

Neuer Leiter des Deutschen Krebsforschungszentrums

Interview mit Prof. Dr. med. habil. Michael Baumann

Zum 1. November 2016 wurde Prof. Baumann als Vorstandsvorsitzender des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg berufen.

Bevor er diese Spitzenposition der deutschen Krebsforschung antrat, war der profilierte Radioonkologe 22 Jahre an der Medizinischen Fakultät in Dresden tätig. Hier leitete er unter anderem die Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus sowie das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Standort Dresden.

Prof. Baumann, Sie sind jetzt seit drei Monaten Direktor des DKFZ in Heidelberg. Welche ersten Eindrücke haben Sie durch den Perspektiv- und Standortwechsel gewonnen?

Mein bisheriger Eindruck hat sich bestätigt. Das DKFZ ist ein hervorragendes Zentrum. Es ist eines der weltweit führenden Krebsforschungszentren. Das DKFZ hat ungefähr 3.000 Mitarbeiter, die ausschließlich im Forschungsbereich, das heißt von der Grundlagenforschung bis hin zur klinischen Forschung, tätig sind. Das ist in Deutschland einmalig. Die klinische Forschung wird in Kooperation mit Uniklinika durchgeführt, da das DKFZ keine eigenen Betten hat. Der Hauptkooperationspartner ist zunächst einmal das Uniklinikum in Heidelberg, aber auch Dresden ist mittlerweile ein wichtiger Kooperationspartner geworden, weil wir mit dem NCT in Dresden einen zweiten Standort aufbauen.

Welche Schwerpunkte setzt das DKFZ bei den Forschungsrichtungen?

Ein großer Schwerpunkt liegt bei der Tumorbilogie und der Krebsgrund-



Prof. Dr. med. habil. Michael Baumann

© SLÄK

lagenforschung sowie der translationalen Forschung. Ein großer Teil translationaler Forschung beschäftigt sich mit der Überführung von Erkenntnissen zum Patienten, aber auch mit auffälligen Beobachtungen aus der Klinik, die wieder zurück in die Grundlagenforschung gegeben werden, weil da die bisherigen Strategien nicht zu stimmen scheinen.

Aber auch die Tumorepidemiologie, die Prävention und Früherkennung spielen eine wichtige Rolle. Nicht zuletzt hat gerade zum 1. Januar 2017 ein Gesundheitsökonom, spezi-

ell für den onkologischen Forschungsbereich, seine Tätigkeit als Professor am DKFZ aufgenommen.

Konnten Sie Ihre Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Dresdner Zeit mit einbringen?

Dresden hat in den letzten zwei Jahrzehnten sehr stark zugelegt. In Dresden wurde zeitgleich mit Heidelberg ein Comprehensiv Cancer Center aufgebaut. Außerdem gab es im Rahmen eines Bundesprogramms die Möglichkeit, mit dem Universitätsklinikum, der Medizinischen Fakultät

und dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf das OncoRay Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie aufzubauen, das als eine Einheit mit der Strahlentherapie gesehen werden muss. Auch die Hämato-onkologische Forschung ist in Dresden sehr stark. Durch den Aufbau des NCT in Dresden können wir über die Hämato-Onkologie und die Radio-Onkologie hinaus neue starke Profile aufbauen. Zum Beispiel werden wir im Bereich der operativen Onkologie in Dresden einen neuen Forschungsschwerpunkt etablieren. Die erste Professorin im NCT hat ihren Ruf für Translationale Chirurgische Onkologie angenommen. Sie kommt vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und ist eine Informatikerin, die neue onkologische operative Verfahren mit spezifischer IT-Unterstützung entwickeln wird. Der Bereich „Operative Forschung“ in der Onkologie ist für jedes medizinische Fachgebiet attraktiv, das krebserkrankte Patienten operiert, zum Beispiel die chirurgische Gynäkologie, Urologie, HNO und die Neurochirurgie. Die operative Onkologie wird in Dresden dadurch zu einem starken Forschungsstandbein.

