

2/2010

ISSN 1023-8158, 21. Jahrgang

# *trendletter*



## *Gesundheitsversorgung im Wandel*

*Zwischen Solidarität und Eigenverantwortung, Regulierung und Wettbewerb*

# Der Bericht zur Zukunft der Nation. **Punkt.**

## **NEU:** Prognos Deutschland Report 2035

Text- und Tabellenband, 600 Seiten, inklusive CD-ROM

Das Kompendium zur Zukunft Deutschlands ist das Planungsinstrument für Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.

[www.prognos.com](http://www.prognos.com)  
Wir geben Orientierung.



**Weitere Informationen:**  
[www.prognos.com/deutschlandreport](http://www.prognos.com/deutschlandreport)  
Tel.: + 41 61 3273 200  
[deutschlandreport@prognos.com](mailto:deutschlandreport@prognos.com)

**Fax-Bestellschein: +41 61 3273 300**

### Ich bestelle verbindlich folgende(s) Reportpaket(e):

- Basispaket EUR 4.900  
(Text- und Tabellenband inkl. CD-ROM)
- Premiumpaket EUR 12.000  
(Basispaket + Tagesworkshop)
- Ich möchte mit Prognos-Experten  
die Konsequenzen für mein  
Unternehmen analysieren und Szenarien  
für die Zukunft entwickeln.

Name, Vorname	Land
Firma	Telefon
Funktion, Abteilung	Telefax
Straße	E-Mail
PLZ, Stadt	Datum, Unterschrift

Zahlbar nach Rechnungserhalt. Die Bestellung kann innerhalb von 2 Wochen schriftlich widerrufen werden. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Poststempel).

# Evolution statt Revolution ...

## Gesundheitsversorgung im Wandel

<b>Gesundheitspolitik – zwischen Anspruch und Wirklichkeit</b>	4 + 5
<b>Gesundheitsmärkte in Europa: Die Chancen überwiegen</b>	6
<b>Patientenzentrierte Versorgung im ländlichen Raum – ohne Hausärzte?</b>	7
<b>Klinische Krebsregister in Deutschland</b>	8
<b>Die unterschätzte Rehabilitation</b>	9
<b>Gute Organisation braucht Transparenz und Beteiligung</b>	10
<b>Die Patiomed AG – Neues Geschäftsmodell für die ambulante Versorgung</b>	11
<b>Nanotechnologie für die Gesundheit</b>	12

### Innovationspolitik

<b>Technologietransfer in Ostdeutschland steht vor neuen Herausforderungen</b>	13
--	----

### Wirtschaftspolitik

<b>Aufschwung XL? Wenig Anlass für überschwängliche Erwartungen</b>	14 + 15
---	---------

### Ressourcenpolitik

<b>Die Versorgungswirtschaft wird zum Rohstofflieferanten</b>	16
---	----

### Energiepolitik

<b>Alles in einem – Eignerstrategie für ein kommunales Stadtwerk</b>	17
--	----

### Strukturpolitik

<b>Dynaklim – Anpassung an den Klimawandel zwischen Emscher und Lippe</b>	18
---	----

### Politikinstrumente

<b>Der geheimnisvolle Bürger</b>	19
----------------------------------	----

### Meldungen / Impressum

	20
--	----



... die Gesundheitswirtschaft zwischen Wettbewerb und Regulierung. Über die weitere Entwicklung der gesundheitlichen Versorgung wird in Deutschland derzeit – erneut – leidenschaftlich diskutiert. In nahezu allen Industrieländern steigen die Ausgaben für Gesundheit. Sei es, weil der demografische Wandel zu einer höheren Krankheitslast führt, aber auch weil der medizinisch-technische Fortschritt heute die Diagnose und vielfach auch die Heilung von Krankheiten erlaubt, die früher unbehandelt blieben. Nicht zuletzt haben sich durch den wachsenden Wohlstand auch die Bedürfnisse der Bevölkerung verändert.

Die Antworten darauf fallen überall ähnlich aus. Die häufig stark regulierten Gesundheitssysteme werden um wettbewerbliche und privatwirtschaftliche Elemente ergänzt, ohne dabei den solidarischen Kern aufzugeben. In Deutschland wurde etwa der Wettbewerb innerhalb der gesetzlichen Krankenkassen im Jahr 1996 eingeführt und seitdem sukzessive ausgebaut. Der Wettbewerb ist aber nur ein Instrument, ein Mittel zum Zweck, und nicht das Ziel der Gesundheitspolitik. Der sich abzeichnende Ärztemangel in ländlichen Regionen trotz steigender Arztzahlen verdeutlicht beispielhaft dieses Spannungsfeld zwischen Regulierung und Wettbewerb, dem sich jede Regierung aufs Neue stellen muss.

Prognos nimmt sich der aktuellen gesundheitspolitischen Diskussion an und widmet diesen *trendletter* dem Schwerpunktthema „Gesundheit“. Bereits seit Jahrzehnten beraten unsere Experten national und international die Entscheidungsträger in Politik, Verbänden und Gesundheitswirtschaft mit fundierten Analysen, realistischen Prognosen und strategischen Konzepten. Von unserem breiten Themen-

spektrum auf diesem Gebiet zeugt auch die Vielfalt, der in dieser Ausgabe enthaltenen Beiträge. Ausgehend von einer kritischen Einschätzung der aktuellen Gesundheitspolitik des Bundes (S. 4/5), zeigen wir die Potenziale auf, die in einer stärkeren Patientenzentrierung der ambulanten Versorgung liegen (S. 7). Die Gesundheitswirtschaft ist einer der größten Wirtschaftssektoren und deren Unternehmen agieren zunehmend europäisch. Doch welche Länder gehören zu den Wachstumsmärkten (S. 6)? Darüber hinaus widmen wir uns der Schätzung von Aufwand und Nutzen eines nationalen klinischen Krebsregisters (S. 8), diskutieren die Bedeutung der Rehabilitation (S. 9) und stellen die Möglichkeiten der Nanotechnologie als Potenzial der Medizintechnik (S. 12) vor. Da die Wirtschaftlichkeit und Effizienz von Institutionen und Unternehmen im Gesundheitswesen immer mehr an Bedeutung gewinnen (muss), zeigen wir zudem auf, was gute Organisationen in diesem Sektor ausmacht (S. 10). Schließlich präsentieren wir ein neues Geschäftsmodell mit interessanten Perspektiven für Patienten und Ärzte (S. 11).

Neben dem Schwerpunktthema Gesundheit finden Sie natürlich auch in diesem *trendletter* wieder weitere interessante Beiträge, so z.B. zur Wirtschafts- und Strukturpolitik, zu Innovation und Technologie sowie zum Thema Energie- und Ressourcen. Diese Beiträge möchte ich Ihnen ebenfalls gerne ans Herz legen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre und freue mich auf eine anregende Diskussion mit Ihnen.

Christian Böllhoff  
christian.boellhoff@prognos.com



# Gesundheitspolitik – zwischen Anspruch und Wirklichkeit

Dem ersten FDP-Gesundheitsminister der Geschichte droht dasselbe Schicksal wie seinen Vorgängern: Seine ambitionierten Reformpläne scheitern am Widerstand innerhalb und außerhalb der Koalition.

Reformen gehören zum Gesundheitswesen wie der tragische Held zum Drama. Zwischen chronischer Einnahmeschwäche und stetig steigenden Ausgaben entsteht Jahr für Jahr das gleiche Spannungsverhältnis. Erst formuliert der Gesundheitsminister große Ziele, um am Ende ein wenig mehr als Nichts als erfolgreichen Kompromiss zu verkünden. Insofern ist es nicht weiter überraschend, dass auch im aktuellen Berliner Politiktheater eine grundlegende Finanzierungsreform auf dem Spielplan steht. Der Ausgang ist bekannt, überraschend ist allerdings die Besetzung der Hauptrollen.

Wer hätte vor den Koalitionsgesprächen geglaubt, dass am Ende die FDP das Gesundheitsministerium besetzen würde? Es folgten Streitereien zwischen dem FDP-Gesundheitsminister Philipp Rösler und der CSU. Mittlerweile hat sich die Aufregung etwas gelegt und das Bundeskabinett hat am 22. September 2010 eine umfangreiche Gesundheitsreform beschlossen. Schon wieder? Erst im Jahr 2009 wurde der Gesundheitsfonds eingeführt, der für die gesetzlichen Krankenkassen (GKV) die bislang wohl größten Veränderungen mit sich brachte. Doch der Fonds war ein Kompromiss zwischen im Grunde konträren Ansichten darüber, wie die Finanzierung des Gesundheitswesens in einer alternden Gesellschaft langfristig gesichert werden kann. Da sich die gesundheitspolitischen Probleme allerdings nicht mit Kompromissen aufhalten lassen, wurde Rösler bereits zum Amtsantritt damit konfrontiert, dass der GKV für das Jahr 2011 ein Defizit von 11 Mrd. Euro droht.

**Ausgabedämpfung stand bislang im Vordergrund.** Dies war absehbar, hatte doch die vorige Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) vor dem Regierungswechsel noch ungedeckte Schecks ausgestellt. So wurde mit der Honorarreform die Vergütung der ambulant praktizierenden Ärzte im Vergleich der Jahre 2007 bis 2009 um mindestens 3,5 Mrd. Euro bzw. rund 13 % erhöht. Damit sollte zum einen das Vergütungsniveau im Osten auf das des Westens angehoben werden. Zum anderen wurde die Forderung der Ärzteschaft erfüllt, dass deren Vergütung auch mit der steigenden Morbiditätslast einer alternden Bevölkerung wachsen müsste. Zudem wurden den Krankenhäusern jährlich 3 Mrd. Euro zusätzlich zugestanden, um die Tarifsteigerungen der Krankenhausärzte und zusätzliches Pflegepersonal zu finanzieren.

Die Antwort des Gesundheitsministers Rösler auf das drohende Defizit fiel nicht gerade liberal aus. Ganz im Stile der bislang dominierenden Kostendämpfungspolitik wurde den Arzneimittelherstellern für alle verschreibungspflichtigen Medikamente ein Preisstopp verordnet und zugleich der Zwangsrabatt von bislang 6 % auf 16 % erhöht. Dadurch soll die GKV um 1,15 Mrd. Euro jährlich entlastet werden. Mit der geplanten Finanzierungsreform sollen auch Krankenhäuser, ambulant praktizierende Ärzte und die Krankenkassen selbst zum Sparpaket beitragen. So dürfen im stationären Bereich die Ausgaben in den beiden kommenden Jahren nur halb so stark steigen wie die Grundlohnrate. Außerdem werden zusätzlich erbrachte Leistungen geringer vergütet. Im ambulanten Bereich steht vor allem die hausarztzentrierte Versorgung im Fokus. Hausärzte sollen in diesen Modellen keine höhere Vergütung als in der Regelversorgung erzielen dürfen. Schließlich dürfen die Verwaltungskosten der Krankenkassen in den nächsten beiden Jahren nicht steigen.

**Hält jetzt der Wettbewerb Einzug ins Gesundheitswesen?** Die christlich-liberale Koalition hat sich Folgendes zum Ziel gesetzt: „Auf der Versicherungs-, Nachfrage- und Angebotsseite werden die Voraussetzungen für einen funktionsfähigen Wettbewerb um innovative und effiziente Lösungen geschaffen, der den Versicherten und Patienten zugutekommt, sie in den Mittelpunkt stellt und ihnen Entscheidungsspielräume ermöglicht.“ Im Koalitionsvertrag finden sich aber auch Bekenntnisse zu den klassischen Organisationsformen: der ärztlichen Einzelpraxis in der ambulanten Versorgung und der Apotheke inklusive Mehr- und Fremdbesitzverbot im Arzneimittelvertrieb. Diesen Widerspruch aufzulösen, wird Aufgabe der Gesundheitspolitiker der Koalition sein.

Der demografische Wandel und die damit einhergehende Zunahme chronischer Krankheiten und der Multimorbidität (Mehrfacherkrankung) zwingen dazu, die Art und Weise der gesundheitlichen Leistungserbringung grundlegend zu ändern. Das deutsche Gesundheitswesen ist immer noch geprägt durch einen Mangel an Koordination und Integration, der nicht zuletzt den sektoral organisierten Vergütungsstrukturen geschuldet ist. Die Idee, mittels Wettbewerb nach innovativen fach- und sektorübergreifenden Formen des Versorgungsmanagements zu suchen, ließ in den letzten Jahren zahlreiche neue Ansätze entstehen. Dazu zählen neben der integrierten Versorgung auch die von der Prognos evaluierten Hausarztmodelle der AOK (siehe auch den Beitrag zur patientenzentrierten Versorgung auf Seite 7).

Der Abschluss dieser Art von Verträgen kommt derzeit fast völlig zum Erliegen, auch deshalb, weil bislang aus Berlin keine eindeutigen Signale zu vernehmen sind, wie es auf diesem Gebiet weitergehen soll. Die geplanten Einschränkungen bei der Zulassung medizinischer Versorgungszentren (MVZ) lassen zudem befürchten, dass innovative Organisationsformen in der ambulanten Versorgung erschwert werden.

**Sicherung der ärztlichen Versorgung in ländlichen Regionen.** Dieses Thema steht seit geraumer Zeit auf der gesundheitspolitischen Agenda. Und das Gesundheitsministerium hat zahlreiche Ideen entwickelt, es anzugehen. So regte Minister Rösler Änderungen in der Aus- und Weiterbildung an, die mehr junge Ärzte für die Allgemeinmedizin interessieren sollen. Eine Finanzierung des Medizinstudiums durch den Staat verbunden mit der Auflage, sich später in einer unterversorgten Region niederzulassen, war ein weiterer Vorschlag. Da Bildung jedoch Aufgabe der Länder ist, hat das Bundesministerium hier kaum eigene Gestaltungsspielräume.

Auf der anderen Seite wird die Erweiterung der ambulanten Bedarfsplanung um einen Demografiefaktor, der die Altersstruktur in der Bevölkerung vor Ort berücksichtigen wird, die tatsächliche Unterversorgung in Zukunft besser abbilden. Ob Herr Rösler die Drohung ernst meint, zur Not die Praxisnachfolge in überversorgten Ballungszentren zu verbieten, bleibt abzuwarten. Die Idee, regionale Ungleichgewichte durch einen Preismechanismus abzubauen, wie sie das Ministerium unter SPD-Führung noch plante, wurde jedenfalls nicht weiterverfolgt. Danach hätten Ärzte in unterversorgten Regionen Sicherstellungszuschläge erhalten, die durch einen Vergütungsabschlag in überversorgten Regionen finanziert werden sollten. Prognos hat vorgeschlagen, frei werdende Arztsitze in überversorgten Regionen aufzukaufen und da-

nach nicht mehr wiederzubesetzen – ein Kompromiss, der die Eigentumsrechte der Praxisinhaber unangetastet lassen würde.

**Nachhaltige Finanzierung der GKV?** Eine tragfähige Finanzierungsreform muss auch die Einnahmeseite in den Blick nehmen. Denn selbst wenn es gelingt, das Ausgabenwachstum der GKV tatsächlich zu begrenzen, was angesichts des kostentreibenden medizinisch-technischen Fortschritts und der soziodemografischen Veränderungen mehr als zweifelhaft erscheint, bleibt das System auf stabile Einnahmen angewiesen.

Steigende Gesundheitsausgaben sind für sich genommen kein Problem, soweit der Anstieg Ausdruck einer entsprechenden Präferenzstruktur in der Bevölkerung ist. Wenn wie in Deutschland diese Ausgaben jedoch über staatliche Budgets und lohnbezogene Beiträge finanziert werden, so hat dies direkte Auswirkungen auf die Arbeitsnachfrage, die Einkommenssituation der Arbeitnehmerhaushalte und ganz allgemein die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft.

