

Hintergrund zum Weltkrebstag am 4. Februar:

Bessere Diagnose und Therapie durch Kooperation von klinischer Forschung an den Münchner Elite-Universitäten und den Unternehmen aus Biotechnologie und Pharmazie.

Münchner Initiative zur „Personalisierten Medizin“ unterstützt und verbessert Forschung und Entwicklung innovativer Diagnose- und Therapiemethoden.

Martinsried-München, 1.2.2013

In München werden zahlreiche Medikamente entwickelt, die die Behandlung von Krebs verbessern sollen. Die Region spezialisiert sich dabei auf innovative, zielgerichtete Medikamente, die die molekularen Ursachen der Erkrankung angreifen. So soll bei weniger Nebenwirkungen eine höhere Wirksamkeit erreicht werden. Die Krankheitsursachen sind nicht bei jedem Patienten gleich, daher muss die Wahl des Medikaments für jeden Patienten individuell erfolgen – man spricht von „personalisierter Medizin“.

Mit der Initiative *m⁴ Personalisierte Medizin und zielgerichtete Therapien* zählte der Münchner Biotech Cluster m⁴ im Jahr 2010 zu den Gewinnern der zweiten Runde des **Spitzencluster Wettbewerbs** des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Dieses auf 5 Jahre angelegte gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprogramm setzt dabei auf die Verbesserung der Zusammenarbeit von Universitätskliniken, universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Großraums München sowie der lokalen Biotechnologie-Industrie und globaler Pharmafirmen.

In über **40 Kooperationsprojekten** widmen sich die Partner der Münchner Initiative Biomarker-Entwicklungen, zielgerichteten Therapien und Plattformtechnologien sowie der Verbesserung der Infrastruktur für eine effektivere Medikamentenentwicklung. Ein Großteil der Projekte ist dabei in der Onkologie angesiedelt (www.m4.de).

Helfer in Diagnose und Therapie: Biomarker

Die Herausforderung innovative, bessere und „personalisierte“ Medikamente zu entwickeln ist vielschichtig, und sie beginnt bereits im wissenschaftlichen Ansatz. Dies bestätigt auch Brigitte Kaluza, die für die Biologics-Forschung von *Roche Pharma* am Standort Penzberg wissenschaftliche Kooperationen mit externen Partnern betreut: „Die heute verfügbare Informationsfülle im medizinisch-biologischen Bereich durch neue Technologien, bildgebende Verfahren und die erschwingliche Genomsequenzierung bietet ein Potential, das in seiner Dimension jedoch mittlerweile die Möglichkeiten einzelner linearer Forschungsansätze übersteigt. Eine wirkliche Nutzbarmachung dieses Potentials erfordert daher eine enge Vernetzung der Forschungslandschaft“.

Die Notwendigkeit der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft wird besonders bei der Biomarkerforschung deutlich, dem „Problemkreis“, dem sich eines der Münchner „Strukturprojekte“ besonders angenommen hat, die *m⁴ Biobank Alliance*: „Biomarker-Forschung braucht Biobanken. Doch nur Biobanken, die die Bedürfnisse der Industrie berücksichtigen, werden tatsächlich zur Entwicklung von Medikamenten beitragen“, sagt Prof. Heinz Höfler, Direktor des Pathologischen Instituts am *Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität*. Daher entwickelt die Münchner Allianz der wissenschaftlichen Einrichtungen gemeinsame Qualitätsstandards, umfassende Annotationsverfahren und rechtliche Rahmenwerke für ihre Gewebe- und Nichtgewebe-Biobanken.

Über einen zentralen, lokalen Knotenpunkt werden diese einfacher zugänglich für Anfragen aus beiden Welten, Wissenschaft und Industrie.

Ist ein Biomarker gefunden, sind die Probleme noch lange nicht gelöst. Der Biomarker muss validiert und für die Stratifizierung der Patienten zugelassen werden. Für eine gleichzeitige Zulassung von Therapeutikum und Diagnostikum braucht es also neue Allianzen von Medikamenten- und Diagnostik-Herstellern. „Besonders kleine und mittlere Biotech-Firmen brauchen Unterstützung, klinische Studien zu planen und die richtigen Kontakte zu finden“, sagt Prof. Dr. Christian Peschel, Direktor der III. Medizinischen Klinik des *Klinikums rechts der Isar*. Die neue Beratungsstelle *m⁴ Trial Service Center* unterstützt daher die Münchener Firmen bei der frühen klinischen Entwicklung durch translationale Kooperation und Nutzung innovativer Technologieplattformen, schafft aber auch neue Zugänge von Diagnostikunternehmen für Partnerschaften im „Companion Diagnostic“-Bereich.

Mit diesen Maßnahmen kann das Clustermanagement dieser Münchner Initiative, *Bio^M*, natürlich nur einen kleinen Teil zur globalen Entwicklung der ‚personalisierten Medizin‘ beitragen, meint der Geschäftsführer Prof. Dr. Horst Domdey, „doch für den Münchner Biotech Cluster ist nicht zu unterschätzen, welches enorme Potential frei wird, wenn aus Einzelkämpfern Teamplayer werden und man eine echte gemeinsame Zukunftsvision hat.“

Gesamte Pharmaforschung macht Hoffnung auf innovative Krebsmedikamente

Rund ein Fünftel aller Präparate, die 2013 den Ärzten für die Therapie neu zur Verfügung stehen werden, wird laut VfA, dem Verband der forschenden Arzneimittelhersteller, die Behandlung von Patienten mit Krebs verbessern. Gleich mehrere sollen Patienten mit Prostatakrebs helfen. Andere Medikamente wurden zur Behandlung von bestimmten Formen von Brustkrebs, Darmkrebs und T-Zell-Lymphomen entwickelt.

Auch mehrere dieser kommenden Medikamente sind für den Einsatz im Sinne der „Personalisierten Medizin“ gedacht: Ein Test beim Patienten vor der Verordnung gibt Auskunft, ob sie in diesem konkreten Fall wirksam und verträglich sind. Dazu meint die Geschäftsführerin des VfA, Dr. Birgit Fischer: "Pharmafirmen arbeiten für Patienten an zukunftsweisenden Konzepten der 'Personalisierten Medizin', die den Patienten zielgerichteter zur geeigneten Therapie und dem Gesundheitswesen zu mehr Effizienz verhilft. Schon heute sind die meisten personalisiert anzuwendenden Arzneimittel Krebsmedikamente mit einem hohen Nutzen für Patientinnen und Patienten."

Einen Überblick über die Medikamente der Personalisierten Medizin in Deutschland bietet www.vfa.de/personalisiert.

Für Rückfragen zur Münchner Initiative in der Personalisierten Medizin finden Sie hier nähere Informationen:

<http://www.m4.de/personalisierte-medizin.html>

oder auch Ansprechpartner (wir vermitteln auch gerne an geeignete Personen in den Partnereinrichtungen der TU München, der LMU München, des Helmholtz Zentrum München, der Biotech- und Pharmaunternehmen der Region):

Dr. Karin Jacob

Senior Project Manager m⁴

Phone: +49 (0) 89 / 89 96 79-33

E-Mail: jacob@bio-m.org

www.bio-m.org