Darüber hinaus haben wir über das DKFZ und NCT erheblich in den Bereich molekulare Diagnostik investiert. Dadurch, dass die molekulare Tumordiagnostik, Pathologie und Humangenetik gemeinsam betrieben werden, ist ein sehr interessantes Modell gelungen, welches für die nächsten Jahre in hervorragender Qualität zur Verfügung steht. Das könnte für Deutschland durchaus ein Zukunftsmodell sein, weil diese Fächer an den meisten anderen Standorten völlig getrennt sind. Mit allen Problemen, die solch eine Trennung mit sich bringt: im ärztlichen, wissenschaftlichen aber auch im ökonomischen Bereich.

Für die Translationsforschung des NCT im Bereich der Onkologie erhält Dresden durch den Bund über das DKFZ und das Land Sachsen 15 Millionen Euro im Jahr (volle Förderung ab 2019). Das ist eine erhebliche Summe, mit der man auch erhebli-

che Leistungen erbringen muss. Die wird international von Top-Leuten begutachtet. Trotzdem kann man auch mit 15 Millionen Euro nicht das ganze Gebiet der Krebserkrankungen erforschen. Heidelberg hat zwar ein Budget, das deutlich darüber liegt, aber auch Heidelberg und selbst die allergrößten Zentren der Welt können nicht die gesamte Problematik Krebs erforschen. Das Thema ist mit 250 unterschiedlichen Tumorarten viel zu groß. Deshalb ist Netzerkennung eines der ganz wesentlichen Dinge, die als „Infrastruktur“ für die Forschung gelingen muss. Dies steht ganz oben auf meiner Agenda. Das Deutsche Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK) liefert mit seinen acht Standorten in Deutschland dafür eine gute Grundlage. Ich hoffe, dass wir diese Grundlage zusammen mit dem NCT und dem DKFZ für eine starke Entwicklung der personalisierten Onkologie in Deutschland nutzen können. Zur Entwicklung personalisierter Onkologie braucht man große Patientenzahlen. Je besser man stratifiziert und je genauer ich eine biologische Eigenschaft eines Tumors charakterisiere, umso weniger Patienten stehen jedem einzelnen Zentrum für klinische Studien zur Verfügung. Das kann man nur durch Netzerkennung ausgleichen. Hinzu kommt, dass die verschiedenen Standorte unterschiedliche Schwerpunkte ausgebildet haben und sich in ihrer Arbeit ergänzen. Das ist die Philosophie dieser Netzwerke.

Die acht Standorte des DKTK betreffen nur Deutschland. Sie hatten aber aufgezeigt, dass die Problematik eigentlich nur mit einem weltweiten Netzwerk lösbar ist. Gibt es da Schwerpunktzsetzungen oder Abstimmungen auf europäischer Ebene?

Es gibt das Netzwerk „Cancer Core Europe“, in dem sechs führende Zentren vertreten sind. Das DKFZ ist natürlich mit dabei, wie auch das Karolinska Institut, Stockholm, oder das Cambridge Cancer Centre. Dieses Netzwerk wird in den nächsten Jahren weiter aufgebaut.

Das DKFZ hat des Weiteren durch entsprechende Verträge und Budgets abgesicherte Partnerschaften mit anderen internationalen Zentren, zum Beispiel zum MD Anderson Cancer Center in Houston.

Durch die Fülle an Aufgaben, die Sie derzeit haben, stellt sich die Frage: Haben Sie in Ihrem neuen Wirkungsbereich ausreichende Kapazität und Zeit für eigene Forschungen und Behandlung von Krebskranken?