Insofern gehörte es zu den zentralen Versprechen von Herrn Rösler, die lohnabhängigen Kassenbeiträge auf einkommensunabhängige Pauschalen umzustellen. Damit hatte der Minister kurz nach Amtsantritt sogar sein politisches Schicksal verknüpft. Entsprechend ambitioniert fiel daher auch der Koalitionsvertrag aus: Mehr Beitragsautonomie, regionale Differenzierungsmöglichkeiten und einkommensunabhängige Arbeitnehmerbeiträge, die sozial ausgeglichen werden; ein fester Arbeitgeberanteil (Beitragsatz für die Arbeitgeber), um eine Abkoppelung der Gesundheitskosten von den Lohnzusatzkosten zu erreichen, sowie der Fortbestand der Trennung von GKV und PKV (privater Krankenversicherung) sind die wesentlichen Charakteristika der Regierungspläne.

Mit einer Abkoppelung der Finanzierung der Gesundheitskosten von den Lohneinkommen sind vielschichtige Ziele verbunden. Im Vordergrund steht die Schaffung einer stabileren, weil breiteren Finanzierungsgrundlage. Da, anders als etwa in der Rentenversicherung, keine Äquivalenz zwischen Beiträgen und Leistungen der GKV besteht, ist eine Bemessung der Beiträge lediglich am Lohneinkommen unsystematisch. Darüber hinaus sollte die gesamte finanzielle Leistungsfähigkeit eines Mitglieds berücksichtigt werden und nicht lediglich das Lohneinkommen. Über den zu etablierenden Sozialausgleich würde in diesem Fall auch die aktuell im Rahmen der GKV (eingeschränkt) durchgeführte Umverteilung ins Steuer-Transfer-System übertragen. Dieser Schritt ist aus wissenschaftlicher Perspektive zu befürworten, da ein progressives Steuersystem diese Aufgabe erheblich zielgenauer erfüllen kann als die durch Beitragsbemessungsgrenze und Lohnbezug finanzierte GKV.

Von der Festsetzung der Arbeitgeberbeiträge auf dem aktuellen Niveau erhofft man sich mehr Kalkulationssicherheit für die Unternehmen, sinkende Lohnzusatzkosten und damit positive Effekte für Beschäftigung und Wachstum. Schließlich sollen die kassenindividuell zu erhebenden Pauschalen den Wettbewerb zwischen den Kassen beleben und sukzessive Effizienzreserven im Gesundheitssystem aufdecken. Prognos hat die Verteilungswirkungen und gesamtwirtschaftlichen Effekte einer solchen Systemreform in detaillierten Berechnungen und Mikrosimulationen untersucht.

**Transparent, stabil und gerecht?** Mit dem jetzigen Kabinettsbeschluss droht Minister Rösler aber nun die Rolle des tragischen Helden. Denn die vom Kabinett beschlossenen Maßnahmen lassen sich nur mit sehr viel Wohlwollen als Erfolg verkaufen. Das Defizit von 11 Mrd. Euro im Wesentlichen mit einer schlichten Beitragssatzerhöhung zu bekämpfen, entspricht nicht den ambitionierten Ankündigungen. Und dass diese Beitragssatzerhöhung Arbeitnehmer und Arbeitgeber gleichermaßen trifft, betrachten Letztere als Affront. Die Versicherten hingegen fühlen sich – mit der Aussicht, künftige Kostensteigerungen im Gesundheitswesen allein tragen zu müssen – unsolidarisch behandelt. Dafür hat die Koalition eine Weiterentwicklung der Zusatzbeiträge beschlossen, die einerseits als preisliches Steuerelement den Kassen die notwendigen Mehreinnahmen beschert, andererseits für mehr Wettbewerb zwischen den Kassen sorgen sollen.

Um die Belastungen einkommensschwacher Kassenmitglieder zu begrenzen, wurde ein Sozialausgleich eingeführt. Dieser soll automatisch greifen, wenn die durchschnittlichen Zusatzbeiträge 2 % des beitragspflichtigen Einkommens eines Mitglieds übersteigen. Das ist ein Prozentpunkt mehr, als bislang angenommen, und damit eine weitere Belastung der sozial schwachen Haushalte. Der Einstieg in die Kopfpauschale und die damit verknüpfte Abkoppelung von den Löhnen ist minimal, die Finanzierungsbasis der GKV kaum breiter geworden, zumal der Sozialausgleich wiederum nur die beitragspflichtigen Einnahmen einbezieht. Den administrativen Aufwand für die Prüfung des Sozialausgleichsbürdet der Gesetzgeber im Übrigen den Arbeitgebern und der Rentenversicherung auf. Nimmt man die unzufriedenen Leistungserbringer hinzu, gibt es alles in allem wenig zufriedene Akteure im Gesundheitswesen.

So beglückwünscht sich die Koalition erst einmal selbst zu ihrem Reformpaket. Wohl wissend, dass die „Gesundheitsreform“ nicht nur außerhalb, sondern auch innerhalb der Koalition noch für viel Unmut sorgen wird. Es bleibt abzuwarten, wie Hauptdarsteller Rösler seine Rolle spielt und wie das Urteil des Publikums am Ende ausfällt.

Dr. Oliver Ehrentraut  
oliver.ehrentraut@prognos.com

Dr. Ronny Wölbing  
ronny.woelbing@prognos.com





# Gesundheitsmärkte in Europa: Die Chancen überwiegen

Die europäischen Gesundheitssysteme öffnen sich schrittweise für ausländische Investoren. Eine Marktpotenzialanalyse zeigt die Chancen und Risiken auf.

**K**aum eine Branche in Europa ist so umfassend reguliert wie die Versorgung der Bevölkerung mit Gesundheitsdienstleistungen. Als soziale Institution gehört das Gesundheitswesen zu den ureigensten nationalen Politikfeldern. Die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen erfolgt regional. In jedem europäischen Land ist das Gesundheitssystem daher entweder staatlich organisiert (z. B. Großbritannien, Italien) oder wird solidarisch finanziert bei weitgehend privater Leistungserstellung (z. B. Deutschland, Schweiz). Die Leistungserbringung wird regional organisiert.

**Europäische Harmonisierung.** Der freie Personen-, Güter-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr gilt grundsätzlich auch in den Gesundheitsmärkten der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

Arzneimittel werden von der Europäischen Arzneimittel-Agentur europaweit zugelassen. Die EU ist zunehmend bestrebt, Qualitätsstandards zu setzen (etwa im Bereich der Patientensicherheit), die dann in nationales Recht umgesetzt werden müssen. Deutsche Ärzte und Pflegekräfte arbeiten in der Schweiz oder Großbritannien. Patienten aus den Niederlanden lassen sich in deutschen Krankenhäusern behandeln.

Die einzelnen Marktfelder im Gesundheitswesen unterliegen unterschiedlichsten Regulierungen und Marktzutrittsbarrieren. Der Markt für Krankenversicherung war bislang weitgehend abgeschottet und wurde von nationalen Versicherungsunternehmen dominiert oder beschränkte sich auf private Zusatzversicherungen. Seit 2008 übernimmt jedoch beispielsweise die deutsche DKV in dem weitgehend staatlich organisierten Gesundheitssystem Spaniens die Vollversicherung für einen ganzen Verwaltungsdistrikt.

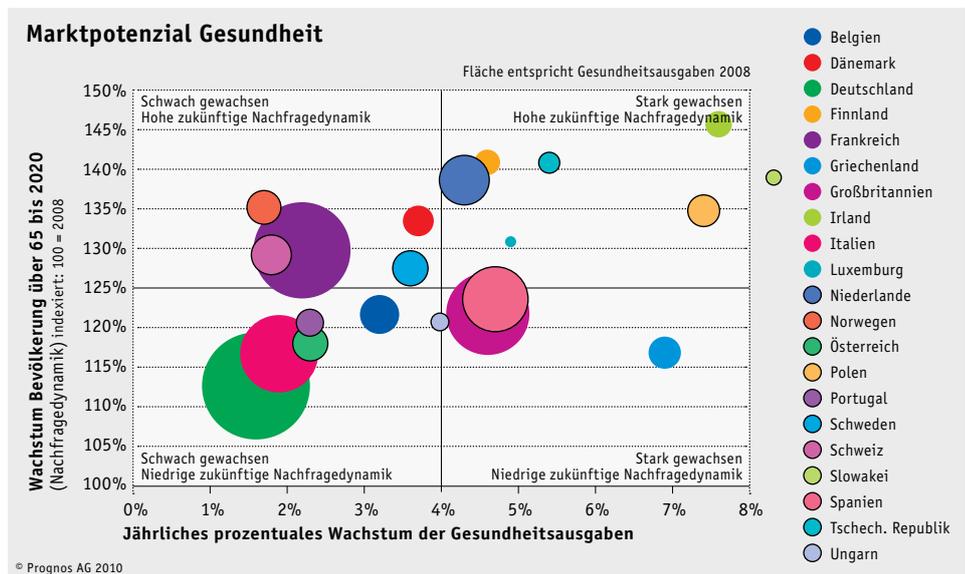
Die Märkte für pharmazeutische Produkte und medizinische Hochtechnologie sind dagegen schon seit langem global ausgerichtet, auf ihnen agieren internationale Konzerne. Hier spielen die Zulassungs- und noch stärker die Erstattungsregeln eine entscheidende Rolle. Deutschland gilt auf diesem Gebiet als Goldgrube für die Industrie, da hier die Regulierungen noch vergleichsweise durchlässig sind. In anderen Ländern ist etwa die ambulante fachärztliche Versorgung ausschließlich an den Krankenhäusern angesiedelt, wodurch die Durchdringung mit moderner Medizintechnik geringer ausfällt.

Weitere Marktfelder sind der Betrieb von Gesundheitsversorgungseinrichtungen wie Krankenhäuser, Pflegeheime oder Rehabilitationseinrichtungen, der Arzneimittelvertrieb, Laboruntersuchungen, der Markt für Hilfsmittelgüter wie Prothesen und Rollstühle sowie die grenzüberschreitende Behandlung von Patienten.

Weitere Marktfelder sind der Betrieb von Gesundheitsversorgungseinrichtungen wie Krankenhäuser, Pflegeheime oder Rehabilitationseinrichtungen, der Arzneimittelvertrieb, Laboruntersuchungen, der Markt für Hilfsmittelgüter wie Prothesen und Rollstühle sowie die grenzüberschreitende Behandlung von Patienten.

**Wachstumsmärkte.** Die europäische Integration bietet in Zukunft vermehrt Chancen für ausländische Investoren. Bei einem Markt-

volumen von rund 900 Mrd. Euro, die in Europa für Gesundheit ausgegeben werden, stellt sich daher die Frage, welche Länder besonders attraktiv sind. In der Abbildung sind die Länder Europas danach sortiert, wie deren Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen in den nächsten zehn Jahren aufgrund demografischer Prognosen steigen wird. Es zeigt sich, dass die Länder mit einer hohen zukünftigen Nachfrage auch schon in den vergangenen Jahren stark gewachsen sind. Länder wie Polen, die Tschechische Republik, die Slowakei und Irland, aber auch Finnland und die Niederlande bieten demnach das Potenzial, in einem wachsenden Markt Anteile zu gewinnen. Zum erweiterten Kreis gehören auch Norwegen, Dänemark, Schweden, Frankreich und die Schweiz, dort wird die Zahl der älteren Menschen in den nächsten zehn Jahren überpro-



portional steigen. Frankreich ist schon aufgrund seines Marktvolumens von rund 220 Mrd. Euro interessant. Das gilt auch für die anderen vier großen Gesundheitsmärkte: Deutschland, Italien, Spanien und Großbritannien. Allerdings müssen hier etablierten Anbietern Marktanteile abgerungen werden, was nur mit innovativeren Strategien möglich ist.

**Einzelanalysen sind notwendig.** Das Wissen um die spezifischen einzelstaatlichen Regulierungen in den jeweiligen Marktfeldern ist der Schlüssel für ein erfolgreiches Engagement in den hochsensiblen Gesundheitsmärkten. Prognos kann hier mit einem starken Partner eine detaillierte Marktpotenzialanalyse anbieten. In Kooperation mit der Deutsche Industriebank AG (IKB) als Spezialbank für Unternehmensfinanzierungen in Europa erstellen wir individuelle Analysen des jeweiligen Marktumfelds, der inländischen und ausländischen Konkurrenz sowie der Finanzierungsbedingungen.

Michael Steiner  
michael.steiner@prognos.com

Dr. Ronny Wölbing  
ronny.woelbing@prognos.com





## Patientenzentrierte Versorgung im ländlichen Raum – ohne Hausärzte?

Zur Stärkung der hausarztzentrierten Versorgung gibt es in Zukunft keine Alternative.

Freiheit in der Gesundheitsversorgung sollte sowohl für Ärzte als auch für Patienten eins bedeuten: die Wahlmöglichkeit zwischen alternativen Versorgungssystemen, aber auch zwischen alternativen Vergütungsstrukturen. Mit den § 73 b und c SGB V wurde hierzu die rechtliche Basis als Alternative zum Kollektivvertragsgeschehen geschaffen. Die Möglichkeit des selektiven Vertragsabschlusses wurde dann sehr zeitnah von den AOKs in Baden-Württemberg und Bayern aufgegriffen. Aufgrund der Vorerfahrungen mit gut strukturierten Hausarztmodellen waren sich beide Partner – die Kassen und die Hausärzte – der Chancen, aber auch der Risiken bewusst. Nicht zuletzt die Ergebnisse und Erfahrungen der wissenschaftlichen Begleitung der beiden Hausarztmodelle der AOK Baden-Württemberg durch die Prognos AG haben dazu beigetragen, dass die erfolgreichen Bestandteile in die Verträge für die flächendeckende hausärztliche Versorgung (HzV) der AOK Baden-Württemberg aufgenommen wurden.

Folgeprobleme wie das Quasi-Monopol des Hausarztverbandes sowie die Vergütungsbereinigung zwischen dem recht einfachen Pauschalmodell der hausarztzentrierten Versorgung und der komplexen Honorarsystematik der Kassenärztlichen Bundesvereinigung bedürfen einer Nachjustierung. Sie stellen jedoch die Notwendigkeit alternativer Versorgungsformen nicht mehr grundsätzlich in Frage.

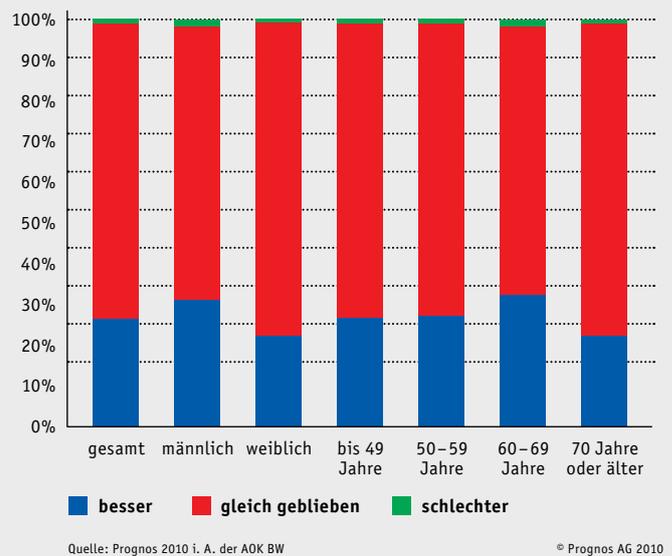
**Die zentrale Rolle des Hausarztes sollte unstrittig sein.** An der Patientenzentrierung unseres Gesundheitswesens führt mittelfristig kein Weg vorbei. Die Zunahme chronischer Erkrankungen und die Multimorbidität der immer älter werdenden Bevölkerung verlangen nach einer verbesserten Steuerung des Versorgungsprozesses und einer ganzheitlichen Betreuung. Hier nimmt der Hausarzt die zentrale Rolle ein. Übrigens: Dies sieht bereits heute die große Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland so. Versicherte, die bewusst das Angebot der hausarztzentrierten Versorgung gewählt haben, bereuen ihre Entscheidung nicht, im Gegenteil: 94 % empfehlen diesen Ansatz weiter.

