergestellte Proteine sind in der Medizin auf dem Vormarsch. Sie werden sowohl in der Diagnose als auch in der Therapie eingesetzt. Humaninsulin wird heute routinemäßig in gentechnisch veränderten Bakterien produziert. Komplexere Proteine müssen jedoch in komplexeren Organismen synthetisiert werden. Dies geschieht meistens aufwendig und teuer in Bioreaktoren mit tierischen Zelllinien. Pflanzen bieten in dieser Hinsicht einige Vorteile, nicht zuletzt, weil tierische Keime in diesem System keinerlei Gefahr für den Produktionsablauf darstellen. Eine Gruppe von Pflanzenbiotechnologen um den Freiburger Prof. Dr. Ralf Reski hat Zellen des Kleinen Blasenmützenmooses *Physcomitrella patens* so umgestaltet, dass sie eine Reihe menschlicher Proteine herstellen können. Den Freiburger Wissenschaftlern gelang es, den menschlichen Komplementfaktor H in Moosen zu produzieren. Das Fehlen von Komplementfaktor H führt bei 50 Millionen Menschen zu altersbedingter Blindheit. Eine zu geringe Menge dieses Proteins im Blut ist bei älteren Menschen die Hauptursache der altersabhängigen Makuladegeneration (AMD), einer Netzhauterkrankung, die besonders in Industrieländern ein Problem darstellt. Da es Faktor H gegenwärtig nicht in der Apotheke zu kaufen gibt, ist eine Behandlung der AMD mit diesem Protein noch nicht möglich. Bisher konnte man Faktor H kaum gentechnisch produzieren, so dass der Moosbioreaktor hierfür erstmals eine interessante Option bietet. „Es wird aber noch dauern, bis es Medikamente aus Moos in der Apotheke zu kaufen gibt“, sagt Ralf Reski. „Mit Methoden der Systembiologie und der Synthetischen Biologie optimieren wir jedoch den Moosbioreaktor weiter.“ Die Forschungsarbeiten wurden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Freiburger Initiative FRISYS gefördert.

Quelle: Pressemitteilung BMBF