Im Moment ist mein Haupttätigkeitsfeld die strategische Leitung als wissenschaftlicher Vorstandsvorsitzender und dies ist eine sehr umfassende Aufgabe. Ich werde trotzdem in Heidelberg einen Forschungsschwerpunkt aufbauen. In Dresden betreue ich Forschungsprojekte, die über viele Jahre noch laufen werden. Patientenversorgung im eigentlichen Sinne werde ich nicht übernehmen können. Ich bekomme viele individuelle Anfragen von Patienten aus aller Welt mit sehr komplexen Situationen. Die beantworte ich weiterhin selbst so gut ich das kann oder ich nehme mit Kollegen entsprechend Kontakt auf. Es kann aber im Rahmen von Studien durchaus sein, dass ich zukünftig auch wieder Patienten betreuen werde.

Was erwarten Sie von den onkologisch tätigen Ärzten in Kliniken und Praxen bei der Umsetzung der Nationalen Krebsstrategie?

Ich glaube, dass die sektorenübergreifende Versorgung von Krebspatienten in Deutschland weiter verbessert werden kann und muss. Sie ist deutlich besser geworden. Dazu haben die Aktivitäten der Deutschen Krebshilfe und Deutschen Krebsgesellschaft mit der Bildung von Organkrebszentren und onkologischen Zentren wie dem Comprehensive Cancer Center als Spitzenzentrum stark beigetragen.

Die forschenden Krebszentren (DKFZ, NCT, DKTK) haben ganz spezifische Aufgaben. Sie arbeiten an den Therapien für morgen und übermorgen.

Das ist nur wenigen Zentren mit ganz besonderen Infrastrukturen und Expertise vorbehalten. Aber die Frage ist interessant, wie personalisierte Medizin und damit eine bessere Charakterisierung des Tumors nach entsprechender positiven Studie, im klinischen Alltag ankommen wird. Dann braucht es einen Übergang von der Spitzenforschung in die Fläche. Da gibt es verschiedene Modelle: Man könnte ein zentralistisches Modell postulieren und sagen, das gibt es an zehn Orten in Deutschland und jeder Patient muss dort hin. Für die Forschung und frühe Phase der klinischen Implementierung kann das sehr effizient sein. Wenn aus Forschung dann aber wohluntersuchte Routine wird, ist das nicht der richtige Weg. Man muss sich also überlegen, ob und wann personalisierte Medizin sinnvoll ist, wie man sie finanzierbar einführen kann und wie man sie in die Fläche bringt. So etwas müssen zunächst Spezialisten erforschen.

Wie sinnvoll und notwendig sind Krebsregister in Deutschland?

Dass Krebsregister wichtige Erkenntnisse liefern können, zeigen uns die skandinavischen Länder. Diese Register sind flächendeckend und vollständig. In Dänemark zum Beispiel sind die Register verbunden mit der Nummer, die man als Einwohner Dänemarks bei der Geburt bekommt und die man ein ganzes Leben behält. Im Vergleich dazu ist Deutschland sehr viel komplexer durch den Föderalismus und den föderalen Datenschutz aufgestellt. Trotzdem müssen wir Wege finden, dass in Deutschland genauso Daten zur Verfügung stehen für epidemiologische Studien und Versorgungsforschung. Wir werden aus medizinischen Standarddaten (Stichwort Big Data) mehr Informationen generieren können. Wir müssen uns aber auch darum kümmern, dass die Register besser und Datenschutzprobleme minimiert werden. Auch Patienten können zum Beispiel durch die Nutzung ihres Smartphones dazu beitragen, wichtige Informationen zu liefern; „Weareables“ wird ein

Thema werden. Patienten werden zukünftig auch zunehmend freiwillig ihre selbstverwalteten Gesundheitsdaten zu Verfügung stellen. Patienten sind die Eigentümer ihrer eigenen Daten. Sie sind es jetzt schon, aber das Bewusstsein dafür ist derzeit nicht sehr hoch. Es gibt internationale Studien, in denen Patienten ihre eigenen Daten in elektronischer Form besitzen, qualitätsgesichert und gespiegelt. Der Patient entscheidet darüber, ob er diese Daten für Forschungszwecke zur Verfügung stellt oder nicht. Das ist eine Entwicklung, die ich auch selbst als Patient, richtig finde. Ich denke, dass die allermeisten Patienten durch gute Information durch ihre Ärzte den medizinischen Fortschritt unterstützen wollen. Darauf werden wir uns einstellen müssen. Dieser Trend ist in Deutschland noch nicht sehr ausgeprägt, aber er wird kommen.