Aber spiegelt sich diese Einschätzung der Bürgerinnen und Bürger auch in der ärztlichen Versorgung wider? In den Jahren 1996 bis 2007 lässt sich in der ambulanten ärztlichen Versorgung genau das Gegenteil beobachten. So verzeichnet die patientenferne ambulante ärztliche Versorgung hohe Zuwachsraten. Die Zahl der niedergelassenen Radiologen ist beispielsweise seit 1996 jährlich um 2,4 % gestiegen (Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2008).

**Was bringt hausarztzentrierte Versorgung?** Aus den Hausarztmodellen wissen wir, dass umfangreiche Zusatzleistungen in der Prävention und eine systematische Entwicklung der Versorgungsqualität, z. B. durch Leitlinien und Qualitätsindikatoren, die Qualität deutlich steigern. Die wissenschaftliche Begleitung der Hausarztmodelle zeigt, dass auch die Patientinnen und Patienten dies zu schätzen wissen.

Die patientenzentrierte Steuerung und erfolgsabhängige Vergütungen helfen, die Versorgung der Patienten effizient zu gestalten. Diese Effizienzgewinne sind auch dann zu verzeichnen, wenn bei verbesserter Versorgung (vgl. Abbildung) der Mitteleinsatz stabil gehalten werden kann. Eine Weiterentwicklung der haus-

Veränderung der Gesundheitsversorgung seit Teilnahme am AOK-Hausarztprogramm (HzV-Vertrag)



arztzentrierten Versorgung mit den erprobten Steuerungsinstrumenten der verschiedenen Hausarztmodelle lässt dies mittelfristig erwarten.

Noch ein anderer Aspekt wird in der derzeitigen Diskussion kaum berücksichtigt. Für drei von vier teilnehmenden Hausärzten ist der Vertrag ein wichtiger Beitrag zur Nachfolgeregelung. Sie erreichen damit eine höhere Planungssicherheit bei den Einnahmen und steigern ihren Praxiswert durch die Teilnahme am HzV.

**Die Stärkung der hausärztlichen Versorgung ist alternativlos.** Sicherlich muss sich auch die hausarztzentrierte Versorgung weiterhin an ihrer Wirksamkeit messen lassen. Und sie muss häufig noch deutlich stringenter organisiert werden. Aber was ist die Alternative? Der bevorstehende Fachkräftemangel (in allen Branchen) zwingt dazu, die ambulante ärztliche mit der stationären ärztlichen Versorgung zu verbinden, um patientenferne medizinische Leistungen zu bündeln. Darüber hinaus wird die Delegation von patientennahen medizinischen Leistungen – in überschaubarem Umfang – zwangsläufig Teil ärztlicher Tätigkeit werden. Der zukünftige Versorgungsbedarf wird genau dies einfordern.

Prognos wird auch in Zukunft diesen Prozess mit Daten und Fakten begleiten und frühzeitig Trends benennen. So entwickeln wir derzeit für das Strategiezentrum Gesundheit NRW zusammen mit WIAD e. V. datengestützte Prognosen und Szenarien zur gesundheitlichen Lage und Versorgung der Bürgerinnen und Bürger in NRW im Jahr 2025. Anhand der Ergebnisse sollen dann die Aufgaben der Versorgungsforschung in den nächsten Jahren priorisiert werden.

Michael Steiner  
michael.steiner@prognos.com

Jakob Maetzel  
jakob.maetzel@prognos.com





# Klinische Krebsregister in Deutschland

Eine heterogene Landschaft mit großen Zielen, Potenzialen und Herausforderungen.

In Deutschland erkranken jährlich über 436.000 Menschen an Krebs (Krebsinzidenzschätzung des Robert-Koch-Instituts für 2004). Die Häufigkeit der Krebserkrankungen nimmt mit steigendem Alter zu. Vor dem Hintergrund der immer älter werdenden Bevölkerung ist ein weiterer Anstieg der Inzidenz zu erwarten.

Umso wichtiger ist eine weitere Entwicklung und Verbesserung der Diagnostik und Therapie. Zugleich sind geeignete Instrumente notwendig, mit deren Hilfe die Qualität der Krebsbehandlung umfassend und sektorübergreifend überprüft werden kann.

Als ein solches Instrument zur Verbesserung und Qualitätssicherung der Krebsbehandlung werden klinische Krebsregister angesehen. Durch eine detaillierte Dokumentation und Auswertung der Diagnose, Therapie und des Verlaufs der Krebserkrankungen sollen Optimierungspotenziale in der Behandlung aufgedeckt und entsprechende Qualitätsverbesserungen angestoßen werden.

Mitte 2008 haben die Bundesregierung und medizinische Fachgesellschaften einen nationalen Aktionsplan gegen Krebs vorgelegt (Nationaler Krebsplan), der u. a. eine bundeseinheitliche Erfassung von Krebsleiden (bundesweit flächendeckende klinische Krebsregister) vorsieht. Bislang fehlen jedoch noch die für eine flächendeckende Einführung klinischer Krebsregister notwendigen gesetzlichen Finanzierungsregelungen.

**Aufwand-Nutzen-Abschätzung.** Um die notwendigen Informationen für eine Entscheidung zur flächendeckenden Implementierung klinischer Krebsregister zu erhalten, sollte zunächst eine Aufwand-Nutzen-Abschätzung erfolgen. Die Prognos AG wurde vom Bundesministerium für Gesundheit beauftragt, ein Gutachten zum Ausbau und Betrieb bundesweit flächendeckender klinischer Krebsregister zu erstellen, das eine Aufwand-Nutzen-Abschätzung beinhaltet. Darin werden die finanziellen Mittel, die für einen flächendeckenden und langfristigen Ausbau der klinischen Krebsregister benötigt werden, erfasst und der erreichbare Nutzen dem Mittelbedarf gegenübergestellt. Das Gutachten beleuchtet umfassend die bestehenden Strukturen und analysiert die Kosten und den Nutzen, die mit einem bundesweit flächendeckenden Ausbau verbunden sind.

**Eine heterogene Landschaft.** Wie sieht die aktuelle Situation in Deutschland aus? Für klinische Krebsregister bestehen bisher keine eigenständigen gesetzlichen Regelungen. So überrascht es nicht, dass derzeit jedes Bundesland eine unterschiedliche Zahl klinischer Krebsregister mit wiederum unterschiedlichen Standards aufweist. Auch sind die Finanzierungen sehr verschieden geregelt. Qualität, Umfang und Repräsentativität unterscheiden sich jedoch nicht nur zwischen den einzelnen Bundesländern, sondern z. T. auch innerhalb eines Bundeslands. Es bestehen Abweichungen in der Größe der Register, aber auch in der Datenqualität und Auswertungsintensität. Bundesländer wie Bayern oder Brandenburg haben bereits heute bevölkerungsbezogene klinische Krebsregister. Die Meldewege sind in Bayern sogar gesetzlich geregelt. Dagegen erfolgt z. B. in Hessen eine klinische Krebsregistrierung lediglich an einzelnen Einrichtungen bzw. Einrichtungsverbänden. In Nordrhein-Westfalen befindet sich die klinische Krebsregistrierung momentan im Umbruch, nachdem das Vorhaben eines flächendeckenden Ausbaus in Westfalen-Lippe gescheitert ist.

Bereits an dieser Stelle wird deutlich, dass die Umsetzung der Ziele des Nationalen Krebsplans mit einem erheblichen (Re-)Organisationsaufwand einhergehen wird. Durch die damit einhergehende Kostenfrage stellt sich automatisch die Frage nach dem Nutzen.

**Die Bedeutung der Register.** Recherchiert man nach Veröffentlichungen im Bereich der Versorgungsforschung, so wird die Bedeutung klinischer Krebsdaten deutlich. Zugleich werden Einsatzmöglichkeiten im Bereich der internen und externen Qualitätssicherung hervorgehoben.

Allerdings ist die derzeitige onkologische Qualitätssicherung aufgrund der föderalen Strukturen in Deutschland durch Einzel- und Parallellösungen geprägt. So besteht nicht nur eine unterschiedliche Zahl verschiedenartig ausgebaute klinischer Krebsregister. Auch werden ähnliche onkologische Daten an unterschiedlichen Stellen erfasst, was zu Doppelstrukturen führt. Sollte es gelingen, ein elaboriertes System klinischer Krebsregister in Deutschland gemäß dem Nationalen Krebsplan zu etablieren, könnten an dieser Stelle Synergieeffekte entstehen, die bei der Beurteilung der Kosten und des Nutzens klinischer Krebsregister zu berücksichtigen sind.

**Ein weiter Weg.** Ein Blick über die Grenzen Deutschlands zeigt, dass der flächendeckende Ausbau klinischer Krebsregister sehr wohl gelingen kann. Länder wie Großbritannien, Finnland, Schweden oder Dänemark verfügen bereits über flächendeckende Krebsregister, die jeweils national einheitlich organisiert sind. Die Nachfrage nach den Daten seitens der Wissenschaft, Forschung und Politik ist groß, ebenso die Erfolge, die mit den Registrierungen gemacht werden.

Die Ergebnisse des Prognos-Gutachtens werden genau aufzeigen, wie die Strukturen in den einzelnen Bundesländern derzeit aussehen. Denn nur bei einer genauen Kenntnis der Situation und des zu erwartenden Aufwands können Empfehlungen hinsichtlich weiterer Umsetzungsschritte getroffen werden. Es wird sich zeigen, inwieweit auch in Deutschland – trotz unterschiedlicher länderspezifischer Traditionen – die Möglichkeit besteht, flächendeckend auf klinische Krebsdaten zurückzugreifen, die „aussagekräftige onkologische Qualitätsberichterstattung für Leistungserbringer, Entscheidungsträger und Patienten“ erlauben (Ziel 8 des Nationalen Krebsplans).

Dr. Konstanze Blatt  
konstanze.blatt@prognos.com

Melanie Henkel  
melanie.henkel@prognos.com





## Die unterschätzte Rehabilitation

Durch die Umsetzung der Prinzipien „Reha vor Rente“ und „Reha vor Pflege“ gewinnt die deutsche Volkswirtschaft.

Die gesellschaftliche und gesundheitspolitische Entwicklung der vergangenen Jahre hat zu einer Neuorientierung im Gesundheitswesen geführt und ist mit einem anhaltenden Strukturwandel des Versorgungssystems verbunden. Vor dem Hintergrund des Wandels demografischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen und, damit einhergehend der sich ändernden Versorgungsbedürfnisse erfährt auch das Gesundheitssystem eine zunehmende Kosten-Nutzen-Orientierung (Reimann et al. 2006). Dies trifft auch auf die medizinische Rehabilitation als ein wichtiger Bestandteil des deutschen Gesundheitssystems zu.

Ziel der medizinischen Rehabilitation ist die Besserung oder Erhaltung der gesundheitlichen Integrität und Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. „Rehabilitation vor Rente“ und „Rehabilitation vor Pflege“ sind die Maximen der gesetzlichen Renten-, Pflege- und Krankenversicherung. Diese werden insbesondere im Bereich der Pflege kaum mit Leben gefüllt. Begründen lässt sich dies damit, dass die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) investiert (Zusatzausgaben), die gesetzliche Pflegeversicherung (GPV) jedoch profitiert (Einsparungen).

Das gemeinsame Inkrafttreten des Beitragsentlastungsgesetzes und des Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetzes im Jahr 1997 führte zu spürbaren Einschnitten bei der Zahl der bewilligten Rehabilitationsanträge. Seitdem steht die medizinische Rehabilitation unter verstärktem Rationalisierungsdruck. Die Schärfung des Leistungsprofils, Qualitätsmanagement und Effizienzsteigerung gehen einher mit einer Konsolidierung des Reha-Sektors.

Laut Reha Rating Report 2009 des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung e. V. (RWI) ist die Zahl der stationären Reha- und Vorsorgeeinrichtungen seit langem rückläufig. Die Zahl der Kliniken ist um 9,5 % auf 1.225 und die Zahl der Betten um 8,6 % seit dem Jahr 1997 zurückgegangen (Stand 2007). Mit steigenden Fallzahlen (+17 %) und Belegungstagen (+10 %) wird im Jahr 2006 ein Marktvolumen von 7,4 Mrd. Euro realisiert.

**Die unterschätzte volkswirtschaftliche Bedeutung.** Gleichzeitig gewinnt auch für die Beschäftigten die Sicherung und Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit zunehmend an Bedeutung. Im Zuge des steigenden Altenquotienten (= Bevölkerung ab 65 Jahren / Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren) wird das Renteneintrittsalter schrittweise erhöht. Das bedeutet, dass jeder einzelne Arbeitnehmer länger durch eigene Arbeit seinen Lebensunterhalt verdienen muss. Prognos hat in einer vielbeachteten Studie für die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Rehabilitation (DEGEMED) das Potenzial der medizinischen Rehabilitation hinsichtlich seines volkswirtschaftlichen Nutzens aufgezeigt (*Die medizinische Rehabilitation Erwerbstätiger – Sicherung von Produktivität und Wachstum*). Prognos verdeutlicht darin den wachsenden Bedarf an rehabilitativen Leistungen angesichts demografischer Veränderungen, die eine Zunahme chronischer Erkrankungen und einen steigenden Fachkräftemangel verursachen.

Geht man von einem weiteren Bedeutungszuwachs der Rehabilitation (mittleres Szenario) aus, so steigt der volkswirtschaftliche Nettonutzen bezogen auf die fünf betrachteten Indikationsbereiche von rund 5,8 Mrd. Euro im Jahr 2005 auf 23 Mrd. Euro (nominal) im Jahr 2025 (vgl. Abbildung).

### Gesamtüberblick

2005 (heute)		2025 (mittleres Szenario)	
Vermeidung von AU-Tagen: 6,0 Mio.	Gewonnene Erwerbstätigkeitsjahre: 54.000	Vermeidung von AU-Tagen: 17,9 Mio.	Gewonnene Erwerbstätigkeitsjahre: 111.000
Zusätzlich erwirtschaftete Bruttolöhne: 3,5 Mrd. Euro		Zusätzlich erwirtschaftete Bruttolöhne: 11,9 Mrd. Euro	
Multiplikatoreffekte		Multiplikatoreffekte	
Zusätzliches Bruttoinlandsprodukt (ohne Kostenbereinigung) 6,9 Mrd. Euro		Zusätzliches Bruttoinlandsprodukt (ohne Kostenbereinigung) 25,1 Mrd. Euro	
Zusätzliches Bruttoinlandsprodukt (mit Kostenbereinigung) 5,8 Mrd. Euro		Zusätzliches Bruttoinlandsprodukt (mit Kostenbereinigung) 23,2 Mrd. Euro (nominal)	

© Prognos AG 2010

**Die regionale Wertschöpfung ist hoch.** Neben der zunehmenden volkswirtschaftlichen Relevanz der Rehabilitation ist die regionalwirtschaftliche Bedeutung von Rehabilitationskliniken nicht zu unterschätzen. Struktur- und Regionalpolitik gehört selbstverständlich nicht in das Zielsystem der Kostenträger – letztlich sind mit der Leistungserbringung im Gesundheitswesen aber immer auch Arbeitsplätze verbunden.

