

## Identifizierung regionaler Innovationspotenziale der Gesundheitswirtschaft

Hans-Georg Güse, Petra Meurer, Gero Stenke

Die Gesundheitswirtschaft birgt für die Entwicklung von Regionen erhebliche ökonomische Potenziale. Aufgrund veränderter Trends der Demographie, der Morbiditätsentwicklung, der Situation der Finanzierungssysteme und verstärkter medizinisch-technischer Dynamik kann in Zukunft von einem erhöhten Innovationstempo ausgegangen werden.

Für die regionalen Akteure gilt es, mit Hilfe gezielter Fördermaßnahmen eine Steigerung der Innovationsleistung zu erreichen. Beim Fördermitteleinsatz ist vor dem Hintergrund erheblicher Budgetrestriktionen eine hohe Effizienz gefordert, die nur durch eine systematische Ex-Ante-Bewertung von Produkt- und Verfahrensideen erreicht werden kann. Zu diesem Zweck wurde ein neues Instrumentarium entwickelt.

### Einleitung

Im Jahr 2005 wurden BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung GmbH und Güse mediConsult GmbH von der Bremer Investitions-Gesellschaft mbH (BIG) in enger Abstimmung mit dem Gesundheitsressort beauftragt, im Land Bremen "Versorgungsleuchttürme" zu identifizieren, die als Nukleus für die Entwicklung von Innovationen mit gesundheitswirtschaftlichem Bezug dienen können.<sup>1</sup>

Das interdisziplinär aufgestellte Team erarbeitete zu diesem Zweck eine indikatorenbasierte Methodik zur regionalwirtschaftlichen Bewertung von Versorgungsbereichen sowie von Produkt- und Verfahrensideen, welche auch auf andere Regionen übertragbar ist.

Im Folgenden werden die neu entwickelte Methodik, zentrale Ergebnisse sowie der regionalökonomische und wirtschaftspolitische Nutzen vorgestellt. Es sei angemerkt, dass das Verfahren nicht dazu dient, die Qualität der medizinischen Versorgung zu beurteilen.

### Regionalwirtschaftliche Status-quo- und Potenzial-Analyse

Ausgangspunkt der Identifizierung von Versorgungsleuchttürmen mit besonderem gesundheitswirtschaftlichem Potenzial war eine Vorauswahl von 17 Kliniken und Abteilungen, die einer Status-quo- und einer Potenzial-Analyse unterzogen werden sollten.

- Ziel der Status-quo-Analyse war es zu beurteilen, in welchem Maße die Versorgungseinrichtungen derzeit Arbeitsplätze bereitstellen, eine überregionale Ausstrahlung aufweisen und in regionale Netzwerke eingebunden sind.
- Die Potenzial-Analyse bewertete die Innovationspotenziale der einzelnen Einrichtungen, die Entwicklung der Versorgungsbereiche vor dem Hintergrund allgemeiner Trends und das Aufgreifen dieser Trends durch Projektideen sowie schließlich die Umsetzungsmöglichkeiten der Projektideen in der Region.

Die Status-quo-Analyse und die Potenzial-Analyse wurden indikatorenbasiert durchgeführt. Die Auswahl der Indikatoren ergab sich aus regionalwirtschaftlichen Erwägungen, aus Vorgaben der Auftraggeber und aus pragmatischen Gründen (Datenverfügbarkeit). Tabelle 1 stellt die verwendeten Indikatoren dar. Für jeden Indikator wurden in einem standardisierten Verfahren

<sup>1</sup> Vgl. Güse, H.-G., P. Meurer & G. Stenke: Identifizierung von Versorgungsleuchttürmen mit besonderem gesundheitswirtschaftlichem Potenzial. Bremen, Oktober 2005. In Bremen wurden auf der Grundlage der Bewertungsergebnisse Interessenbekundungsverfahren ausgeschrieben, die auf eine Umsetzung von konkreten Projektideen der identifizierten Versorgungsleuchttürme abzielen. Die diesbezüglichen Aktivitäten werden im Frühjahr 2006 abgeschlossen.

anhand von vorab definierten Kriterien bis zu fünf Punkte vergeben. Sowohl für die Status-quo- als auch für die Potenzial-Bewertung ergab sich eine maximal erreichbare Summe von 15 Punkten.