Sind sie eigentlich zufrieden mit der Finanzierung von Studien?

Nein, da ist tatsächlich viel Luft nach oben. Deutschland braucht für akademische Studien bessere Finanzierungsmöglichkeiten. Da stellen die USA ganz andere Beträge zur Verfügung, die wir in Deutschland auch brauchen. Sonst werden Entwicklungen, zumindest im medikamentösen Bereich, ausschließlich über die pharmazeutische Industrie erfolgen. Die pharmazeutische Industrie wird aber, auch aufgrund ihrer Struktur, nicht alle Erkrankungen übernehmen wollen.

Kollegen in der Weiterbildung fragen sich, wie viele Zeiten im

Rahmen ihrer klinischen Weiterbildung anerkannt werden. Wenn das Grundlagengebiet eine Beziehung hat zu dem Gastroenterologen, Diabetologen usw., dann kann er ein- bis eineinhalb Jahre in der Grundlagen-, klinischen oder theoretischen Forschung tätig sein und dann wird das akzeptiert von den Ärztekammern. Sie können also sehr wohl etwas dazu beitragen...

Ja, das glaube ich auch. Ich glaube auch, dass viele Weiterbildungsbeauftragte die Möglichkeit schon immer genutzt haben, um junge Leute für die Forschung zu gewinnen. Ich glaube, dass alle Weiterbildungsordnungen dies für alle Berufsgruppen beinhalten sollten. Es ist sehr wichtig, translationale oder Grundlagenforschung in der Weiterbildung weiter machen zu können.

Es muss aber auch darüber hinaus etwas getan werden. Wir müssen uns nach der Weiterbildung um entsprechende Karrierewege bemühen. Jemand, der klinisch tätiger Arzt und Spitzenforscher auf seinem Gebiet ist, der muss auch eine medizinische Karriere machen können, selbst wenn sie oder er kein Klinikdirektor ist. Wir müssen Perspektiven bieten, sonst werden wir keine medizinischen Spitzenforscher in Deutschland haben. Darin sind die nordamerikanischen, skandinavischen oder holländischen Universitäten derzeit oft besser. Die deutschen Zentren für Gesundheitsforschung, wie zum Beispiel das DKTK, oder große Strukturen, wie das NCT, können hier viel bewirken.



Prof. Dr. med. habil. Jan Schulze (r.) sprach mit Prof. Dr. med. habil. Michael Baumann.
© SLÄK

Sie hatten mehrfach die personalisierte Onkologie erwähnt. Wie ist der gegenwärtige Entwicklungsstand?

Nach aktuellem Forschungsstand zur personalisierten Medizin können wir heute sagen, dass die Tumoren zwischen unterschiedlichen Patienten biologisch noch sehr viel unterschiedlicher sind, als wir noch vor wenigen Jahren gedacht haben. Was wir auch sagen können, ist, dass es bei bisher als klinisch völlig unterschiedlich klassifizierten Tumorguppen, plötzlich Ähnlichkeiten gibt. Dies kann irgendwann dazu führen, dass verschiedene Gruppen von Tumoren mit einer Therapie bedacht werden und wir von der klassischen Einteilung wegkommen. Es wird noch viel Forschungsarbeit benötigen, um für jede unterschiedliche Gruppe eine therapeutische Intervention oder ein personalisiertes Medikament bzw. eine personalisierte Strahlentherapie oder Operation zur Verfügung zu haben.

Sehen Sie biologische Grenzen oder kommen wir mit dem weiteren Erkenntnisfortschritt in der molekularen Genetik und in der Immunologie zur Lösung des Krebsproblems?