Im Auftrag der Krankenhausgesellschaft Schleswig-Holstein e. V. (KGSH) untersuchte die Prognos AG im Frühjahr 2010 erstmals die wirtschaftliche Relevanz der Rehabilitationskliniken für ein Bundesland. Nach den Berechnungen der Prognos AG hängen 8.403 Arbeitsplätze direkt, indirekt oder induziert von den schleswig-holsteinischen Reha-Kliniken ab. Damit sind diese als Arbeitgeber in Schleswig-Holstein ungefähr genauso bedeutend wie die Hotellerie. Durch die Ausgaben der Reha-Kliniken, der Beschäftigten, der Patienten und ihrer Begleitpersonen realisiert die Region Schleswig-Holstein in der Summe eine Wertschöpfung von 416 Mio. Euro pro Jahr. Im Verhältnis zur Wertschöpfung im gesamten Wirtschaftsbereich „Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen“ in Schleswig-Holstein macht die Wertschöpfung etwa 8 % aus.

**Der vergessene Grundsatz?** Welche Effekte eintreten würden, wenn dem Grundsatz „Reha vor Pflege“ tatsächlich Rechnung getragen würde, ist die nächste spannende Fragestellung. Darüber hinaus wird die Priorisierung von Gesundheitsleistungen zunehmend an Bedeutung gewinnen. Dabei muss die Nutzwertanalyse durch gesamtwirtschaftliche und regionalökonomische Aspekte ergänzt werden. Nur so kann der Fokus von der Kostendämpfung auf das Wachstumspotenzial verschoben werden. Prognos verfügt bereits heute über die Möglichkeit, entsprechende Analysen durchzuführen.



Michael Steiner  
michael.steiner@prognos.com

Download der Studie:  
<http://www.degemed.de/downloads/category/24-studien-und-gutachten.html>



## Gute Organisation braucht Transparenz und Beteiligung

Prognos hat vier Erfolgsfaktoren für Organisationen im Gesundheitswesen identifiziert.

Die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) in der Bundesrepublik ist im Umbruch. Nachdem die Auswirkungen des GKV-Modernisierungsgesetzes des Jahres 2003 gerade mit Mühe im System internalisiert sind, kommen jetzt weitere Themen wie Gesundheitsfonds, AMNOG, Ärztehonorar, patientenzentrierte Versorgung, Kassenfusionen und Zentralisierung von Verwaltungsfunktionen sowie die Deckelung von Verwaltungskosten hinzu. Die Akteure im Gesundheitswesen werden immer wieder vor neue Herausforderungen in einem stets komplexer werdenden System gestellt.

Leistungserbringer und Krankenkassen, aber auch politische Akteure müssen in der Folge ständig mit neuen Anforderungen umgehen, um ihre Leistungen auch weiterhin passgenau anbieten zu können. Gerade in Zeiten des Umbruchs sind Organisationen wichtig; Strukturen, geben Orientierung und damit Halt. Sie entscheiden darüber, ob Reformen und notwendige Innovationen im System zum Erfolg geführt werden können – oder sie halten sie auf.

**Warum es sinnvoll ist, über Organisation nachzudenken.** Gute Organisation ist ein Erfolgsfaktor für die Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit im Gesundheitssystem. Zum einen trägt eine gute Organisation zu einer höheren Effektivität bei, indem sie den Rahmen für schnelles Handeln und transparente und nachvollziehbare Entscheidungen setzt. Es gibt daher einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Organisation und ihren Outcomes.

Zum anderen sichert gute Organisation die Effizienz im System. Es ist im Interesse der Beitragszahler, dass „Value for Money“ sichergestellt ist. Mit der Deckelung der Verwaltungskosten in der GKV kommt der Effizienz im System eine höhere Bedeutung zu, auch wenn damit lediglich die Verwaltungskosten der Krankenkassen gemeint sind. Vor allem bei den Kassen vollzieht sich gerade ein Konsolidierungsprozess. Mittels Fusionen wird versucht, Synergien im System zu heben und so die Effizienz zu erhöhen. Darauf werden noch weitere strukturelle Änderungen, zum Beispiel bei den medizinischen Diensten, folgen. Andere Faktoren wie die technische Entwicklung und der demografische Wandel stellen Anforderungen an die Binnenstruktur und Prozesse von Organisationen im Gesundheitswesen.

Kurzum, das Streben nach mehr Effektivität und Effizienz stellen Daueraufgaben für Organisationen dar. Aufschluss über Strukturen, Prozesse, Kompetenzen und Potenziale zu gewinnen, ist ein erster Optimierungsschritt. Zudem sorgt die Transparenz über die Art und Weise der Leistungserbringung für mehr Objektivität bei etwaigen Entscheidungsfindungen und Kommunikationsstrategien.

**Erfolgsfaktoren von Organisationsuntersuchungen.** Im Rahmen von Organisationsuntersuchungen, die die Prognos AG im Gesundheitssektor durchgeführt hat, konnten vier Erfolgsfaktoren identifiziert werden.

Erstens sollte gleich zu Beginn des Organisationsprojekts Transparenz über die zugrunde liegenden Bewertungskriterien hergestellt werden. Viele Projekte scheitern, weil im Laufe des Projekts nicht definiert wird, was Effektivität und Effizienz für die einzelne Organisation bedeuten. Durch die Erarbeitung eines Anforderungsprofils entsteht eine gemeinsame Sprache zwischen Berater und Auftraggeber über den Untersuchungsgegenstand. Das Anforderungs-

profil berücksichtigt Umfeld und Rahmenbedingungen der Organisation und dient als Referenzmodell für die Bewertung der Strukturen und Prozesse. Es dient somit als roter Faden im Beratungsprozess. Dadurch wird klar, dass Rahmenbedingungen – wie die gesetzliche Situation, die Ansprüche der Versicherten, Patienten und Selbstverwalter, der medizinische Fortschritt sowie der Arbeitsmarkt – einen entscheidenden Einfluss auf die Ziele der Organisation haben. Eine Organisation muss Aufgaben in Strukturen und Prozesse überführen und die notwendigen Kompetenzen bereithalten und fördern. Durch Transparenz werden Irritationen bei Bewertungen vermieden, außerdem werden Optimierungsvorschläge schneller akzeptiert, weil sie sich aus dem Anforderungsprofil ergeben. Dies erleichtert die Kommunikation von Zwischenschritten und Ergebnissen.

Der zweite Erfolgsfaktor ist die Einbeziehung von Anspruchsgruppen. In Organisationen sind damit natürlich vor allem die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemeint. Ein beteiligungsorientiertes Projekt bindet Mitarbeitergruppen aktiv ein und ermöglicht es ihnen, sich selber einzubringen. Für den Berater bedeutet dies, sich auf die besondere intrinsische Motivation von Menschen im Gesundheitsbereich einlassen zu können. Man hat es mit „Überzeugungstätern“ zu tun! Eine weitere Anspruchsgruppe sind Selbstverwalter, vor allem im Kassenbereich. Die Interessen von Trägern und Geschäftsleitung sind nicht immer deckungsgleich. Es ergibt sich eine Situation von mehreren Auftraggebern. Mit dieser Situation muss der Berater sorgfältig umgehen.

Der dritte Erfolgsfaktor ergibt sich aus den ersten beiden. Optimierungen können von innen und von außen generiert werden. Hinweise von außen – Benchmarks – sind dabei wertvoll. Sie sollten jedoch nur als Orientierung gelten. Führungsstil, Unternehmenskultur sowie die soziale Zusammensetzung von Patienten und Versicherten sind starke intervenierende Variablen, die der unreflektierten Übertragung von Erfahrungen anderer entgegenstehen. Der Kontext muss mitgedacht sein. Vor diesem Hintergrund kommt intern generierten Optimierungen eine größere Bedeutung bei.

Als letzter Faktor sei hier Empathie erwähnt. Der Erfolg eines Organisationsprojekts im Sinne der Umsetzungsfähigkeit der Ergebnisse hängt maßgeblich damit zusammen, ob der Berater sich mit dem Zweck der Organisation identifiziert. Der nachhaltige Erfolg seines Mandanten muss sein Ziel sein. Dies muss er verinnerlichen und auch kommunizieren.

Dr. Joey-David Ovey  
joey.ovey@prognos.com

Manon Rani Sharma  
rani.sharma@prognos.com





# Die Patiomed AG – Neues Geschäftsmodell für die ambulante Versorgung

Ein Dienstleistungsunternehmen neuen Zuschnitts bietet Karrierechancen für Ärzte und eine bessere Behandlungsqualität für Patienten.

Die Patiomed AG betritt mit ärztlichen Versorgungszentren (ÄVZ) eines neuen Typs den Markt für ambulante Versorgung. Unter dem Schlagwort „Von Ärzten für Ärzte“ entstehen ärztlich geleitete Versorgungszentren mit dem Ziel, niedergelassenen Ärzten attraktive Karriereoptionen zu bieten und zugleich die Behandlungsqualität für Patienten durch Qualitätsmanagement und Leitlinienorientierung zu optimieren.

**Von der Idee zum Geschäftsmodell.** Der Unternehmensgründung ging ein Strategieprozess voraus, der von Prognos fachlich und inhaltlich gestaltet und moderiert wurde. Im Mittelpunkt der strategischen Überlegungen stand die Frage, wie die von freiberuflich tätigen Ärztinnen und Ärzten getragene ambulante Versorgung sowohl organisatorisch als auch finanziell zukunftsfähig gestaltet werden kann.

Ausgangspunkt sind die Herausforderungen für die ambulante Versorgung. Einer zunehmenden Zahl älterer, multimorbider und chronisch kranker Patienten steht eine rückläufige Zahl ambulanter und stationär tätiger Ärzte gegenüber. Zugleich wird der Arztberuf immer weiblicher: 63 % aller heutigen Studienanfänger im Fach Medizin sind Frauen. Work-Life-Balance und Familienfreundlichkeit gewinnen bei der Berufswahl an Bedeutung. Junge Ärztinnen und Ärzte scheuen mehr und mehr das Risiko und die Investitionen, die mit einer Niederlassung in eigener Praxis verbunden sind. Sie entscheiden sich eher für eine Angestelltentätigkeit in Industrie und Forschung, in Medizinischen Versorgungszentren oder im Ausland.

Das Geschäftsmodell der Patiomed AG reagiert auf diese Herausforderungen:

- Die ÄVZ der Patiomed AG bieten dem ärztlichen Nachwuchs interessante Karriereoptionen für den Berufseintritt: Mit Tätigkeiten in Voll- oder Teilzeit, flexiblen Arbeitszeitmodellen und der Option eines Wechsels in die Selbstständigkeit (als Partner und Gesellschafter in Versorgungszentren) sollen junge Ärztinnen und Ärzte zukünftig auch ohne großes Investitionsrisiko eine berufliche Karriere in der vertragsärztlichen Versorgung starten können.
- Unter dem Dach der Marke Patiomed werden neue, versorgungsspezifische Behandlungsangebote entwickelt, beispielsweise zur optimalen Versorgung unterversorgter Räume oder zur gezielten lebenslagenspezifischen Versorgung.
- Das einheitliche Qualitätsmanagement und die Leitlinienorientierung gewährleisten eine hohe Behandlungsqualität für die Patienten in allen Zentren, die unter der Marke Patiomed arbeiten.
- Starke Partner im medizinischen und nicht medizinischen Bereich sichern höchste Standards und erlauben eine integrierte Versorgung aus einer Hand, auch über die ärztlichen Zentren hinaus.

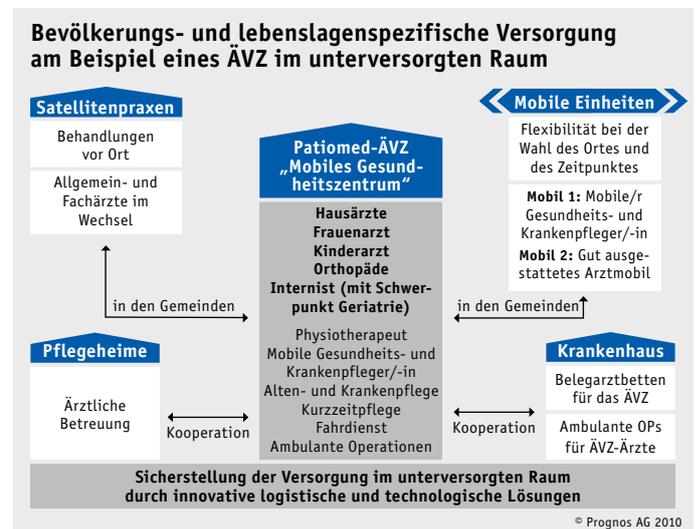
**Wirtschaftlicher Erfolg durch Kooperation.** Mit einem detaillierten Businessplan hat Prognos die Wirtschaftlichkeit des Geschäftsmodells geprüft. Hauptmerkmal des Geschäftsmodells ist die Zentralisierung von Managementaufgaben: Facility Management, kaufmännische Leitung, Einkauf, Rechnungswesen, Marketing und IT werden durch die Patiomed AG übernommen. Dadurch können Synergieeffekte realisiert werden und die beteiligten Ärzte werden von Verwaltungsaufgaben entlastet und können sich auf die Behandlung ihrer Patienten konzentrieren. Bedarfsorientierte Versor-

gungsmodelle, hohe Behandlungsqualität und effiziente Managementprozesse garantieren den wirtschaftlichen Erfolg der Zentren auch in strukturschwachen Lagen.

Die Träger der Patiomed AG sehen das Modell als Antwort auf Bedürfnisse der zukünftigen Ärzteschaft in der ambulanten Versorgung. Hinter der Gesellschaft stehen mit der Deutschen Apotheker- und Ärztesbank, der KV MED GmbH, dem Deutschen Ärzte-Verlag GmbH Organisationen der Ärzteschaft, die unterstreichen, dass die Sicherung einer von freiberuflich tätigen Ärztinnen und Ärzten getragenen Versorgung im Mittelpunkt steht.

**Bevölkerungs- und lebenslagenspezifische Versorgung auch im unterversorgten Raum.** Einen Schwerpunkt der lebenslagenspezifischen Versorgungsstrategie bildet der Aufbau von Zentren in Gebieten mit medizinischer Unterversorgung.

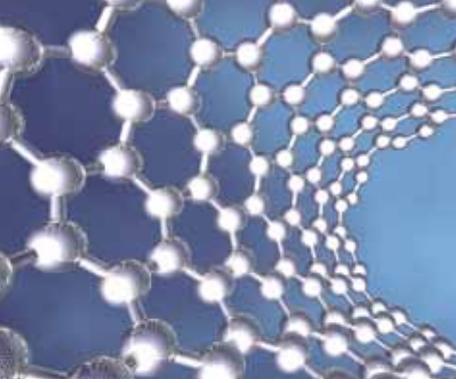
Das Modell der „Mobilen Gesundheitszentren“ sieht modern ausgestattete Zentren vor, die unter Einsatz von Satellitenpraxen, mobilen Ärztinnen und Ärzten, Krankenpflegern und Krankenpflegerinnen, innovativen Telematiklösungen etc. die Versorgung in der Fläche sicherstellen. Die Qualität der Versorgung in strukturschwachen Gebieten kann so nachhaltig gesteigert werden. Diese lebenslagenspezifische Ausrichtung wird die ÄVZ der Patiomed AG kennzeichnen.



**Beratung bei Aufbau und Wachstum.** Die Patiomed AG hat am 1. Juli 2010 ihren Geschäftsbetrieb aufgenommen. Prognos begleitet die Aufbauphase des Unternehmens mit gesundheitsökonomischer und betriebswirtschaftlicher Expertise. Ziel ist es, in den nächsten zehn Jahren bundesweit rund 70 versorgungsorientierte Zentren zu entwickeln und ca. 30 weitere Partnerzentren unter dem Dach der Marke Patiomed zu vereinen.