**Tabelle 1: Indikatoren und Kriterien zur Bewertung von Versorgungsbereichen**

<b>STATUS-QUO-ANALYSE</b>	
<b>Indikator 1: Größe</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anzahl der stationären Fälle (und ggf. bekannte Tendenzen zur Expansion)</li> <li>▪ Budget</li> <li>▪ Arbeitsplätze</li> </ul>
<b>Indikator 2: Überreg. Ausstrahlung und Renommee</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stationäre Fälle von nicht-bremischen Patienten (mit Umland)</li> <li>▪ Stationäre Fälle von überregionalen Patienten (ohne Umland)</li> <li>▪ Zertifizierung / akademisches Lehrkrankenhaus (Renommee)</li> <li>▪ Aktivitäten in der Scientific Community</li> </ul>
<b>Indikator 3: Kooperationskultur</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kooperationen mit anderen medizinischen Einrichtungen</li> <li>▪ Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen</li> </ul>
<b>POTENZIAL-ANALYSE</b>	
<b>Indikator 4: Innovationspotenziale</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorhandensein innovativer Ansätze</li> <li>▪ Vorhandensein eines medizinischen „Treibers“</li> </ul>
<b>Indikator 5: Trends</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwicklung des Versorgungsbereichs vor dem Hintergrund allgemeiner demographischer, technologischer und ökonomischer Trends</li> <li>▪ Aufgreifen von Trends durch Projektideen/Entwicklung des Marktpotenzials</li> </ul>
<b>Indikator 6: Technologietransfer / “matching“</b>	
Kriterium:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umsetzungsmöglichkeiten der Projektideen im Land Bremen (wissenschaftliches und unternehmerisches Potenzial)</li> </ul>

Die Bewertung der Versorgungsbereiche konnte nicht ohne die Einbindung der betroffenen Akteure erfolgen. Die Angabe zur Größe und überregionalen Ausstrahlung sowie zum Renommee wurden mit Hilfe eines Fragebogens erhoben. Darüber hinaus wurden Interviews durchgeführt, im Rahmen derer insbesondere Kooperationserfahrungen, innovative medizinische

Ansätze sowie Projektideen mit gesundheitswirtschaftlichem Bezug abgefragt wurden. Neben den Angaben der Versorgungsbereiche wurden weitere Quellen genutzt (z.B. Verwaltungsdaten, KTQ-Berichte, Angaben der Krankenkassen, Fachliteratur und Websites der Krankenhäuser).

Die Status-quo- und die Potenzial-Analyse wurden zu einer Gesamtanalyse verdichtet. Die Top-Platzierungen können Tabelle 2 entnommen werden.

**Tabelle 2: Ergebnisse der Gesamtanalyse**

<b>TOP 6 Gesamtanalyse</b>	
1.	Institut für Klinische Pharmakologie im Klinikum Bremen-Mitte / HTA-Zentrum, KKS
2.	Neurologisches Rehabilitationszentrum (Stiftung Friedehorst)
3.	Kliniken für Neurologie und Neurochirurgie im Klinikum Bremerhaven Reinkenheide
3.	Zentrum für Neurologie im Klinikum Bremen-Ost
5.	Klinik für medizinische Geriatrie im Klinikum Bremen-Nord
6.	Rheumazentrum im RKK Rotes Kreuz Krankenhaus Bremen

**Projektbewertungen**

Im nächsten Schritt wurden konkrete Projektideen einer vertiefenden regionalwirtschaftlichen Bewertung unterzogen. In Absprache mit den Auftraggebern wurden Produkt- und Verfahrensvorschläge der Kliniken für Neurologie und Neurochirurgie in Reinkenheide, des Zentrums für Neurologie im Klinikum Bremen-Ost, der Klinik für medizinische Geriatrie im Klinikum Bremen-Nord und des Rheumazentrums im RKK Bremen für die vertiefende Analyse ausgewählt.<sup>2</sup>

Für die Bewertung einzelner Projekte wurden 16 Bewertungskriterien herangezogen und zu sechs Indikatoren verdichtet. Je Indikator wurden maximal fünf Punkte vergeben. Die sechs Indikatoren wurden wiederum jeweils zwei Indikatorengruppen zugeordnet (vgl. Tabelle 3).

<sup>2</sup> Das Institut für Klinische Pharmakologie am Klinikum Bremen-Mitte nahm in der Untersuchung eine Sonderstellung ein, da es sich hierbei nicht um eine bettenführende Abteilung handelt. Das Neurologische Rehabilitationszentrum der Stiftung Friedehorst wurde nicht mit in die weiteren Analyseschritte einbezogen, da der Informationsstand über die Potenziale der Einrichtung bei den Auftraggebern bereits sehr gut war.