Nicht in absehbarer Zeit. Es hat sehr viel Verbesserung gegeben, wenn ich die heutige Wirksamkeit und auch die Häufigkeit von Nebenwirkungen vergleiche mit der Zeit, als ich junger Assistenzarzt war. Die

Therapien sind sehr viel besser geworden. Wir können sehr viel mehr Patienten früh diagnostizieren und heilen. Die Früherkennung hat aber noch deutlich Luft nach oben. Nach Auskunft sehr guter Epidemiologen sind heute 40 Prozent aller Krebserkrankungen vermeidbar. Bestimmte Krebsarten werden durch Viren ausgelöst, gegen die man impfen kann. Im Moment ist es so, dass nur 29 Prozent der 15-jährigen Mädchen in Deutschland vollen Impfschutz gegen Humane Papillom Viren (HPV) haben. Bei den Jungen ist die Impfquote noch niedriger. Hier ist auf jeden Fall ein Fortschritt denkbar.

Durch Maßnahmen, die das Rauchen unbequem gemacht haben, ist die Zahl der Raucher deutlich nach unten gegangen. Trotzdem gibt es noch zu viele Raucher. Bei den jungen Frauen liegt der Anteil bei etwa 20 Prozent. Dieser Prozentsatz kann in den nächsten Jahrzehnten nicht nur zu Krebserkrankungen, sondern auch zu Herz-Kreislauf-Problemen, Schlaganfällen usw. führen.

Übergewicht und ungesunde Ernährung sind Bereiche, die weiterhin deutlich stark angegangen werden müssen. Eine Forschungseinrichtung wie das DKFZ kann dabei nur evidenzbasierte Hinweise und Forschungsergebnisse für die gesellschaftliche Diskussion zur Verfügung stellen. Letztlich muss die Gesellschaft entscheiden, wie sie damit umgehen will.

Früherkennung ist ein weiteres wichtiges Thema, denn jeder Krebs, der früh erkannt wird, hat eine bessere Heilungchance. Des Weiteren wird die Früherkennung ebenfalls personalisierter werden. Ein (ehemaliger) Raucher braucht ein anderes Früherkennungsprogramm als jemand, der nie geraucht hat. Es muss auch verstärkt der Aspekt der Patientennachbetreuung berücksichtigt werden. Patienten, die vor zehn Jahren behandelt worden sind, zeigen plötzlich Nebenwirkungen, zum Beispiel eine Herzinsuffizienz. Das bedeutet, dass wir bei den Therapien in Richtung Reduktion langfristiger Nebenwirkungen nachsteuern müssen. Das sogenannte „Survivorship“ ist ein wichtiges Forschungsthema mit den Fragestellungen: „Wie geht es dem Patienten?“, „Wie können wir Therapien langfristig und nachhaltig verträglich machen?“ und „Was müssen wir Patienten im weiteren Verlauf nach der Therapie anbieten?“. Um diesen Bereich kümmert sich unter anderem auch das DKFZ.

Es gibt bereits gute Nachsorgeprogramme. Studien zeigen, dass Patienten, die sich während und nach der Therapie körperlich betätigen, nicht nur weniger Nebenwirkungen entwickeln und in der Therapie besser dastehen, sondern der Tumor besser geheilt wird. Beim Mammakarzinom und anderen Tumoren gibt es ernsthafte Hinweise darauf.

Diese Erkenntnisse haben Auswirkungen auf das gesamte Therapiekonzept. Das heißt, wir brauchen langfristige Konzepte, die möglicherweise in der Onkologie mehr Wirkung haben, als die ausschließliche Weiterentwicklung eines Medikaments oder einer Operationsmethode. Das Immunsystem ist im Moment ein weiteres heiß diskutiertes Thema.

Prof. Baumann, wir danken für das Interview und wünschen Ihnen große Erfolge im neuen Wirkungsbereich.

Prof. Dr. med. habil. Jan Schulze
Ehrenpräsident der Sächsischen
Landesärztekammer
Mitglied im Redaktionskollegium des
„Ärzteblatt Sachsen“