Dr. Axel Seidel  
axel.seidel@prognos.com  
Marcel Hölterhoff  
marcel.hoelterhoff@prognos.com  
Stefan Feuerstein  
stefan.feuerstein@prognos.com





# Nanotechnologie für die Gesundheit

Nanotechnologie optimiert Materialien und Werkstoffe der Medizintechnik und verbessert damit die Behandlung von Krankheiten.

Nanotechnologie gilt weltweit als eine Zukunfts- bzw. Schlüsseltechnologie, ihr wird für eine Vielzahl von Anwendungsfeldern und Branchen eine hohe technologische und ökonomische Relevanz beigemessen. Es wird erwartet, dass sie zu verbesserten Produkteigenschaften, neuen Funktionalitäten oder zu neuen Therapieformen in der Medizin führt.

Eine einheitliche Definition der Nanotechnologie existiert derzeit nicht. Gängig ist die Konkretisierung über Größenangaben. Dabei wird Nanotechnologie verstanden als diejenigen Verfahren und Prozesse, die der Herstellung, Untersuchung und Anwendung von Materialien und Strukturen in einer Größenordnung zwischen 1 und 100 Nanometern dienen. Änderungen in diesem Größenbereich können die Eigenschaften von Werkstoffen und Komponenten wesentlich verändern.

Nanotechnologie ist eine Querschnittstechnologie mit engem Bezug zu Materialien und Werkstoffen. Ihr kommt eine wachsende Bedeutung in weiteren Anwendungsbereichen zu. So werden zum Beispiel Kohlenstoffnanoröhren verwendet, um leichtere und stabilere Sportgeräte herzustellen, mittels Nanotechnologie können flexible Solarzellen gefertigt werden oder es sind Verbesserungen der Batterietechnologie zu erwarten. In der Medizintechnik wird Nanotechnologie für die Entwicklung neuer oder verbesserter Therapien genutzt.

**Nanomembranen in der Dialyse.** Die Behandlung von chronischem Nierenversagen erfolgt auf unterschiedliche Weise. Die häufigste Nierenersatztherapie ist die Hämodialyse. Dabei wird das Blut außerhalb des Körpers gereinigt und dazu durch einen Kapillarfilter (Dialysator) gepumpt. Im Dialysator wird das Blut von Giftstoffen befreit, Proteine und Blutzellen werden zurück in den Blutkreislauf geleitet.

Ein wesentlicher Bestandteil des Dialysators ist die nanoporöse Filtermembran, die mittels nanokontrollierter Spinntechnologien wesentlich verbessert wurde. Diese neuen Membranen sind der natürlichen Nierenstruktur ähnlicher als herkömmliche und weisen eine höhere Anzahl von Poren pro Flächeneinheit auf, verfügen über gleichmäßigere Porengrößen und sind schmaler.

**Sinkende Mortalität und Kosteneinsparungen.** Die optimierten Eigenschaften der Nanomembranen gewährleisten eine bessere Abtrennung von Giftstoffen und einen geringeren Verlust körpereigener Proteine. Darüber hinaus ermöglicht die Nanostrukturierung der Membran eine größere Bio- und Hämokompatibilität. Die verringerte Oberflächenrauigkeit reduziert die Oberfläche, die mit Blut in Verbindung kommt. Der nanotechnologiebasierte Lotus-Effekt hilft, dass das Blut mit bestimmten Membranteilen erst gar nicht in Berührung kommt.

Mit Hilfe dieser nanotechnologischen Optimierungen konnte die Mortalitätsrate gesenkt werden. Zudem können Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem erzielt werden, da die Zahl der erforderlichen Dialysesitzungen oder von Virusinfektionen deutlich reduziert wird. Langfristig könnte die Dialyse zu Hause ermöglicht und so teure Krankenhausaufenthalte minimiert werden. Eine fundierte Kosten-Nutzen-Analyse steht derzeit jedoch noch aus.

**Downscaling und Implantate.** Die Membrantechnik in der Dialyse wird von Experten als weitgehend fertig entwickelt einge-

schätzt, kurz- bis mittelfristig sind nur noch Optimierungen zu erwarten. Forschung und Entwicklung konzentrieren sich nun auf die Entwicklung von Funktionssystemen, d. h., die Filter werden mit intelligenten Zusatzfunktionen ausgestattet oder zu Miniatursystemen erweitert. Derzeit wird am Downscaling der medizintechnischen Geräte gearbeitet. Ein wichtiger Schritt wäre die vollständige Miniaturisierung der Dialysemembranen bis hin zu einem wenig Energie verbrauchenden Nierenimplantat. Weltweit arbeiten Forschergruppen an dieser Problematik, bisher konnte ein solches Implantat jedoch nicht hergestellt werden. Viele Fragen zur Haltbarkeit, der Trennleistung oder der Biokompatibilität sind noch ungeklärt.

**Nutzen überwiegt.** Während die Anwendung von Nanotechnologie in unterschiedlichen Bereichen zunehmend von einer (kontroversen) Sicherheits- und Risikodiskussion begleitet wird, ist dies bei der Medizintechnik vor allem aus zwei Gründen nicht der Fall. Zum einen handelt es sich bei den nanotechnologisch optimierten Membranen um medizintechnische Produkte, die bestimmten Produktions-, Zulassungs- und Anwendungsstandards unterliegen. Hierzu zählen beispielsweise Anforderungen einer sterilen Produktion, einer sicheren Anwendung oder die Untersuchung potenzieller Nebenwirkungen. Hieraus resultiert ein generell hoher und von der Bevölkerung akzeptierter Sicherheitsstandard.

Zum anderen steht der Nutzen der Nanotechnologie im Vordergrund, da sie dazu beiträgt, menschliches Leben zu retten und Krankheiten zu therapieren. Sie erfährt daher einen hohen Zuspruch. Möglicherweise schädliche Langfristwirkungen spielen daher bei den Überlegungen keine große Rolle. Unter Experten gewinnt derzeit die Frage nach der mit der Therapie verbundenen Lebensqualität und der längerfristigen Exposition an Bedeutung. Erfahrungen zu Expositionswirkungen resultieren derzeit vor allem aus Tierversuchen, sind aber aufgrund der vergleichsweise kurzen Lebensdauer der Tiere nur eingeschränkt auf den Menschen übertragbar.

**Membranen in anderen Anwendungsfeldern.** Gerade im Bereich Nanomembranen sind starke thematische Querverbindungen zu anderen Wissenschaftsdisziplinen und Branchen feststellbar, da der Nanotechnologie in vielen unterschiedlichen Zukunftsfeldern eine große Bedeutung zukommt. Hierzu zählen die Biotechnologie, Werkstofftechnologien oder die Nanofiltration zur Wasseraufbereitung beziehungsweise im Lebensmittelbereich. Mithin erschließen Nanomembranen über den Gesundheitsbereich hinaus neue Anwendungen für Technik und Gesellschaft.

PD Dr. Oliver Pfirrmann  
oliver.pfirrmann@prognos.com

Dr. Stephan Heinrich  
stephan.heinrich@prognos.com



Der Text basiert auf dem von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Projekt *Nanotechnologie. Innovationsmotor für den Standort Deutschland*. Das Projekt wurde 2009/2010 in Kooperation mit VDI TZ ZTC durchgeführt.



## Technologietransfer in Ostdeutschland steht vor neuen Herausforderungen

Die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft muss sich zukünftig darauf konzentrieren, den Nachwuchs für die Innovationstätigkeit auszubilden und zugleich am Standort zu halten.

Für innovationsbasierte Volkswirtschaften wie Deutschland spielt die Umsetzung von Forschungsergebnissen in marktreife Produkte eine wichtige Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung. Dabei kann der Transfer von Wissen und Technologien von der Wissenschaft in die Wirtschaft verschiedene Wege gehen.

**Wichtige Rolle der Nachwuchskräfte.** Unternehmen können durch Kooperationsprojekte mit Hochschulen, aber auch durch den „Transfer über Köpfe“, d. h. die Vergabe von Diplomarbeiten oder Praktika, von neuem Wissen der Studierenden oder Absolventen profitieren. Gleichzeitig erhalten Studierende eine berufliche Perspektive. Dank der Kontakte können Universitäten auch auf die zukünftige Einwerbung von Drittmitteln von ihren Partnern in der Wirtschaft hoffen. Intermediäre Akteure wie Patent- und Verwertungsagenturen, Technologietransferstellen und Technologie- und Gründerzentren sowie zahlreiche Förderprogramme von Bundes- und Landesregierungen ermöglichen darüber hinaus ein breites Unterstützungsangebot für den Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Internationale Vergleichsstudien zeigen, dass in Deutschland bereits viele Akteure den Wissens- und Technologietransfer vorantreiben, so dass schon heute enge Verknüpfungen bestehen.

**Rahmenbedingungen für den Transfer in den neuen Bundesländern.** Die Wirtschaft in den neuen Bundesländern musste nach der deutschen Einheit einen radikalen Wandel vollziehen und auch die Strukturen in Wissenschaft und Forschung veränderten sich nachhaltig. Die zentrale staatliche Lenkung verlor ihre Kraft, an ihre Stelle traten Eigenverantwortung, Selbstverwaltung und marktliche Orientierung. Im Auftrag des Beauftragten der Bundesregierung für die neuen Bundesländer, Innenminister Dr. Thomas de Maizière, zog die Prognos AG eine Bilanz zum Wissens- und Technologietransfer in Ostdeutschland.

**Neue Kooperationen.** Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft hat sich in den vergangenen 20 Jahren erheblich weiterentwickelt. Im Rahmen der Privatisierung staatlicher Unternehmen und der Auflösung der Akademie der

Wissenschaften wurde ein Prozess der Neuorientierung angestoßen. Es mussten neue Kooperationsstrukturen und Netzwerke aufgebaut werden, neue Forschungseinrichtungen siedelten sich an und Wissenschaftler konnten ihre Forschung an eigenen Vorstellungen orientieren. Gleichzeitig bot sich der Jugend die Möglichkeit, neue Ausbildungschancen selbstbestimmt zu wählen. Die Entwicklungen in Wirtschaft und Wissenschaft eröffneten jungen Absolventen folglich neue, interessante berufliche Perspektiven.

Heute treffen junge, innovative Unternehmen in Spitzentechnologiefeldern auf exzellente Wissenschaftseinrichtungen. In Ostdeutschland betreibt jedes zweite forschungsintensive Industrieunternehmen kontinuierlich Forschung und Entwicklung (FuE), in Westdeutschland sind es nur 37 %. Auch bei der Innovationsintensität, gemessen als Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz, weist die forschungsintensive Industrie in Ostdeutschland mit 8,2 % einen höheren Wert auf als Westdeutschland mit 7,0 %. Ostdeutsche Universitäten sind Spitzenreiter bei Ausgründungen. Eine besondere Stellung im Transfersystem nehmen die externen Industrieforschungseinrichtungen ein, die im Rahmen der Privatisierung der FuE-Abteilungen ehemaliger DDR-Kombinate entstanden sind. Sie führen vor allem Auftragsforschung durch und stärken so die Innovationskraft kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU).

**Größenstruktur hemmt die Möglichkeiten für den Transfer.** Trotz ihrer Innovationsstärke haben ostdeutsche KMU im Bereich der Spitzentechnologien Schwierigkeiten, die personellen und finanziellen Mittel für Kooperationen mit Universitäten und Forschungseinrichtungen aufzubringen. Für längerfristige Entwicklungsprojekte fehlen häufig die Kapazitäten. Gerade für die jungen Technologieunternehmen in Ostdeutschland ist der Transfer über Köpfe daher ein wichtiger strategischer Schritt, um sich neue Erkenntnisse aus der Wissenschaft zur Stärkung der eigenen Innovationskraft anzueignen.

**Im Transfer über Köpfe liegt das Potenzial der ostdeutschen Wirtschaft.** Kleine und mittlere Unternehmen haben dank kür-

zerer Kommunikationswege und weniger hierarchischer Strukturen die Möglichkeit, Kooperationspartner stärker in die eigenen Innovationsprozesse einzubinden und erhöhen damit die Erfolgswahrscheinlichkeit von gemeinsamen Projekten. Gleichzeitig arbeitet die mittelständische Wirtschaft in den neuen Bundesländern besonders oft mit der regionalen Wissenschaft zusammen: Eine Befragung von transferorientierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zeigt, dass über 44 % der FuE-Aufträge an ostdeutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen von Unternehmen aus der Region stammen. In den alten Bundesländern liegt dieser Wert bei 36 %. Kleinräumige Kooperationen bieten viel eher die Chance für eine enge Zusammenarbeit; junge Wissenschaftler lernen so die konkreten betrieblichen Innovationsbedingungen kennen. Dadurch haben die Unternehmen zugleich die Gelegenheit, zukünftige Fachkräfte frühzeitig an sich zu binden.

**Fachkräftemangel als neue Herausforderung.** Bildungs- und Beschäftigungsexperten warnen vor einem Fachkräftemangel in Deutschland. Besonders in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) wird sich der Wettbewerb um den besten Nachwuchs verschärfen. Innovative ostdeutsche KMU stehen bei der Rekrutierung in Konkurrenz zu westdeutschen oder internationalen Großkonzernen. Damit der Transfer über Köpfe gelingt, müssen Hochschulen und Unternehmen in Zukunft ihren Fokus noch stärker auf die Ausbildung und Sicherung des Nachwuchses für ihre Innovationsprozesse richten.



Eva Schindler  
eva.schindler@prognos.com

Die Studie *Technologietransfer zur Stärkung des Standorts Ostdeutschland* steht unter [www.prognos.com/publikationen](http://www.prognos.com/publikationen) zum Download bereit.



## Aufschwung XL? Wenig Anlass für überschwängliche Erwartungen

Die Finanz- und Wirtschaftskrise dämpft auch mittelfristig die weltwirtschaftliche Entwicklung. Der Arbeitskräftemangel wird in Deutschland zum Wachstumshindernis.

Die dynamische Entwicklung im zweiten Quartal darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die mittelfristigen Aussichten für die deutsche Wirtschaft eher verhalten sind. Durch die Finanzkrise wurde offengelegt, dass in wichtigen Partnerländern Deutschlands das Wachstum der letzten Jahre vor allem durch eine Zunahme der Verschuldung des privaten Sektors und/oder steigende Vermögenspreise getrieben wurde. Als notwendige Gegenbewegung erhöhte sich in der Krise zudem die Staatsverschuldung in den meisten Ländern. Die anstehenden Konsolidierungen werden gravierend sein und Zeit erfordern.

**Eine konjunkturelle Krise mit struktureller Ursache.** Insbesondere in den USA ist nicht von einer schnellen grundlegenden Erholung auszugehen. Den aktuellen Statistiken zufolge stellen sich die Vermögenspositionen der einzelnen Wirtschaftssektoren teilweise sogar deutlich schlechter dar als vor der Krise. Die strukturelle Rückführung der Verschuldungsquoten wird zusammen mit der rasant gestiegenen Arbeitslosigkeit die Konsumausgaben und damit letztendlich auch die Investitionen dämpfen. Eine schwächelnde US-Binnennachfrage hat für die deutsche Wirtschaft eine weitaus größere Bedeutung, als die bilateralen Handelsanteile nahelegen: Die USA waren in den letzten Jahren der Motor der Weltwirtschaft, der insbesondere die exportorientierten Schwellenländer und damit über Drittmarkteffekte auch das bei der Binnennachfrage chronisch schwache Deutschland antrieb.

