

Personalisierte Medizin

Der nächste Hype oder Beginn einer neuen Ära?

Die Entscheidung der Luxemburger Regierung über 140 Millionen Euro in den nächsten 5 Jahre in den Aufbau eines biomedizinischen Kompetenzzentrums zu investieren, ist in mehrerer Hinsicht bemerkenswert.

Ein Zentrum für „Systembiologie“ an der Universität Luxemburg, eine „Biobank“, getragen von vier öffentlichen Institutionen, und ein Forschungsprojekt des CRP Santé, das „Biomarker bei Lungenkrebspatienten“ aufspüren möchte, sind zurzeit in der Gründungsphase. Die drei Projekte sind voneinander unabhängig, stehen aber in einem inhaltlichen und organisatorischen Zusammenhang. Unter Beteiligung amerikanischer Forschungseinrichtungen soll in Luxemburg innerhalb von 5 Jahren praktisch aus dem Nichts ein neues Wissenschafts- und Wirtschaftsstandbein aufgebaut werden.

Es handelt sich um eine mutige Entscheidung. Selten wurden von öffentlicher Hand in den letzten Jahren Weichenstellungen dieser Größenordnung getroffen. Man vergleiche mit dem strategischen Ziel, Luxemburg zum „Handelszentrum der Großregion“ zu machen (etwa 2 Millionen Euro pro Jahr) oder dem jährlichen Gesamtetat der Universität (70 Millionen Euro). Nicht nur die Anschubfinanzierung sondern auch die Folgekosten dieses biomedizinischen Forschungsclusters sind enorm und zeigen, welches Wagnis die Initiatoren eingehen. Das Zentrum für Systembiologie etwa, das an der Uni Luxemburg entsteht, soll mittelfristig über mindestens 100 Mitarbeiter verfügen. Bei Lohnkosten von geschätzten 100 000

Euro pro Person und Jahr, kommen schon feste Ausgaben von mindestens 10 Millionen Euro auf den Staatshaushalt zu. Aufwändige Gebäude, Labor-einrichtungen und laufende Kosten sind hinzuzurechnen. Bei der Biobank wird der Aufwand eher noch größer sein.

Unter Beteiligung amerikanischer Forschungseinrichtungen soll in Luxemburg innerhalb von 5 Jahren praktisch aus dem Nichts ein neues Wissenschafts- und Wirtschaftsstandbein aufgebaut werden.

Es handelt sich auch um eine ziemlich einsame Entscheidung der Regierung. Sie ist durch kein Gesetz im Parlament gestützt, und es gab demzufolge auch keine öffentliche Debatte um das Projekt. Die Presse berichtete sachlich und dabei blieb es bislang. Die Initiative geht vom Wirtschaftsministerium aus und bindet das Forschungs- und das Gesundheitsministerium mit ein; dreimal wurde das Projekt im Regierungsrat diskutiert und wer einmal vernommen hat, auf welchem Niveau die Diskussionen dort verlaufen, muss seine ganzen Hoffnungen auf die Beamten setzen, die das Projekt vorbereitet haben. Gearbeitet wird auf der Grundlage von Verträgen, die zwischen den in- und ausländischen Partnern ausgehandelt wurden. Die Zahlungen können ohne große (parlamentarische) Umwege über das Budget des Forschungsministeriums abgewickelt werden.

Richtig kritisieren möchte man die ehrgeizige Initiative trotzdem nicht, denn wie sehr wünscht man sich auch in anderen Domänen mutige Entscheidungen der Politik und schimpft über verpasste Chancen. Wie würden wir uns zum Beispiel über ein 140 Millionen Euro Projekt für den Umbau der Luxemburger Landwirtschaft freuen (mit – warum auch nicht – enormen Folgekosten)! oder über ein vom Wirtschaftsministerium initiiertes Projekt zum Ausbau erneuerbarer Energien und einer von EON und RWE unabhängigen Energiepolitik ...

