

Kräfte bündeln im Kampf gegen Krebs, Herzinfarkt oder Alzheimer

Fünf deutsche Pharma- und Medizintechnikunternehmen starten gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung die „Technologie-Initiative Molekulare Bildgebung“

Eine frühzeitigere Erkennung von Krankheiten wie Krebs, Alzheimer oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, effektivere Therapien und nicht zuletzt mehr Effizienz im Gesundheitswesen – mit diesen Zielen starten heute fünf führende deutsche Pharma- und Medizintechnikunternehmen gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die „Technologie-Initiative Molekulare Bildgebung“. Insgesamt 750 Millionen Euro werden Bayer Schering Pharma, Boehringer Ingelheim Pharma, Siemens, Karl Storz und Carl Zeiss in den kommenden zehn Jahren in die Entwicklung neuer Verfahren zur Molekularen Bildgebung investieren. Das BMBF wird in den nächsten sechs Jahren zudem FuE-Verbundprojekte mit 150 Millionen Euro fördern.

Die Initiative soll den Weg zu innovativen Produkten und Dienstleistungen im Gesundheitswesen ebnen, indem sie den Austausch zwischen akademischer Grundlagenforschung sowie industriellen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich der Molekulardiagnostik weiter intensiviert. Dadurch kommen wissenschaftliche Erkenntnisse schneller den Menschen auf der ganzen Welt zu Gute. Darüber hinaus eröffnen sich mit der Allianz neue Chancen im internationalen Wettbewerb: Schon heute sind deutsche Unternehmen sowohl im Medizingerätemarkt als auch im Markt für diagnostische Kontrastmittel Markt- und Technologieführer – mit 100.000 hoch qualifizierten Arbeitsplätzen in Deutschland sowie einer Exportquote von über 75 Prozent. Der Austausch von Know-how sowie die gemeinsame Entwicklung innovativer Technologien sollen helfen, führende Positionen am Weltmarkt weiter auszubauen. Die Initiative stärkt damit auch den Standort Deutschland. Bundesforschungsministerin Annette Schavan: „Für jeden Euro der öffentlichen Forschungsförderung investiert die Wirtschaft fünf Euro. So setzen wir die Hightech-Strategie der Bundesregierung erfolgreich um: Wir bündeln Kräfte und investieren in Zukunftstechnologien. Von den Forschungsergebnissen in der Molekularen Bildgebung werden Patientinnen und Patienten profitieren, denn künftig werden viele Krankheiten früher und besser behandelt werden können.“

Molekulare Bildgebung: Verdächtigen Molekülen auf der Spur

Die Molekulare Bildgebung gilt als eines der viel versprechenden Zukunftsfelder in der Medizin: Mit ihrer Hilfe lassen sich krankhafte Vorgänge im Körper bereits auf Zellebene sichtbar machen – und das teilweise lange vor dem Auftreten von ersten Krankheitssymptomen. Durch das Injizieren neuartiger Diagnostika können verdächtige Moleküle – etwa von Krebszellen produzierte Eiweiße – oder auch entartete Zellkomplexe selbst markiert werden. Mithilfe innovativer bildgebender Systeme wie z.B. Positronen-Emissions-Tomographen (PET) lassen sich die auffälligen Stellen im Körper sichtbar machen und millimetergenau lokalisieren. Leistungsstarke Informationstechnologie kann diese Informationen auswerten, aufbereiten und an alle an der Behandlung eines Patienten beteiligten Personen weiterleiten – Voraussetzung für eine effektive, frühzeitige und auf den Patienten zugeschnittene Therapie.

Die Chancen der Molekularbildgebung etwa im Bereich der Onkologie sind enorm. So ist heute bereits bekannt, dass manche Krebsarten sich durch die Produktion verdächtiger Eiweiße bereits bis zu zehn Jahre vor dem Zeitpunkt im Körper nachweisen lassen, an dem sie sich zu einem sicht- oder fühlbaren Tumor entwickeln. Werden diese Eiweiße frühzeitig erkannt, lassen sich Therapien besser und gezielter planen sowie schonender und kostengünstiger gestalten. Nicht zuletzt kann die Molekulare Bildgebung auch bei der Erfolgskontrolle einer Behandlung sowie bei der Entwicklung neuer Medikamente entscheidende Verbesserungen bringen.

Weitere Chancen eröffnen sich bei der Früherkennung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Demenzen, zum Beispiel der Alzheimerschen Erkrankung. Schon heute sind davon weltweit etwa 16 Millionen Personen betroffen. Die Krankheit lässt sich derzeit nur im fortgeschrittenen Stadium sicher diagnostizieren, wenn der Patient bereits unter eindeutigen kognitiven Beeinträchtigungen leidet. Neue Biomarker sind derzeit in der klinischen Erprobung und könnten schon bald eine Diagnose ermöglichen, bevor sich Symptome beim Patienten zeigen.