Da die USA vorerst als „consumer of last resort“ ausfallen, richten sich viele Hoffnungen auf die aufstrebenden Schwellenländer, allen voran China und Indien. Deren Konsumausgaben machen zurzeit allerdings nur ein knappes Fünftel der US-amerikanischen aus, entsprechend geringer sind die globalen Wachstumsimpulse. Die chinesische Regierung hat während der Krise deutlich gemacht, dass sie die Inlandsnachfrage strukturell stärken und auf diese Weise die wirtschaftliche Abhängigkeit von den USA reduzieren möchte. Dies soll u. a. durch den Ausbau der sozialen Sicherungssysteme und des Konsumtenkreditwesens sowie eine Anhebung des Lohnniveaus erfolgen. Auch der Widerstand der chinesischen Zentralbank gegen eine

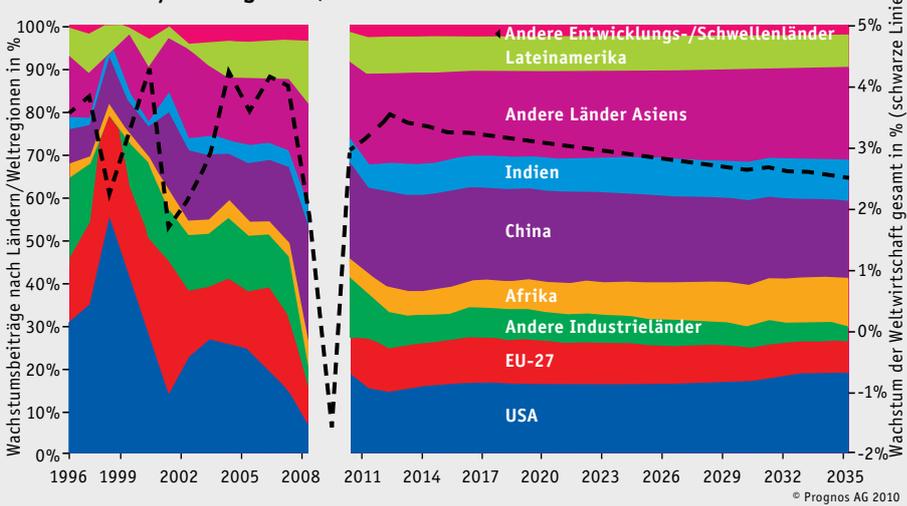
graduelle Aufwertung des chinesischen Renminbi gegenüber dem US-Dollar dürfte schwächer werden. Unserer Einschätzung zufolge wird daher die Weltwirtschaft zum einen ein geringeres Wachstumstempo aufweisen als in den Jahren vor der Krise und zum anderen wird ein immer höherer Wachstumsbeitrag auf die Entwicklungs- und Schwellenländer entfallen.

Vor diesem Hintergrund werden die deutschen Exporte in den nächsten Jahren

ne Folgen für die Wirtschaftsentwicklung bleiben kann.

Als Reaktion auf das knappere Arbeitsangebot steigen in unseren Prognosen die alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten an. Da bei den Männern mittleren Alters das Arbeitsangebotspotenzial praktisch schon ausgeschöpft ist, sind es in unseren Prognosen ältere Personen beiderlei Geschlechts und Frauen mittleren Alters, die in Zukunft eine z. T. deutlich

**Wachstum der Weltwirtschaft und Wachstumsbeiträge nach Ländern/Weltregionen, 1996 – 2035**



langsamer expandieren als vor der Krise. Im Vergleich zu vielen anderen Industrieländern wird die deutsche Industrie jedoch – angesichts ihrer hohen Wettbewerbsfähigkeit und ihrer Exportgüterstruktur – von der steigenden Binnennachfrage in den Entwicklungs- und Schwellenländern besonders profitieren. Gerade der hohe Bedarf dieser Länder, ihren Kapitalstock zu erweitern, eröffnet dem deutschen Maschinen- und Anlagenbau große Wachstumspotenziale.

**Konsequenzen einer schrumpfenden Bevölkerung.** Der Hochpunkt der deutschen Bevölkerungsentwicklung war bereits 2003 erreicht, seitdem geht es abwärts: Noch bis 2012 beschleunigt sich der Bevölkerungsrückgang, danach fällt er etwas moderater aus, um ab 2020 wieder deutlich an Fahrt zu gewinnen. Insbesondere die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird bis 2035 um knapp neun Millionen Personen (–17 %) dramatisch schrumpfen, was nicht oh-

erhöhte Erwerbsneigung aufweisen werden. Diese Entwicklung ist jedoch nicht voraussetzungslos: Arbeitgeber werden es sich in Zukunft immer weniger leisten können, eventuell vorhandene Vorbehalte gegenüber älteren Stellenbewerbern beizubehalten. Um die Aufnahme einer Erwerbsarbeit insbesondere für Frauen attraktiver zu gestalten, müssen nach wie vor vorhandene Diskriminierungen von Frauen hinsichtlich Gehalt und Karrierechancen abgebaut werden. Auf Seiten der Politik ist vor allem darauf zu achten, dass die Ausbaupläne in der Kinderbetreuung trotz der fiskalischen Konsolidierungsbemühungen nicht verschleppt werden. Die steigenden Erwerbsquoten können nicht verhindern, dass die Zahl der Erwerbstätigen bis 2035 um ca. 2,3 Millionen Personen zurückgehen wird.

Parallel zu den steigenden Erwerbsquoten erhöht sich bis 2035 auch die durchschnittliche jährliche Arbeitszeit pro Erwerbstätigen: Sie steigt um 5 % von 1.430 Stunden/Jahr auf 1.505 Stunden/Jahr. Diese

Zunahme erfolgt primär durch eine Erhöhung des Stundenumfangs von Teilzeitbeschäftigten und weniger durch eine Verlängerung der wöchentlichen Vollarbeitszeit. Die Zahl der Arbeitslosen sinkt bis 2035 auf knapp über zwei Millionen Personen, was einer Quote von 5,1 % entspricht. Einem noch stärkeren Rückgang steht ein qualifikationsbedingter Mismatch auf dem Arbeitsmarkt entgegen.

Obwohl das Arbeitsangebot in Zukunft deutlich besser ausgenutzt wird, gelingt es unseren Prognosen zufolge bis 2035 gerade einmal, das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen annähernd auf dem heutigen Niveau zu halten. Rein rechnerisch lässt sich damit das reale Wirtschaftswachstum direkt aus der Entwicklung der Arbeitsproduktivität ableiten. Diese expandiert zwischen 2010 und 2035 jährlich um 0,9 % und damit vor allem nach 2020 etwas langsamer als in der Vergangenheit. Grund hierfür ist der wachsende Mismatch auf dem Arbeitsmarkt, der dafür sorgt, dass offene Stellen zunehmend mit immer weniger optimal passenden Bewerber besetzt werden können.

Das prognostizierte Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 1,0 % pro Jahr zwischen 2010 und 2035 erscheint im Vergleich mit dem historisch „Gewohnten“ als sehr gering. Diese Einschätzung relativiert sich jedoch, wenn die sinkende Bevölkerungszahl berücksichtigt wird: Pro Kopf betrachtet liegt die Wachstumsrate mit 1,2 % – bei mittelfristig ungünstigerem weltwirtschaftlichen Umfeld – nur 0,3 Prozentpunkte unter dem Niveau der zehn Jahre vor der Krise. Im Durchschnitt wird zwischen 2010 und 2035 jeder Einwohner Deutschlands jedes Jahr 367 Euro mehr Re-

aleinkommen haben, in den letzten Jahren waren es 385 Euro. Eine dauerhafte Stagnationskrise sieht anders aus.

**Kräfteverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt ändern sich.** Verringert sich die Arbeitslosenquote, kann der Verteilungsspielraum aus Sicht der Lohnempfänger aufgrund ihrer gestiegenen Verhandlungsmacht stärker ausgeschöpft werden. Entsprechend werden im Prognosezeitraum die Nominallöhne und damit letztendlich auch die Lohnstückkosten stärker steigen, als es in den letzten Jahren der Fall war. Die Folgen sind einerseits leicht erhöhte Inflationsraten und Nominalzinsen sowie eine verringerte internationale Wettbewerbsfähigkeit. Dem stehen stärkere Reallohnsteigerungen gegenüber, welche dem privaten Konsum zugutekommen. In unseren Prognosen überwindet dieser seine chronische Schwäche der letzten Jahre.

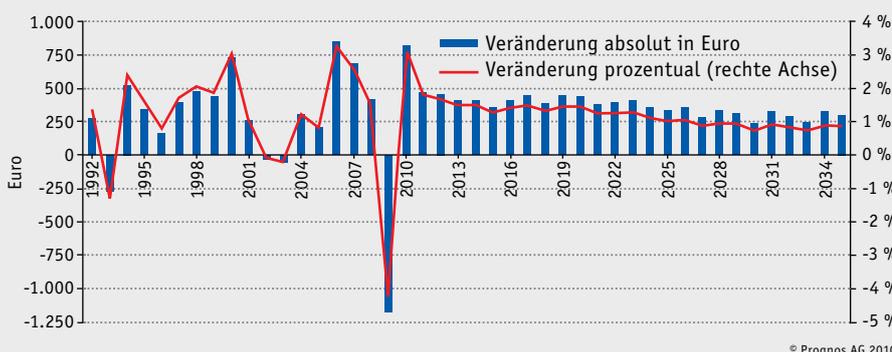
Über die Lohnentwicklung hinaus ist davon auszugehen, dass sich bei zunehmender Knappheit des Produktionsfaktors Arbeit das institutionelle Regelwerk des Arbeitsmarktes und die Kräfteverhältnisse in Zukunft wieder stärker zugunsten der Beschäftigten ausrichten. Genannt werden können die Zurückdrängung von befristeten Beschäftigungsverhältnissen und der Leiharbeit sowie die sukzessive Einführung von Mindestlohnstandards (welche bereits jetzt schon in fast allen anderen EU-Ländern etabliert sind).

**Finanzpolitik und soziale Sicherungssysteme.** Auf die deutsche Finanzpolitik werden in den nächsten Jahren große Herausforderungen zukommen. Unseren Prognosen zufolge wird die Schuldenstands-

quote in den nächsten Jahren auf über 80 % steigen und sich erst langfristig wieder der Maastricht-Zielquote von 60 % annähern. Um dieses Ziel zu erreichen, werden in unserer Prognose die Subventionen und die staatliche Beschäftigung deutlich zurückgefahren. Dass die Schuldenbremse bis zum Jahr 2016 eingehalten werden kann, halten wir für wenig realistisch. Unseren Kalkulationen zufolge wären hierfür eine Reihe fiskalpolitischer Maßnahmen notwendig, die jeweils für sich genommen kaum durchsetzbar erscheinen.

Die umlagefinanzierten sozialen Sicherungssysteme bleiben bis 2035 finanzierbar. Der Gesamtbeitragssatz steigt gegenüber heute um sechs Prozentpunkte auf knapp 46 %. Hiervon unberührt bleibt der Beitrag zur Arbeitslosenversicherung, während vor allem in der Pflegeversicherung aufgrund der alternden Bevölkerung die Ausgaben respektive der Finanzierungsbedarf deutlich zunehmen werden. Die Gestaltung der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) reagierte auf die absehbaren demografischen Herausforderungen in den letzten Jahren mit Einschränkungen des Leistungsniveaus, dem geförderten Ausbau einer nach Möglichkeit substituierenden kapitalgedeckten Altersvorsorge sowie der geplanten Anhebung der Lebensarbeitszeit auf 67 Jahre. In der Konsequenz sinkt das Rentenniveau künftiger Rentnergenerationen in der GRV im Prognosezeitraum um ca. 15%, während im Gegenzug die Ausgaben der GRV mit 3 % pro Jahr stärker zunehmen als das nominale BIP. Der Beitragssatz der GRV wird in 2030 mit 23,0 % etwas über dem politisch gesetzten Zielwert liegen. Bis 2035 steigt der Satz auf 23,7 % weiter an.

Veränderung des deutschen Bruttoinlandsprodukts je Einwohner, in Euro und %



Kai Gramke  
kai.gramke@prognos.com

Jan Limbers  
jan.limbers@prognos.com

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten zum Prognos Deutschland Report 2035 / Prognos World Report 2010 finden Sie unter: [www.prognos.com/reports](http://www.prognos.com/reports)

# Die Entsorgungswirtschaft wird zum Rohstofflieferanten

Durch Recycling kann die Versorgungssicherheit bei unverzichtbaren Ressourcen erhöht werden.

Die Abhängigkeit der bundesdeutschen Wirtschaft von kritischen Ressourcen stößt zunehmend auf politisches und öffentliches Interesse. Dabei geht es längst auch um nicht energetische Rohstoffe.

Die Meinungen, welche Rohstoffe aufgrund ihrer angebots- und nachfrage-seitigen Rahmenbedingungen auf den Weltmärkten als kritisch für die Versorgungssicherheit einzustufen sind, gehen auseinander. Zu wenig ist über die tatsächliche Verfügbarkeit von Rohstoffreserven, Grenzreserven sowie Ressourcen bekannt.

**Technologien brauchen Rohstoffe.** Für moderne und zukunftsorientierte Technologien sind viele Rohstoffe bereits heute unverzichtbar, z. B.:

- in elektronischen Geräten, wie Mobiltelefonen, Computerprozessoren und Satellitenkommunikationssystemen,
- in optischen Geräten und Komponenten, wie z. B. Neonbeleuchtung, Laser, medizinische Bildgebungsverfahren, Displays, Faseroptik,
- für Keramik, z. B. in Sensoren, Kondensatoren,
- in Magneten, z. B. Festplattentreiber, Motoren, Stromerzeugung, Mikrofonen, magnetische Kühlverfahren,
- in metallurgischen Legierungen, z. B. Brennstoffzellen, Gussstahl und
- in katalytischen Prozessen, z. B. chemische Prozesse, Dieselkraftstoffzusätze, Erdölverarbeitung.

In modernen Hybrid-Kraftfahrzeugen sind z. B. mindestens acht Elemente aus der Gruppe der Seltenen Erden enthalten.

**Wenige Lagerstätten.** Der Bedarf an den begrenzten Ressourcen wächst inzwischen auch in den Schwellenländern wie China, Indien oder Brasilien. Die angespannte Verfügbarkeit spitzt sich durch den protektionistischen Umgang mit den kritischen Rohstoffen noch weiter zu, da nur wenige Länder entsprechende Vorkommen besitzen.

Die Nummer eins am internationalen Rohstoffmarkt ist China. Bei Aluminium, Blei, Graphit, Magnesia, Mangan, Molybdän, Wolfram, Zink und Zinn ist es der weltweit größte, bei anderen einer der bedeutendsten Produzenten. Die Seltenen Erden – Ausgangsstoffe (Vorprodukte) für viele Produkte der sogenannten grünen In-

## Seltene Erden in Hybrid-Kraftfahrzeugen



dustrie – werden fast nur in der Volksrepublik gewonnen. Konstant wurde in den vergangenen drei Jahren das Exportvolumen für diesen Rohstoff gedrosselt.

**Rohstoffstrategien.** Einige Industrienationen wie die USA und Japan versuchen seit einigen Jahren, mit Hilfe nationaler Rohstoffstrategien die Versorgungsrisiken zu reduzieren. Einen ersten Schritt in diese Richtung machte auch die Bundesregierung mit ihrem Bericht über die „Elemente einer Rohstoffstrategie der Bundesregierung“ (März 2007).

Auf europäischer Ebene wurde mit der im November 2008 veröffentlichten „Rohstoffinitiative“ erstmals die Problematik der Rohstoffabhängigkeit in einen länderübergreifenden europäischen Kontext gestellt. Ein zentraler Punkt ist dabei die Senkung des Primärrohstoffverbrauchs durch eine Erhöhung der Nutzungseffizienz von Ressourcen sowie der Rohstoffrecyclingquoten.