Anders aber als in Bereichen, in denen in Luxemburg schon seit langem Kompetenzen und Erfahrungen bestehen, stellt sich in der Biomedizin und Biotechnologie die Frage, ob man nicht auf Gedeih und Verderben externen Beratern ausgeliefert ist. Böse Zungen fragen hier denn auch, ob die Geschichte der personalisierten Medizin nicht einfach ein Hype ist. Auch die Wissenschaft muss ja letztlich schöne Versprechungen verkaufen, auch sie formuliert griffige Produkte, auf die private oder öffentliche Investoren anspringen sollen.

Die Kritik (oder zumindest die Fragen) könnten aber noch grundsätzlicher sein: Angenommen, dass man für einzelne Menschen tatsächlich eine genetische Vorbelastung für bestimmte Krankheiten bestimmen könnte, werden dann die Versicherungen darauf reagieren? Wird es z. B. eine erhöhte Beitragsleistung für Menschen geben, die mit einem auffallend hohen Risiko an Lungenkrebs geboren werden? Wird es eine Selbstverantwortung für Krankheit und Lebenserwartung geben, die schon je-

dem Neugeborenen in die Wiege gelegt wird? Das sind die spannenden Fragen, die man stellen sollte, wenn man den Weg der personalisierten Medizin einschlagen möchte.

Darüber hinaus malen uns die Forscher eine Zukunft an die Wand, in der jenen genetischen Vorbestimmungen und den verbesserten Diagnosemöglichkeiten noch eine ganz bestimmte Behandlungsmethode zugeordnet werden könnte. Was wäre das Ergebnis? Verlängerte und verbesserte Lebenszeit für einige Millionen hochversicherte Menschen auf der Nordhalbkugel? Noch mehr Hundertjährige und das hieße viele zusätzliche Alzheimer-Patienten? Statt das qualvolle Siechen an Krebs die Verallgemeinerung der Demenz? Und während die Diagnose (und möglicherweise die Behandlungsmethoden) verfeinert werden, bereitet die Gesellschaft mit einer liberalisierten Euthanasieregelung den Boden für ein allgemeines „Sterben in Würde“. Wer Alzheimerdiagnosen säht, wird Euthanasieanträge ernten ...

Das vorliegende Dossier möchte einen ersten Reader zur Entwicklung der biomedizinischen Forschung in Luxemburg bieten. Patrizia Luchetta, die im Wirtschaftsministerium seit Beginn an mit dem Dossier betraut ist, erläutert

**Die Artikel geben einen
Gesamteindruck vom
Spannungsfeld zwischen
Wirtschafts- und Forschungs-
politik einerseits,
Naturwissenschaft und Ethik
andererseits.**

die strategischen Überlegungen der Regierung. Laurent Probst und Erica Monfardini von PricewaterhouseCoopers versuchen das ökonomische Potential des Sektors zu erfassen. Die drei Projekte werden im Einzelnen vorgestellt: das Lungenkrebsprojekt von Forschungsleiter Dr. Guy Berchem, die Biobank vom Generaldirektor des CRP

Santé Dr. Jean-Claude Schmit und das Zentrum für Systembiologie an der Universität von seinem neuen Leiter Prof. Dr. Rudi Balling. Ein Beitrag von Hubert Hausemer und ein Interview mit Dr. Georges Michel, Präsident des Comité nationale d'éthique de la recherche geben Aufschluss über die ethischen Aspekte von personalisierter Medizin und „Biobanking“. Das Dossier wird abgerundet mit einem Beitrag von Robert Barthel, einem luxemburgischen Forscher in Frankreich, der ein junges Unternehmen in diesem Sektor gegründet hat. Die Artikel geben einen Gesamteindruck vom Spannungsfeld zwischen Wirtschafts- und Forschungspolitik einerseits, Naturwissenschaft und Ethik andererseits. Unsere Leser und alle Interessierten laden wir zudem ein, das Thema mit Guy Berchem im Rahmen einer „Bar des sciences“ am 19. Oktober um 19 Uhr in der Escher Kulturfabrik zu diskutieren (siehe die Ankündigung auf Seite 40).

JST