Tabelle 3: Indikatoren für die Projektbewertung

Regionalwirtschaftliches Marktpotenzial	
<b>Indikator 1: Marktpotenzial</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenzielle Abnehmer</li> <li>▪ Zahlungsbereitschaft / Akzeptanz</li> <li>▪ Potenzielle Multiplikatoren</li> </ul>
<b>Indikator 2: Wettbewerbsintensität</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alleinstellungsmerkmal / überregionale Betrachtung</li> </ul>
<b>Indikator 3: Regionalwirtschaftliche Potenziale</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeitsplätze</li> <li>▪ Kaufkraftzuflüsse</li> <li>▪ Verbesserung der Marktposition</li> </ul>
Regionalwirtschaftlicher Input	
<b>Indikator 4: Umsetzungsmöglichkeit der Projekte</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Treiber</li> <li>▪ Priorisierung des Projekts</li> <li>▪ Ansätze zur Clusterbildung</li> <li>▪ Wissensch./unternehm. Potenzial</li> </ul>
<b>Indikator 5: Zeitnahe Realisierungsmöglichkeit</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reifegrad der Produktidee</li> <li>▪ Entwicklungsbedarf</li> <li>▪ Zulassungsbedingungen</li> </ul>
<b>Indikator 6: Förderintensität</b>	
Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fördermittelbedarf</li> <li>▪ Beratungsbedarf</li> </ul>

Für die weitere Evaluierung sollte bewusst auf ein Ranking der Projektideen verzichtet werden. Stattdessen wurden die Projekte im Hinblick auf die Ausprägung der untersuchten Indikatoren in größere Einheiten zusammengefasst.

Zunächst wurde eine Portfolioanalyse durchgeführt, welche die Projekte im Sinne einer regionalwirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Rechnung betrachtet. Die Kostenseite stellte in dem angewendeten Modell die Indikatorengruppe „Regionalwirtschaftlicher Input“ dar; die Nutzenseite wurde von der Indikatoren-

gruppe „Regionalwirtschaftliches Marktpotenzial“ abgebildet (vgl. Tabelle 3).

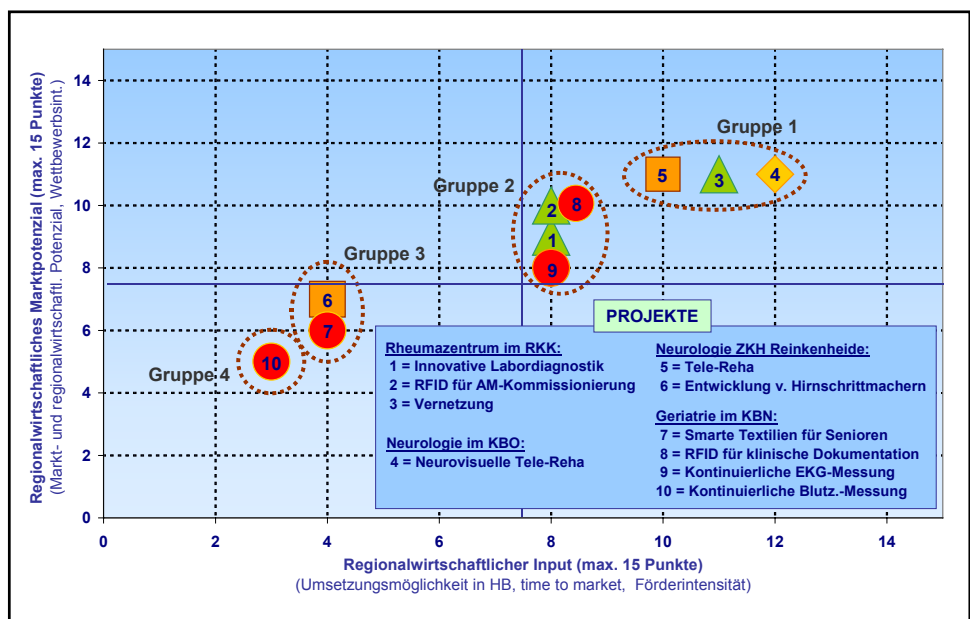
Dieses Ergebnis wurde durch eine hierarchische Clusteranalyse einer Prüfung unterzogen. Die Clusteranalyse bildete aus den einzelnen Projektideen Gruppen, sogenannte Cluster, die in sich homogen sind, zwischen denen aber wesentliche Unterschiede bestehen. Als Variablen flossen alle sechs für die Projektbewertung verwendeten Indikatoren in die Berechnung ein. Das Ergebnis deckt sich im Land Bremen zu 100 % mit dem Resultat der Portfolioanalyse.

Abbildung 1 veranschaulicht das Ergebnis und lässt vier Gruppen erkennen, die sich folgendermaßen charakterisieren lassen.

- Gruppe 1:** Projekte mit guten Realisierungschancen durch gute Kosten-Nutzen-Relation.
- Gruppe 2:** Projekte mit überdurchschnittlichem Marktpotenzial bei schwierigen Umsetzungsbedingungen in Bremen.
- Gruppe 3:** Projekte mit ungünstiger Kosten-Nutzen-Relation.
- Gruppe 4:** Projekte mit großem wettbewerbsintensivem Markt, keine Realisierungschancen in Bremen.

Ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis mit guten Realisierungschancen besitzen die Projekte in den Gruppen 1 und 2.