Durch den vermehrten Einsatz von Sekundärrohstoffen können erhebliche Rohstoffmengen gewonnen werden und erneut in den europäischen Wirtschafts- und Produktionsprozess eingebracht oder in außer-europäische Staaten exportiert werden.

Noch 2006 wurden – wie der Prognos Sekundärrohstoffatlas ermittelte – rund 1,6 Mio. Tonnen oder 33 % des EU-27-Gesamtabfallpotenzials an Aluminium, rund 430.000 Tonnen (31 %) an Kupfer und rund 415.000 Tonnen (39 %) an Zink beseitigt (in der Regel deponiert) und somit dem Wirtschaftskreislauf auf Dauer entzogen.

Um die Rohstoffversorgung langfristig sicherzustellen, schlägt die EU in ihrem ak-

tuellen Bericht u. a. die folgenden Maßnahmenpakete vor:

- Verbesserung des Zugangs zu Primärressourcen,
- effizienteres Recycling von Rohstoffen oder rohstoffhaltigen Produkten,
- Förderung des Ersatzes bestimmter Rohstoffe durch andere Werkstoffe,
- Verbesserung der allgemeinen Werkstoffeffizienz bei knappen Rohstoffen.

**Aufgabe der Entsorgungswirtschaft.** Der Entsorgungswirtschaft kommt dabei die wichtige Aufgabe zu, über das Recycling das Delta zwischen Bedarf und Importen möglichst gering zu halten. Je besser die Entsorgungswirtschaft die Kreisläufe zu schließen vermag, desto weniger Risiken bestehen für die Technologieentwicklung – und desto entbehrlicher werden staatliche Maßnahmen zur Rohstoffsicherung.

Bislang kann jedoch niemand den Beitrag der Entsorgungswirtschaft für die Sicherstellung der Rohstoffversorgung im Einzelnen quantifizieren. Genau diese Informationen wären jedoch wichtig, um das Ausmaß und die Zielrichtungen der benötigten staatlichen Maßnahmen zur langfristigen Rohstoffsicherung abschließend zu definieren.



Dr. Jochen Hoffmeister  
jochen.hoffmeister@prognos.com

Dr. Bärbel Birnstengel  
baerbel.birnstengel@prognos.com



## Alles in einem – Eignerstrategie für ein kommunales Stadtwerk

Aktuelle und zukünftige Entwicklungen und die Erwartungen der verschiedenen Anspruchsgruppen werden in der Eignerstrategie berücksichtigt. Sie bietet ein Prioritätensystem für strategische Planungen und Entscheidungen.

Der schweizerische Strommarkt ist im Umbruch. Neue Rahmenbedingungen – Liberalisierung, Unbundling, Energieverordnung (Einspeisevergütungen etc.) – und neue Schwerpunkte der energiepolitischen Diskussion werden die Energieversorgung verändern.

Vor diesem Hintergrund plante die Stadt Bern, als alleinige Eigentümerin des Stadtwerks Energie Wasser Bern (ewb), ihre Eignerstrategie neu auszurichten. Die Stadt will eine aktivere, stärker gestaltende und steuernde Rolle als bisher einnehmen.

Dazu sind Abstimmungs- und Aushandlungsprozesse zwischen den verschiedenen Departementen der Stadtverwaltung, die jeweils unterschiedliche Interessen bündeln, und dem Stadtwerk sowie die Beschlussfassung in verschiedenen Gremien erforderlich.

Die Prognos AG hat diese Prozesse vorbereitet und fachlich unterstützt, damit zwischen dem Wünschbaren und dem Machbaren ein tragfähiger Kompromiss entstehen konnte.

**Spannungsfeld.** Grundsätzlich agiert ein Stadtwerk im Spannungsfeld zwischen (vgl. Abbildung):

- Interessen der Eigner
- Kundenbedürfnissen / Produkthanforderungen / Mitbewerbern und Zulieferern
- Interessen der Mitarbeitenden
- Externalitäten wie Umweltfragen, sozialen Fragen, Sicherheitsfragen, Risikofragen, die mit der Tätigkeit der Unternehmung verknüpft sind.

Bei einem Stadtwerk, das sich vollständig im Besitz der öffentlichen Hand befindet, vertritt die Eignerin nahezu alle Aspekte dieses Spannungsfeldes selbst, der Aushandlungsprozess findet somit im Wesentlichen in den Gremien der Stadt statt.

**Eckpunkte der Strategie.** Die Eignerstrategie soll den Handlungsrahmen für die Entwicklung der Unternehmensstrategie abstecken. Im energiepolitischen Spannungsfeld von Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit ist ein zuverlässiges Prioritätensystem für Investitionsplanungen (z. B. Kraftwerke und Infrastruktur) festzulegen. Ebenfalls wichtig ist im Vorfeld der für 2014 zu erwartenden vollständigen Liberalisierung des Schweizer Strommarkts, die regionale Ausrichtung festzulegen. Darüber hinaus ist die Frage zu beantworten, in welchen weiteren zukunftssträchtigen Bereichen (z. B. Telekommunikation oder Energieeffizienzdienstleistungen) neue Aktivitäten angeschoben werden sollen und welche Partner dafür ggf. einzubinden sind.

Für die genannten Bereiche wurden Vorschläge erarbeitet. Sie betreffen die Prioritätensetzung, nennen Grenzen für die Befassung von Gremien und zeigen Zielkorridore für energiepolitische und ökonomische Kenngrößen auf.

**Aufbau des Kennzahlensystems.** Die Eignerstrategie wird durch ein Kennzahlensystem ergänzt, das die strategische Führung des Stadtwerks entlang der vorgegebenen

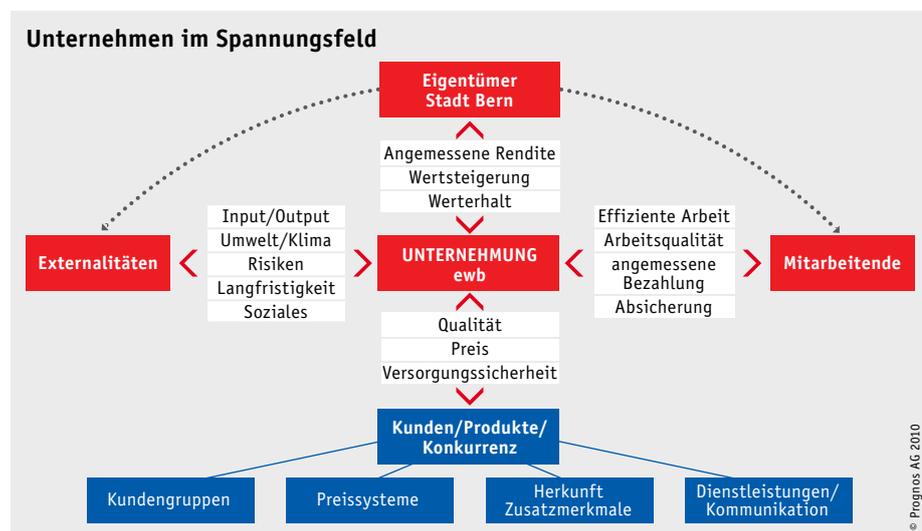
Leitlinien ermöglicht und das die Bereiche Versorgung und Versorgungssicherheit, Finanzen, Nachhaltigkeit / Effizienz / Ökologie, Tarife und Produkte, Personal sowie Organisation abdeckt.

Das System ist modular aufgebaut und eng an die Reportingsysteme der ewb angelehnt, wodurch seine Pflege, aber auch notwendige Anpassungen erleichtert werden. Die langfristigen Kennzahlen für den Kraftwerkspark wurden mit einem Zeithorizont von 25 bis 40 Jahren vorgegeben, die unternehmerischen Ziele mit einem Zeithorizont von etwa fünf Jahren.

**Fazit.** Entscheidend für die Ausgestaltung der Strategie sind die Kenntnisse des aktuellen energiewirtschaftlichen und energiepolitischen Umfeldes und dessen zukünftiger Entwicklung. Zugleich müssen die Interessen des Unternehmens und der Eigentümerin beachtet werden. Die Prognos AG konnte auf Basis der regelmäßig durchgeführten Szenarienarbeiten für das Gesamtenergiesystem und der damit verbundenen Kommunikationsprozesse die unterschiedlichen Ziele und Interessen von der nationalen Ebene auf die Stadt Bern projizieren.

Im Ergebnis wurde eine detaillierte Strategie entwickelt, die zu den oben angesprochenen Fragen konkrete Handlungsleitlinien enthält und mit den energiepolitischen Leitlinien der Stadt Bern im Einklang steht. Nach einem umfassenden Kommunikationsprozess wurde die Strategie im Gemeinderat beschlossen und veröffentlicht.

Auch bei in Deutschland stattfindenden Rekommunalisierungsvorhaben erscheint es notwendig, möglichst konkrete und operationalisierbare Eignerstrategien zu entwickeln. Die Stadtwerke sind ein wichtiger Akteur für die Umsetzung kommunaler Energiestrategien. Das Beispiel Bern zeigt, wie die Einbindung dieses Akteurs effizient und konsensual erfolgen kann.



Dr. Almut Kirchner  
almut.kirchner@prognos.com  
Vincent Rits  
vincent.rits@prognos.com



# Dynaklim – Anpassung an den Klimawandel zwischen Emscher und Lippe

Kann die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Region durch die Anpassung an die Folgen des Klimawandels gestärkt werden?

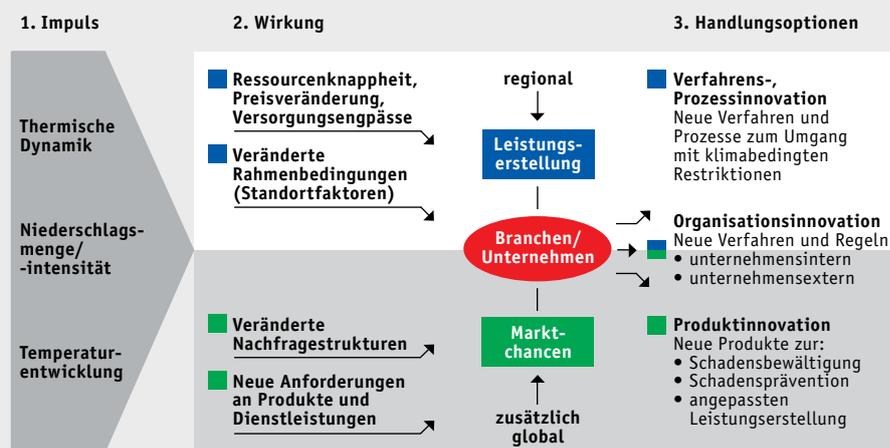
Mit dem BMBF-Forschungsprojekt „dynaklim – Dynamische Anpassung regionaler Planungs- und Entscheidungsprozesse“ wird im Netzwerk der regionalen Akteure und Experten eine Strategie der „klimafokussierten Wirtschaftsentwicklung“ erarbeitet. Neben den hier beleuchteten wirtschaftsfördernden Aspekten sollen gleichermaßen moderne Policy-Instrumente (regional governance) sowie Aspekte einer klimafesten Wasserwirtschaft in der dynaklim-Projektregion erforscht und umsetzungsorientiert in der Region verankert werden.

**Risiken erkennen und Chancen nutzen.** Die Folgen des Klimawandels stellen neue Risiken für die Unternehmen dar. Eine frühzeitige Anpassung kann, so die These, die Schadensdimension verringern und die damit verbundenen Kosten minimieren. Aufgrund der hohen technologischen Kompetenz der Wirtschaft entstehen aber zugleich auch neue Marktchancen.

Aufgrund von langfristigen Veränderungen der Niederschlagsmenge und der Temperatur sowie der Häufung von Extremwetterereignissen (Impuls) entstehen Versorgungengpässe, Preisveränderungen oder auch veränderte Nachfragestrukturen (Wirkungen). Davon ist einerseits die Leistungserstellung am Standort betroffen und andererseits entstehen marktbezogene Effekte. Verfahrens- und Organisationsinnovationen sowie innovative Produkte und Dienstleistungen können dazu beitragen, Standorte, Produktionsabläufe und Infrastrukturen robuster und flexibler gegenüber den Folgen des Klimawandels zu machen (Handlungsoptionen).

**Chancen im Bereich Anpassungstechnologien.** Die weltweite Nachfrage nach Anpassungsgütern und -dienstleistungen wird mit zunehmender Klimaveränderung steigen. Unternehmen, die diese Märkte frühzeitig besetzen, werden einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil haben. Ziel der im dynaklim-Projekt verfolgten Anpassungsstrategie einer „klimafokussierten Wirtschaftsentwicklung“ ist es daher, unter den zukünftigen Rahmenbedingungen die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit zu erhalten und die Chancen einer proaktiven Anpassung zu ergreifen. Innovationen im Umgang mit den Folgen des Klimawandels

## Systematisierung von Wirkungsebenen



© Prognos AG / Netzwerk Dynaklim

stehen im Zentrum der Handlungsoptionen, die sich für Unternehmen ergeben.

Von den globalen klimatischen Veränderungen werden dabei insbesondere exportorientierte Unternehmen profitieren können. Die für das letzte Jahrzehnt festzustellende Zunahme der Extremwetterereignisse zeigen jedoch auch erste Auswirkungen auf den Binnenmarkt.

Neben neuen Absatzmärkten für die Hersteller technologischer Anpassungsgüter ergeben sich Chancen für Unternehmen, die diese Technologie anwenden oder neue Geschäftsmodelle mit ihnen entwickeln (Anwender). Daraus resultieren neue Geschäftsfelder für die Dienstleistungswirtschaft. Forschungs- und Beratungsunternehmen können entlang der gesamten Wertschöpfungskette der „Anpassungsgüter“ tätig werden, indem sie sich z. B. an der Technologieentwicklung beteiligen oder andere Unternehmen dabei unterstützen, ihr innerbetriebliches Risikomanagement weiterzuentwickeln.

### Adressatengerechte Informationen fehlen.

Die Unternehmen verfügen über eine Vielzahl von Handlungsoptionen bei der Reaktion auf den Klimawandel: von der Hinnahme möglicher Schäden über die Umsetzung präventiver Maßnahmen bis hin zur Standortverlagerung als Ausweichreaktion.

Um das aus betriebswirtschaftlicher Sicht richtige Verhalten wählen zu können, benötigen die Unternehmen jedoch konkrete und verlässliche Informationen für ihr Entscheidungskalkül. Auch wenn

vielfältige Informationen zum Klimawandel vorliegen, besteht die Herausforderung darin, die Informationen bezüglich der Bedeutung für ihr Unternehmen, ihre Branche und ihre Region adressatengerecht zu konkretisieren. Unternehmen müssen in die Lage versetzt werden, die sie betreffenden Folgen des Klimawandels, in ihre betriebliche Kosten-Nutzen-Abwägung angemessen zu berücksichtigen (z. B. Ergänzung des Risikomanagements durch Versicherungen, Notfallpläne, Managementnormen).

### Synergien zwischen Adaptation und Mitigation.

Für die Unternehmen ist es entscheidend, die betriebliche Anpassung heute in engem Zusammenhang mit dem Klimaschutz zu entwickeln. Diese integrierte Sichtweise ermöglicht es, spezifisches Wissen, technologische Lösungen und die Ressourcen des Klimaschutzes strategisch auf neue Märkte hin zu prüfen und Anpassungshemmnisse (Zeithorizont, Unsicherheit etc.) zu reduzieren. Aus der Perspektive der Unternehmen besteht damit kein eigener Markt für Klimaanpassung, sondern es ergeben sich ergänzende Marktpotenziale und Synergien.



