

Personalisierte Medizin – Ein Schlüsselement unserer Konzernstrategie

Roche hat als eines der ersten Unternehmen das Potenzial der personalisierten Medizin erkannt. Heute steht sie im Mittelpunkt unserer Konzernstrategie. Sie ist für uns ein wichtiges Instrument, unsere Erfolgsrate bei der Entwicklung von Arzneimitteln zu erhöhen und den Patienten vermehrt klinisch differenzierte Gesundheitslösungen anzubieten. Bei einem Gespräch am runden Tisch wurde das Thema unlängst von Severin Schwan (CEO der Roche-Gruppe), William M. Burns (CEO Division Pharma) und Jürgen Schwiezer (CEO Division Diagnostics) erörtert. Dabei ging es um die Strategie des Konzerns in Bezug auf personalisierte Medizin und ihre Umsetzung sowie um die Frage, wie die personalisierte Medizin sowohl unseren Anspruchsgruppen im Gesundheitswesen nützen als auch einen Mehrwert für die Roche-Gruppe schaffen kann.



William M. Burns, CEO Division Pharma
Severin Schwan, CEO der Roche-Gruppe
Jürgen Schwiezer, CEO Division Diagnostics

Roche ist in der personalisierten Medizin sehr aktiv und hat sie zu einem Eckpfeiler ihrer Innovations-Strategie erklärt. Was ist der Grund dafür? Was können wir von der personalisierten Medizin erwarten?

S. Schwan: Die führende Rolle von Roche bei personalisierten Gesundheitslösungen kommt nicht von ungefähr. Unsere Divisionen Pharma und Diagnostics haben schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt begonnen, in die Molekularbiologie zu investieren. Mit der damit erworbenen Kompetenz sind wir sehr gut aufgestellt, die personalisierte Medizin voranzutreiben.

W.M. Burns: Das Wissen über die molekularen Mechanismen der Entstehung von Krankheiten wächst geradezu exponentiell und eröffnet reale Möglichkeiten für wirksamere Behandlungen. Gegenwärtig bedeutet dies vor allem, dass wir lernen, die Anwendung vorhandener Medikamente besser auf die Bedürfnisse einzelner Patienten abzustimmen; eventuell mit Hilfe neuer diagnostischer Tests. Letzlich geht es aber darum, Therapien für die Zukunft zu entwerfen. Was wir von der personalisierten Medizin erwarten können, hängt stark von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen ab. Wenn es uns gelingt, echte Innovationen in der Medizin mit einem besseren Monitoring von Krankheiten zu verbinden, werden wir auch Behandlungsoptionen genauer auf unterschiedliche Patientenpopulationen zuschnei-

den und einschätzen können, welche Patienten höchstwahrscheinlich auf eine bestimmte Therapie ansprechen werden. Zu einer Zeit, in der die klinischen Hürden für die Markteinführung neuer Medikamente höher werden, ist das ein wichtiger Aspekt.

J. Schwiezer: Zu oft sprechen Patienten auf Arzneimittel nicht an oder es treten zu starke Nebenwirkungen auf. Ärzte und Patienten erwarten deshalb, dass mit personalisierten Gesundheitslösungen höhere Ansprechraten erzielt und weniger Menschen unnötig belastenden Nebenwirkungen ausgesetzt werden. Regierungen und andere Kostenträger im Gesundheitswesen erwarten, ihre Ressourcen wirksamer einsetzen zu können, nämlich für Behandlungen, auf die der Patient auch anspricht. Diagnostika spielen in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle. Seit Jahrzehnten verwenden Ärzte Blutzuckertests, um den Insulinbedarf von Patienten mit insulinabhängigem Diabetes zu bestimmen. Neuere Beispiele für eine von Diagnostika geleitete Therapie sind die Kontrolle der Viruslast und die Ermittlung des Virus-Genotyps, insbesondere bei Patienten, die mit HIV oder Hepatitis C infiziert sind. Diese Tests messen die virale Belastung im Blut des Patienten und können allfällige Resistenzen der Viren gegen bestimmte Arzneimittel feststellen. Anhand dieser Informationen können Ärzte besser entscheiden, wie lange und wie aggressiv die Infektion eines Patienten zu behandeln ist, welche Kombination von Arzneimitteln verabreicht werden soll und wann das Medikament gewechselt oder die Dosierung verändert werden muss.