Abbildung 1: Gruppierung der Projekte nach Indikatorbereichen



- 1. Tele-Rehabilitation von Patienten mit Bewegungs-, Seh- und Sprachstörungen** (z.B. nach Schlaganfall, Parkinson) mit Hilfe eines modularen Computer-Lernprogramms.

Die hohe und weiter steigende Zahl der betroffenen Patienten begründet den großen Bedarf und die entsprechende Nachfrage auf regionaler Ebene. Eine Kostenübernahme seitens der Krankenkasse als Bedingung für eine hohe Verbreitung ist denkbar.

Durch Entwicklung, Betreuung, Wartung, Schulung, Marketing etc. entstehen weitere Arbeitsplätze. Zudem bestehen deutliche Profilierungschancen, verbunden mit erheblichen Patientenzuflüssen, für diejenigen Kliniken, die ein solches System zuerst einsetzen.

- 2. Kontinuierliche EKG-Überwachung und Patientenortung.**

Durch die große Zahl herzkranker Patienten ist ein erkennbares Marktpotenzial in klinischen Bereichen der Kardiologie und Notfallmedizin vorhanden. Mangelnde Zahlungsbereitschaft der Kassen und eine hohe Wettbewerbsintensität führen jedoch zu schwierigen Marktverhältnissen.

- 3. Einsatz von RFID-Systemen in der klinischen Dokumentation.**

Informationen empfangende und sendende RFID-Chips gelten nicht nur innerhalb des Gesundheitswesens, sondern beispielsweise auch im Handel, in der Logistik sowie in der industriellen Produktion als zentrale Voraussetzung für effizientere und fehlerfreie Arbeitsabläufe sowie eines professionellen Informations- und Kostenmanagements. An deutschen Kliniken werden RFID-Systeme bislang noch nicht eingesetzt. Ihre Marktdurchdringung ist jedoch unstrittig, weshalb Erstanwender einen Wettbewerbsvorteil aufweisen.

- 4. Einsatz neuartiger Systeme in der Labordiagnostik.**

Durch den Einsatz von PCR-Analytik wird eine individualisierte und gezielte Arzneimitteltherapie ermöglicht, wodurch die Wirtschaftlichkeit von Therapien erhöht und deren Nebenwirkungen reduziert werden können. Entsprechende Verfahren gilt es jedoch erst zu entwickeln.

- 5. Vernetzungsprozesse durch Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik.**

Ein informationeller Daten- und Bildaustausch zwischen Kliniken, behandelnden Ärzten, Heil- und Hilfsmittelerbringern (Apotheken) und Medizinischem Dienst der Krankenkassen im Sinne einer erweiterten Gesundheitskarte steigert die Transparenz und Sicherheit von Behandlungsprozessen erheblich. Die Zahlungsbereitschaft auf Seiten der Kliniken und niedergelassenen Ärzte wird als hoch eingestuft, nicht zuletzt, weil eine entsprechende Vernetzung zum Abschluss eines Vertrags zur Integrierten Versorgung gemäß § 140 SGB V führen kann.

### **Überregionale Relevanz**

Regionalwirtschaftliches Wachstum basiert in hochentwickelten Ländern auf der Realisierung von Innovationen und Alleinstellungsmerkmalen. Die Nutzung endogener Potenziale verschafft einer Region dabei sowohl die größten Erfolgsaussichten als auch erhebliche Effizienzgewinne. Hierfür sind die Bestimmung und zielführende Vernetzung regionaler Potenziale bzw. Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Medizin und Politik im Rahmen strategischer, technisch-medizinischer Entwicklungsfelder eine zentrale Voraussetzung. Das an dieser Stelle vorgestellte Verfahren bildet die zentrale Basis für die Identifizierung und Aktivierung entsprechender Innovationspotenziale innerhalb der Gesundheitswirtschaft. Die Verflechtung mit anderen Sektoren bewirkt verstärkte regionalökonomische Multiplikatoreffekte und eröffnet die Chance zur Bildung von Kompetenzclustern. Die nach Durchführung der Untersuchung verfügbaren Informationen ermöglichen zudem einen gezielteren Einsatz öffentlicher Fördermittel. Das exemplarisch vorgestellte Fallbeispiel Bremen dient dementsprechend der Veranschaulichung einer auch für andere Regionen relevanten Methodik.

#### **IMPRESSUM**

**BAW Institut für regionale Wirtschaftsforschung GmbH**

Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen  
Tel.: +49 421 206 99-0, Fax: +49 421 206 99-99

E-Mail: [info@baw-bremen.de](mailto:info@baw-bremen.de)  
Internet: <http://www.baw-bremen.de>

V.i.S.d.P.: Dr. Nikolai Lutzky

**Sie können BAW.kompakt auf unserer Homepage abonnieren.**