Oliver Lühr  
oliver.luehr@prognos.com

David Helfenbein  
david.helfenbein@prognos.com



## Der geheimnisvolle Bürger

Mit der Conjoint-Measurement-Analyse können Entscheidungen von Bürgern sehr realitätsnah abgebildet werden. Gerade bei drängenden gesellschaftlichen Fragen ist ein detailliertes Meinungsbild wichtig.

Klimaschutz ist „in“. Längst gehört er zum gesellschaftlichen Kanon der Political Correctness. Ebenso unbestritten ist die Bedeutung kostenbewussten Konsumverhaltens für viele Menschen, und das nicht erst seit der Wirtschaftskrise. Dass der Mensch zur Bequemlichkeit neigt, ist ebenfalls kein Geheimnis.

Wenn man diese Eigenschaften einer bestimmten Konsum- oder Verhaltensoption in einer Befragung nun einzeln bewerten ließe, würden alle drei eine hohe Zustimmung erzielen. Im Alltag stehen diese Optionen jedoch häufig im Zielkonflikt. Eine Entscheidung verlangt uns Verbrauchern eine Prioritätensetzung ab, die in der Regel unbewusst und nicht nur nach rationalen Kriterien erfolgt.

### Die relative Bedeutung einzelner Faktoren herausfinden.

Die Markt- und Verbraucherforschung kann dieser Herausforderung methodisch mit Hilfe der Conjoint-Measurement-Analyse begegnen. Eine solche Analyse konfrontiert die Befragten mit diversen Auswahlmöglichkeiten, die jeweils Kombinationen von verschiedenen Eigenschaften darstellen, wie sie sich auch im Alltag finden. Der Befragte muss nicht selbst die relative Bedeutung diverser Eigenschaften für sein Verhalten einschätzen – es hat sich gezeigt, dass eine solche Bewertung die Teilnehmer überfordert und daher zu wenig validen Ergebnissen führt. Stattdessen ermittelt dieses Analyseverfahren die relative Bedeutung einzelner Faktoren für die Entscheidung auf Grundlage der Bewertungen konkreter Optionspakete.

**Einfluss der Klimafreundlichkeit auf Verbraucherentscheidungen.** Im Rahmen der Studie „Verbrauchermonitoring: Perspektiven der Verbraucher zum Klimaschutz“ im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e. V. haben wir eine Conjoint-Measurement-Analyse durchgeführt. So wurde am Beispiel einer kurzen Einkaufsfahrt von 4 Kilometern u. a. der Einfluss von Klimafreundlichkeit ermittelt. Die Verbraucher wurden vor die Wahl zwischen verschiedenen Verkehrsmitteler-

nativen gestellt, die sich bei Fahrtkosten, CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Komfort oder Fahrzeit unterscheiden. Die Analyse zeigt, welche relative Bedeutung diesen Eigenschaften bei der Verkehrsmittelentscheidung tatsächlich zukommt.

Die Fahrtkosten stellen mit 16 Prozent den wichtigsten Entscheidungsfaktor dar. Wichtig sind jedoch auch Fahrzeugtyp und Reisezeit (je 10 %) sowie Wartezeit, Klimafreundlichkeit und Sicherheit (je 8 %). Auch Erreichbarkeit, Pünktlichkeit, Bequemlichkeit und Zusatznutzen (je 6 %), also die

Nullpunkt entspricht der durchschnittlichen Intention und dem durchschnittlichen Verhalten.

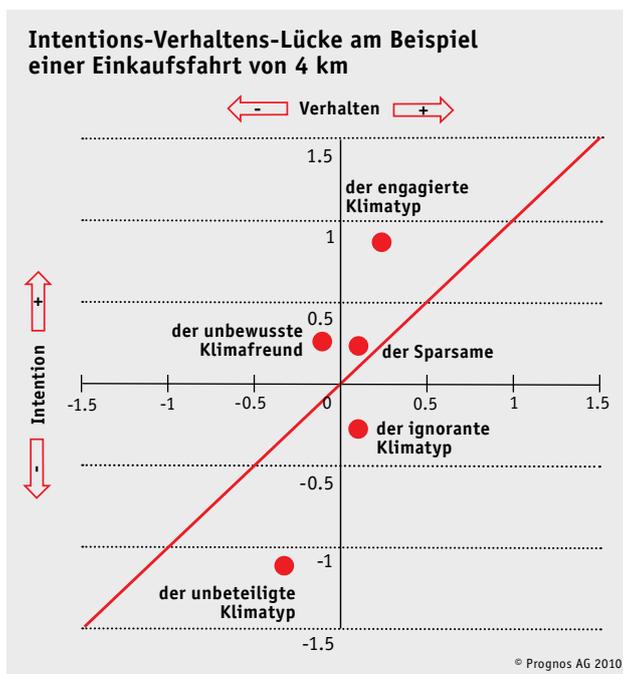
Abgebildet sind das tatsächliche klimafreundliche Verhalten und die geäußerten Intentionen klimafreundlichen Handelns für fünf Prototypen von Verbrauchern, die im Rahmen der Analyse ermittelt wurden.

Im Bereich oberhalb der roten Linie ist die Intention größer als das klimafreundliche Verhalten. Unterhalb der roten Linie hingegen ist das klimafreundliche Verhalten gemessen am Durchschnitt größer als die Intention klimafreundlichen Handelns. Deutlich wird, dass die Lücke zwischen Intention und Verhalten nicht nur in eine Richtung weist. Das Verhalten kann auch die geäußerte Intention deutlich übersteigen.

### Detailliertes Meinungsbild bei komplexen Themen.

Zielkonflikte sind Bestandteil aller Politikfelder und Verbraucherentscheidungen. Wie das hier genannte Beispiel verdeutlicht, kann eine Abfrage einzelner Präferenzen daher nur sehr bedingt Aufschluss über das tatsächliche Meinungsbild zu komplexen Themen geben. Befragungen, die Conjoint-Measurement-Analysen umfassen, können demgegenüber ein genaueres Bild ermitteln. Ein stärkerer Einsatz liegt daher auch bei Fragen mit aktueller politischer und gesellschaftlicher Relevanz nahe. Angebote des öffentlichen

wie des privaten Sektors, Energieversorgung oder Gesundheitspolitik sowie andere Bereiche der Daseinsvorsorge können auf diese Weise erfolgsversprechender ausgerichtet werden. Eine Berücksichtigung derart differenzierter Erkenntnisse kann auch die gesamtgesellschaftliche Akzeptanz von politischen Entscheidungen erhöhen.



Möglichkeit, die Reisezeit für andere Tätigkeiten zu nutzen, spielen eine Rolle. Klimafreundlichkeit ist also durchaus wichtig. Gleichzeitig bestimmt kein einziger Faktor alleine die Verhaltensentscheidung.

In einem nächsten Schritt richteten wir den Blick auf den Anteil des Verhaltens, der gemäß der Analyse tatsächlich durch Erwägungen zur Klimafreundlichkeit bestimmt wurde. Diesem wurde die separat abgefragte allgemeine Intention, klimafreundlich zu handeln, gegenübergestellt. Die rote Linie durch den Nullpunkt markiert jene Punkte, in denen das tatsächliche klimafreundliche Verhalten gemäß der Verkehrsmittelwahl in unserem Beispiel genau der allgemein geäußerten Intention klimafreundlichen Handelns entspricht. Der



Helma E. Dirks  
helma.dirks@prognos.com

Dr. Georg Klose  
georg.klose@prognos.com

## Publikationen

### Prognos Zukunftsatlas Regionen 2010.

Mitte November diesen Jahres erscheint der neue Prognos Zukunftsatlas Regionen 2010, veröffentlicht vom Handelsblatt. Der Zukunftsatlas zeigt die regionalen Unterschiede Deutschlands in den Bereichen Wettbewerbsfähigkeit, Demografie, Wohlstand und Arbeit und gibt damit Einschätzungen zur Zukunftsfähigkeit von deutschen Regionen. Die Berücksichtigung wichtiger Zukunftstrends und Beschränkung auf wenige aussagekräftige Indikatoren machen im Kern das Rankings aus. (khi/pka)

■ Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.prognos.com/zukunftsatlas](http://www.prognos.com/zukunftsatlas)

### Zukunftsreport Moderner Staat 2010.

Zum dritten Mal präsentiert die Prognos AG in Kooperation mit der Messe MODERNER STAAT und der Fachzeitschrift „Innovative Verwaltung“ den Zukunftsreport. In Abstimmung mit den Partnern der Messe steht das Thema „Kooperationen im Jahr 2020“ im Mittelpunkt. Der Zukunftsreport wird auf der vom 27.-28. Oktober 2010 in Berlin stattfindenden Messe MODERNER STAAT präsentiert. (khi/ase)

■ Weitere Informationen und Download unter:  
[www.prognos.com/zukunftsreport](http://www.prognos.com/zukunftsreport)

### Europäischer Sekundärrohstoffatlas.

Der 2009 veröffentlichte Europäische Sekundärrohstoffatlas zum Aufkommenspotenzial in 2006 wurde um einen Anhang mit einer länderspezifischen Potenzialprognose 2020 für die 17 ausgewählten Stoffströme erweitert. (bbi)

■ Weitere Informationen und Bestellung unter:  
[www.prognos.com/sekundaerrohstoffatlas](http://www.prognos.com/sekundaerrohstoffatlas)

## Veranstaltungen

### Forum Deutscher Wirtschaftsförderer in Berlin.

Vom 4.-5. November 2010 findet im Bundesministerium für Verkehr das Forum deutscher Wirtschaftsförderer statt. In diesem Jahr steht es unter dem Titel „Ökonomie trifft Ökologie – welche Rolle hat die Wirtschaftsförderung?“. Christian Böllhoff, Geschäftsführender Gesellschafter der Prognos AG, wird am 4. November einen Vortrag zum Thema „Was bedeuten Green Economy und Klimawandel für die Wirtschaftsförderung?“ halten. (khi)

■ Weitere Informationen: [www.staedtetag.de](http://www.staedtetag.de)

### EFRE-Messe 2010 in Verden.

Die diesjährige EFRE-Messe findet am 17. November 2010 unter dem Motto „Der EFRE im Konvergenzgebiet“ statt. Holger Bornemann,

Geschäftsfeldleiter Strukturpolitik & Regionalentwicklung der Prognos AG, wird um 14:15 Uhr in seinem Vortrag einen Blick auf die bisherigen Ergebnisse der niedersächsischen strukturpolitischen Programme werfen. (hbo)

■ Informationen und Anmeldung unter:  
[www.nbank.de/Aktuell/Einladungsflyer.pdf](http://www.nbank.de/Aktuell/Einladungsflyer.pdf)

### Veranstaltung: „Pfleger heute und morgen gestalten – Tragfähige Lösungswege für eine moderne Pflegelandschaft“.

Christian Böllhoff referiert im Rahmen dieser Veranstaltung der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw) um 10:45 Uhr zum Thema „Pflegerlandschaft 2020 – Pflegebedarf, aktuelle Reformvorhaben und strategische Alternativen“. Im Anschluss daran wird er an der Podiumsdiskussion teilnehmen. Die Veranstaltung findet am 17. November 2010 im Haus der Bayerischen Wirtschaft (Europasaal) in München statt.

■ Weitere Informationen und Anmeldung unter:  
[www.prognos.com/termine](http://www.prognos.com/termine)

### Diskussionsveranstaltung: „Nanotechnologie – Innovationsmotor für den Standort Deutschland“.

Die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie und die Hans Böckler Stiftung führen in den Räumen der IG BCE Hauptverwaltung in Hannover am 23. November 2010 eine innovations- und technologiepolitische Informationsveranstaltung zum Thema „Innovationsstandort Deutschland im Bereich Nanotechnologie“ durch. Anlass ist die Vorstellung der Studie „Nanotechnologie – Innovationsmotor für den Standort Deutschland“, die die Prognos AG gemeinsam mit der VDI Technologiezentrum GmbH im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung und in Kooperation mit der IG BCE erstellt hat. (opf)

■ Weitere Informationen: [www.boeckler.de](http://www.boeckler.de)

### 16. Europäischer Verwaltungskongress.

Im Rahmen des vom 2.-3. Dezember 2010 stattfindenden 16. Europäischen Verwaltungskongresses findet das Forum Strategie und Steuerung statt. Dr. Axel Seidel, Geschäftsfeldleiter Public Management der Prognos AG, referiert am 3. Dezember 2010 um 9:00 Uhr zum Thema „Neue Kooperationsformen zwischen Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft – Ergebnisse des Prognos-Zukunftsreports 2010“. (khi/ase)

■ Weitere Informationen: [www.evk2010.de](http://www.evk2010.de)

### Konferenz: Gutscheine – Modelle zur Förderung von Bildung und Teilhabe für Familien und Kinder.

Vom 6.-7. Dezember 2010 findet die Konferenz „Gutscheine – Modelle zur Förderung von Bildung und Teilhabe für Familien und Kinder“ des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge“

statt. Hanna Steidle, Beraterin der Prognos AG, wird am 6. Dezember um 14:15 Uhr einen Vortrag zum Thema „Gutscheinbasierte Konzepte familienunterstützender Dienstleistungen in Europa – Potenziale und Perspektiven“ halten. (hst)

■ Weitere Informationen unter:  
[www.deutscher-verein.de](http://www.deutscher-verein.de)

## Aktuelle Projekte (Auswahl)

### Pflegelandschaft 2020 – Wer pflegt meine Eltern.

In wenigen Jahren werden in der Pflege rund 370 Tsd. Fachkräfte fehlen. Prognos erarbeitet für die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (vbw) ein strategisches Lösungskonzept, welches bisherige Vorschläge aufgreift (Aktivierung von Hartz IV, Zuwanderer, illegale Beschäftigung, bürgerschaftliches Engagement, Pflegezeit,...), diese kritisch bewertet und neue Wege aufzeigt, um Fehlallokationen und Wachstumseinbußen zu vermeiden. Professionelle Pflege soll auch in Zukunft für alle Menschen zugänglich (finanzierbar) bleiben. (mst)

■ Weitere Informationen: [www.vbw-bayern.de](http://www.vbw-bayern.de)

### Priorisierung der gesetzlichen und zugleich versorgungsrelevanten Themenfelder in NRW.

Ziel der Studie, die Prognos gemeinsam mit dem Wissenschaftlichen Institut der Ärzte Deutschlands (WIAD e.V.) durchführt, ist, die gesundheitliche Lage und Versorgungssituation der Bevölkerung in NRW zu beschreiben sowie eine Prognose für die verschiedenen Bereiche von Gesundheit und gesundheitlicher Versorgung bis zum Jahr 2025 zu treffen. Zudem wird ein Bewertungsinstrument entwickelt, um Prioritäten für Politik und Versorgungsforschung zu formulieren. (mst)

■ Weitere Informationen: [www.wiad.de](http://www.wiad.de)

## Impressum

Herausgeber: Prognos AG, Basel;  
 Unternehmenskommunikation  
 Verantwortlich: Birte Jessen  
 Redaktion: Birte Jessen, Corina Alt,  
 Annika Mantel, Kathrin Hirsch  
 Hauptsitz: Henric Petri-Str. 9, CH-4010 Basel  
 Telefon: +41 61 3273-200, Fax: +41 61 3273-300  
 E-Mail: [info@prognos.com](mailto:info@prognos.com)  
 Der *trendletter* online: [www.prognos.com](http://www.prognos.com)  
 Grafik, Layout: Designalltag Vögtle, Diegten (Basel)  
 Peter Vögtle, Susanne Weber  
 Titelbild: ©Andrew Brookes/Corbis  
 Bilder: ©Fotolia  
 Portraits: ©Oliver Möst/Florian von Ploetz, Berlin  
 Druck: Druckerei Herbstritt GmbH, Sexau  
 Auflage: 7'000 Ex., ©Prognos AG  
 Auszug/Nachdruck bei Nennung der Quelle gestattet