Gemeinsame Forschung für Innovationen

Die an der Technologie-Initiative beteiligten Unternehmen vereinen die drei Kernfelder der Molekularen Bildgebung: Sonden für die Bildgebung (Tracer), bildgebende Systeme und Informationstechnologie. „Bayer Schering Pharma ist ein Pionier in der Kontrastmittelforschung. Die Molekulare Bildgebung bildet einen Schwerpunkt unserer Forschungsaktivitäten. Wir arbeiten an der Entwicklung innovativer PET-Tracer, zum

Beispiel für onkologische und neurodegenerative Erkrankungen“, erläutert Prof. Andreas Busch, Forschungsvorstand der **Bayer Schering Pharma AG**. Solche komplexen Entwicklungen erfordern die enge Zusammenarbeit interdisziplinärer Teams aus Naturwissenschaften, Medizin und Ingenieurstechnik. „Wir freuen uns darauf, unsere langjährige Erfahrung in der pharmazeutischen Entwicklung von Wirkstoffen in die Technologie-Initiative Molekulare Bildgebung einzubringen“, so Busch.

„Die intensive Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft ist entscheidend für eine schnelle Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die klinische Routine“, unterstreicht Dr. André Hertkorn, Leiter des Geschäftsführungsbereichs Medizin der **Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG**. „Die Molekulare Bildgebung wird die nichtklinische und klinische Forschung schneller und sicherer machen, wird Innovationen fördern.“ Diese Forschung werde dort stattfinden, wo die Technologie und das Expertenwissen zur Verfügung stehen und im internationalen Vergleich die gesetzlichen Rahmenbedingungen praktikabel bleiben.

„Die molekulare In vivo-Bildgebung wird – eng verzahnt mit innovativen In vitro-Technologien – zu einer frühzeitigeren, deutlich individualisierten und damit effektiveren Diagnose und Therapie führen, während die moderne Informationstechnologie einen reibungslosen Datenfluss von Prävention über Diagnose und Therapie bis hin zur Nachsorge gewährleistet“, betont Prof. Dr. Erich R. Reinhardt, Mitglied des Vorstands der **Siemens AG** und Vorsitzender des Bereichsvorstands von Siemens Medical Solutions. „Die gestiegene Qualität der Versorgung geht damit auch mit geringeren Kosten für das Gesundheitswesen einher – und eröffnet so neue Wege, die Gesundheitssysteme fit für die Herausforderungen der Zukunft zu machen.“

Das Familienunternehmen **KARL STORZ** ist einer der Weltmarktführer im Bereich der Endoskopie. Karl-Christian Storz, Mitglied der Geschäftsleitung, betont, dass „Innovationsfähigkeit verbunden mit der Übernahme sozialer Verantwortung und nachhaltigem Handeln sich in besonderem Maße im mittelständischen Unternehmertum manifestieren und sich letztendlich in der Wettbewerbsfähigkeit auch im internationalen Vergleich niederschlagen. Die eigene Firmengeschichte zeigt, dass auf diese Weise der Standort Deutschland gesichert wird und Arbeitsplätze geschaffen werden.“ Durch die Initiative der Bundesregierung werde die dafür zugrunde liegende Innovationsfähigkeit maßgeblich gestärkt.

Carl Zeiss ist eines der weltweit führenden Optikunternehmen. Mit innovativen Verfahren und neuen Mikroskopsystemen, die in der Lage sind, bisher nicht erkennbare zelluläre Vorgänge sichtbar zu machen, legt Carl Zeiss den Grundstein für Fortschritte in der Molekularen Bildgebung. Diese Technologien sind der Schlüssel dafür, Krankheiten frühzeitiger, spezifischer und sicherer zu diagnostizieren und damit bessere Therapien zu ermöglichen. Vorstandsmitglied Dr. Michael Kaschke fasst zusammen: „Optische Technologien von ZEISS sind ein wesentlicher Baustein, um Krankheiten wie Krebs oder Alzheimer schneller und besser zu erkennen und zu heilen. Unser Ziel ist es, diese neuen Verfahren und Geräte möglichst rasch aus der Forschung in die klinische Anwendung zu bringen.“

Kontakt:

Siemens AG Medical Solutions

Dr. Stephan Feldhaus
Leiter Corporate Communications
Tel.: 09131 / 84 3473
E-Mail: stephan.feldhaus@siemens.com

Bayer Schering Pharma AG

Dr. Jost Reinhard
Leiter Global R&D und Scientific Communication
Tel.: 030 / 468 15062
E-Mail: jost.reinhard@bayerhealthcare.com

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Andreas Breitsprecher
Leiter Abteilung Kommunikation
Tel.: 06132 / 77 95 850
E-Mail: presse@boehringer-ingelheim.com

Carl Zeiss AG

Marc Cyrus Vogel
Leiter Konzernfunktion Kommunikation
Tel.: 07364 / 20 3242
E-Mail: vogel@zeiss.de

Karl Storz GmbH & Co. KG

Dr. Martin Leonhard
Leiter Technologie Management
Tel.: 07461 / 708 702
E-Mail: m.leonhard@karlstorz.de