

## **Executive Summary der Studie**

### **Zukünftige medizinische Bedarfe vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (S5)**

im Rahmen des Nationalen Strategieprozesses  
„Innovationen in der Medizintechnik“

#### **Autoren:**

Dr. Anette Braun und  
Dr. Sylvie Rijkers-Defrasne

Prof. Dr. Jürgen Wasem, Janine Biermann,  
Nina Farrenkopf, Dr. Rebecca Jahn, Gerald  
Lux, Philipp Steinbach, Dr. Anke Walendzik

Zukünftige Technologien Consulting  
der VDI Technologiezentrum GmbH

Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-  
Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement  
Universität Duisburg-Essen

August 2012

## Motivation

Die Studie „Zukünftige medizinische Bedarfe vor dem Hintergrund des demographischen Wandels“ entstand im Rahmen des Projektes „Begleitung des Strategieprozesses – „Innovationen in der Medizintechnik“ der VDI Technologiezentrum GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Der demographische Wandel wird Auswirkungen auf Art und Umfang der zu versorgenden Morbidität und damit auch auf die Anforderungen an die Gestaltung der Versorgungslandschaft haben. Die vorliegende Studie identifiziert relevante Zielgruppen der zukünftigen Gesundheitsversorgung und stellt Konzepte für einen Beitrag der Medizintechnik dar.

## Ziele

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, Aussagen zur zukünftigen Struktur der Morbidität in Deutschland zu generieren und darauf aufbauend mögliche Beiträge der Medizintechnik zur Versorgung der entsprechenden Patientengruppen zu identifizieren.

Vor dem Hintergrund der zukünftigen Morbiditätsstruktur in der Bevölkerung (sowie veränderter Lebensgewohnheiten und Wohnsituationen) werden am Beispiel des möglichen Beitrags der Telemedizin Handlungsempfehlungen für die relevanten Akteure im deutschen Gesundheitssystem entwickelt, die darauf abzielen, Effizienz und Effektivität von Versorgungskonzepten unter Einschluss innovativer und patientennützlicher Medizinprodukte zu optimieren.

## Vorgehen und Methodik

Auf der Basis eines Datensatzes mit Diagnosen einer bundesweiten gesetzlichen Krankenversicherung von mehr als 3 Mio. Versicherten über einen Zeitraum von 2005 bis 2009 und der Bevölkerungsprognosen des Statistischen Bundesamts für das Jahr 2030 wurde mit Hilfe des Klassifikationssystems des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs eine Schätzung der Prävalenz von 80 Erkrankungen für das Jahr 2030 vorgenommen und darauf aufbauend die vier Krankheitsgruppen mit dem höchsten mittels Fallzahlen gewichteten Prävalenzanstieg ermittelt.

Mit Hilfe einer systematischen Literaturanalyse sowie durch ergänzende Expertenbefragung wurden mögliche Beiträge der Medizintechnik für eine effiziente und effektive Versorgung der Patienten der vier Krankheitsgruppen ermittelt.

Aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen und auf einer Analyse der handlungsleitenden Interessen der relevanten Akteursgruppen des Gesundheitssystems wurden Handlungsempfehlungen für diese Akteursgruppen am Beispiel telemedizinischer Anwendungen abgeleitet.

## Ergebnisse

Vier Krankheitsgruppen mit erheblichen Auswirkungen auf die künftige Krankheitslast wurden identifiziert: Kardiale Krankheiten, Diabetes mellitus, Bösartige Neubildungen und Demenz, wobei das größte prävalenzgewichtete Wachstum bei Demenz vorhergesagt wird: +48 % von 2008 bis 2030. Bei

diesen vier Krankheitsgruppen werden bis 2030 die Fallzahlen – verglichen mit 2008 – erheblich steigen: bei kardialen Erkrankungen von 19,93 auf 24,22 Millionen Betroffenen, bei Diabetes mellitus von 5,99 auf 7,21 Millionen, bei bösartigen Neubildungen von 4,11 auf 5,03 Millionen und schließlich bei Demenz von 1,50 auf 2,22 Millionen Betroffenen.

Bei der Analyse der Morbidität der betrachteten Indikationen im internationalen Vergleich, kann festgestellt werden, dass die identifizierten vergleichenden Prognosen jeweils eine steigende Prävalenz bzw. Mortalität insbesondere im asiatischen Raum vorhersagen.

Ein hohes zukünftiges Potenzial der Medizintechnik wird besonders der Telemedizin (hier insbes. den bildgebenden Verfahren zur Frühdiagnose sowie der telemedizinischen Überwachung von Patienten), der minimalinvasiven Chirurgie (MIC) (hier insbes. implantierbaren Defibrillatoren bzw. Herzschrittmachern), den theranostischen Implantaten, der „Closed loop“-Technologie und der genetischen Diagnostik zugesprochen.

Aufbauend auf der Notwendigkeit, in der Zukunft gerade sektorübergreifende Kooperationsmodelle und die Versorgung in strukturschwachen Gebieten zu fördern, können am Beispiel der Telemedizin Handlungsempfehlungen für die beteiligten Akteursgruppen entwickelt werden. Den Krankenkassen wird die Berücksichtigung sich verändernder Rahmenbedingungen bei der evidenzbasierten Beurteilung der Effizienz und Kosteneffektivität von telemedizinischen Projekten vorgeschlagen. Sowohl Leistungserbringern als auch den Medizinprodukte-Herstellern werden Schritte zu besserer Vernetzung empfohlen, wie auch den korporatistischen Akteuren die Berücksichtigung einer telemedizinischen Plattformbildung bei ihren Entscheidungen nahegelegt wird. Den politischen Akteuren werden Vorschläge zur Verbesserung der Rahmenbedingungen sowohl für die technische Vernetzung und Standardisierung als auch für verbesserten Transfer und Koordinierung medizintechnischer Erkenntnisse, sowie im Rahmen der Anreizgestaltung in der Gesundheitspolitik (beispielsweise durch medizinische Fort- und Weiterbildungskonzepte) unterbreitet.