S. Schwan: Ich stimme Jürgen völlig zu: Personalisierte Gesundheitslösungen sind in gewisser Weise tatsächlich nichts Neues. Schon immer waren Ärzte bemüht, Behandlungen wenn immer möglich auf den Patienten abzustimmen. In letzter Zeit kommen wir den Ursachen von Krankheiten immer näher. Wir erforschen jetzt die Biologie und die Behandlung von Krankheiten auf der molekularen Ebene. In der Arzneimittelforschung setzen wir neue Technologien ein, um Moleküle im Körper zu finden, die sich gut als Zielstrukturen für Medikamente

eignen könnten. Zudem lassen sich klinische Studien differenzierter gestalten. Der wissenschaftliche Fortschritt ermöglicht es uns, besser als je zuvor, gezielt wirkende Behandlungen für bestimmte Patientengruppen anzubieten.

W.M. Burns: Die von Jürgen erwähnte Hepatitis C ist ein gutes Beispiel für personalisierte Gesundheitslösungen. Entdeckt wurde diese Krankheit erst vor rund 18 Jahren. Jetzt können wir Patienten nach Feststellung des Virus-Genotyps innerhalb von 12 Wochen Auskunft darüber geben, ob sie auf eine Behandlung mit unserem Medikament Pegasys ansprechen werden. Von Patienten mit HCV-Genotypen 2 bis 4 wissen wir, dass bei ihnen eine kurze Therapie wahrscheinlich wirksam wäre. Erst vor kurzem wurde einem Behandlungszyklus mit Pegasys über 72 Wochen für Patienten mit Genotyp 1, die bisher nicht auf eine Therapie reagierten, die Zulassung erteilt. Somit haben wir tatsächlich mit einer Kombination aus innovativem Medikament, Bestimmung des Genotyps und Kontrolle der Viruslast die für einige Patienten verfügbaren Behandlungsoptionen personalisiert. Allerdings hat sich die Virologie als ein Bereich erwiesen, der für diese Art von Patienten-Stratifizierung relativ gut geeignet ist. In anderen Therapiegebieten wie der Onkologie verfügen wir zwar über eine Fülle an Wissen; dennoch ist es hier schwieriger, klinisch relevante Biomarker zu finden, an denen wir ansetzen können. Unser gezielt wirkendes Brustkrebsmedikament Herceptin und die HER2-Begleittests zur Identifizierung von Patientinnen, die aller Voraussicht nach von einer Behandlung mit Herceptin profitieren werden, sind immer noch eher die Ausnahme als die Regel. Wir befinden uns noch ganz am Anfang, aber die Wissenschaft weist eindeutig in die Richtung personalisierte Gesundheitslösungen. Andernfalls verpassen wir die Chance, aus einem der grössten Vorteile unseres Unternehmens – der einmaligen Kombination unserer Stärken sowohl bei Pharmazeutika als auch bei Diagnostika – Nutzen zu ziehen.

S. Schwan: Wir haben im Laufe der Jahre sowohl bei Arzneimitteln als auch bei diagnostischen Tests und

Geräten Kompetenzen entwickelt, aus denen uns ein echter Wettbewerbsvorteil erwächst. Dank unseres profunden und breit gefächerten Wissens und unserer Fähigkeiten im Bereich der Pharmazeutika und Diagnostika sind wir ideal gerüstet, in der personalisierten Medizin eine Spitzenposition einzunehmen. Es geht nicht darum, ob wir die Führung in diesem Bereich übernehmen können. Die eigentliche Frage ist, ob wir dazu gewillt sind. Und die Antwort ist ein klares Ja.

W. M. Burns: Wir wissen, welche Schwierigkeiten mitunter innerhalb ein und desselben Unternehmens zu überwinden sind. Um so schwieriger wird es für ein Pharmaunternehmen, sich mit unabhängigen Diagnostics-Unternehmen abzustimmen. Wir bei Roche nutzen unsere jeweiligen klinischen Probenbanken gemeinsam; wir können eine Arzneimittelstudie so planen, dass gleichzeitig ein diagnostischer Marker überprüft wird. Wenn wir die Dinge richtig angehen, können wir uns damit einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Wie kann personalisierte Medizin zur Wertschöpfung von Roche beitragen?

W. M. Burns: Bei Arzneimitteln besteht unser Ziel darin, eine klinische Differenzierung zu erreichen, welche die Behandlung von Krankheiten wirklich verändern kann. Darüber hinaus wollen wir nachweisen, dass unsere Produkte für das Gesundheitswesen wirtschaftlich sind.

Unterscheiden zu können, welche Untergruppen von Patienten wahrscheinlich auf ein Medikament ansprechen und welche nicht, verbessert unsere Chancen auf klinische Differenzierung. Im Idealfall gäbe es natürlich für jedes Medikament einen Begleittest, aber wir müssen realistisch bleiben. Bei HIV und Hepatitis haben wir es geschafft; der heutige Stand der Wissenschaft lässt sich jedoch nicht über Nacht in weitere Kombinationen von Medikamenten und diagnostischen Tests umsetzen. Dennoch kann die Verfolgung solcher Projekte für das Unternehmen von grossem Wert sein, weshalb wir uns auch künftig darauf konzentrieren müssen.

J. Schwiezer: Roche Diagnostics hat somit zwei Aufgaben: Die erste besteht in der Entwicklung neuartiger Instrumente und Tests für den Markt der In-vitro-Diagnostika, auf dem wir weltweit führend sind. Unsere zweite, sehr wichtige Aufgabe ist es, die Division Pharma bei der Erreichung ihrer Ziele mit den richtigen Testverfahren zu unterstützen. Roche Diagnostics hat Schritte eingeleitet, beiden Aufgaben besser gerecht zu werden. Dazu gehört auch die Akquisition von Technologien, die uns zusätzliche Möglichkeiten eröffnen, der Division Pharma rundum die benötigten Leistungen bieten zu können. Auch hier gilt: Da wir alle zum selben Unternehmen gehören, haben wir den unschätzbaren Vorteil, von der Entdeckung bis zur Markteinführung zusammenarbeiten zu können. Zudem profitieren unsere Anteilseigner vom geistigen Eigentum, das im Laufe der Forschung und Entwicklung entsteht, ganz gleich welche Division letztendlich ein Produkt auf den Markt bringt.

Welche Hindernisse und Schwierigkeiten müssen wir auf dem Weg zur personalisierten Medizin noch überwinden?

S. Schwan: Die grösste Herausforderung besteht meiner Ansicht nach in der Komplexität der Wissenschaft. Es ist nicht leicht, eine wirklich differenzierte Medizin zu entwickeln oder Biomarker zu finden, die uns bei ihrer Anwendung leiten. Aber das Fundament ist gelegt. Ich sehe zwei wichtige Bereiche, in denen wir Fortschritte erreicht haben. Zum einen haben wir, wie erwähnt, unser Portfolio diagnostischer Technologien erweitert, zum Teil durch die Übernahme von Unternehmen wie NimbleGen, 454 Life Sciences oder kürzlich Ventana. Ein weiteres Element, das unser Engagement für die personalisierte Medizin unterstreicht, ist die organisatorische Neuausrichtung beider Divisionen, die wir in den letzten zwei Jahren vorgenommen haben, um eine reibungslose, abgestimmte Zusammenarbeit zwischen Pharma und Diagnostics zu fördern. Auch hier ist das Fundament gelegt; nun ist es an der Zeit, massgeschneiderte Gesundheitslösungen in Angriff zu nehmen – im Interesse der Patienten.

Krankheiten sind so verschieden wie Menschen

Menschen können auf dasselbe Medikament ganz unterschiedlich reagieren. Was bei einigen Patienten wirkt, ruft bei anderen unerwünschte Nebenwirkungen hervor. Je nach Arzneimittel und Krankheit betragen die Ansprechraten auf Behandlungen heute zwischen 20 und 75%. Wir bei Roche sind entschlossen, unsere Kompetenz in der Molekularbiologie zu nutzen, um mehr über Krankheiten und über die Unterschiede zwischen Patienten herauszufinden. Das ist Teil unseres umfassenden Engagements für die personalisierte Medizin. Wir suchen nach besseren Ansatzpunkten für Arzneimittel und klinisch relevante Biomarker, die es Ärzten eines Tages ermöglichen werden, Behandlungen genauer auf die Bedürfnisse der Patienten abzustimmen und einschätzen zu können, welche Patienten von einer bestimmten Behandlung profitieren und welche nicht. Darum geht es bei der personalisierten Medizin. In Bereichen wie der Onkologie und der Virologie werden schon heute Behandlungen eingesetzt, die dank unserer Anstrengungen auf diesem Gebiet sicherer und effektiver geworden sind.

