

Globale **ABSATZMÄRKTE**
der deutschen **MEDIZINTECHNIK**

**HWWI-STUDIE IM AUFTRAG
DER HSH NORDBANK AG**

März 2013

PROGNOSE 2020

PROF. DR. HENNING VÖPEL

MEDIZINTECHNIK

Executive Summary

Die Nachfrage nach Medizintechnik wird bis 2020 deutlich steigen. Die stabilen Trends der Einkommens- und Bevölkerungsentwicklung in den Schwellenländern und der demographischen Entwicklung in vielen europäischen Ländern begründen mittel- bis langfristig die positiven Aussichten. Insoweit ergeben sich zu der Prognose von 2010 (vgl. Studie des HWWI im Auftrag der HSH Nordbank zur Medizintechnik: Bräuninger et al., 2010) keine grundsätzlichen Änderungen. Bis voraussichtlich 2015 aber wird die Nachfrage nach Medizintechnik spürbar durch die Auswirkungen der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise und der aktuellen Schuldenkrise in Europa gedämpft. Insbesondere im Bereich der öffentlich finanzierten langlebigen Produkte der Medizintechnik wird die zu erwartende Konsolidierung in vielen Ländern zu einem Aufschub von Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen führen. Anders als in „normalen“ Zeiten werden gerade diese Marktsegmente sich in den nächsten Jahren zyklisch verhalten.

Marktvolumen und Nachfragestruktur werden sich in den einzelnen Absatzmärkten zum Teil deutlich unterschiedlich entwickeln. In den wichtigsten Schwellenländern Brasilien, China und Indien führen die steigenden Pro-Kopf-Einkommen einerseits zu einem wachsenden Marktvolumen, andererseits aber auch zu einer veränderten Struktur der Nachfrage. Eine steigende Dichte an Ärzten und Krankenhäusern in diesen Ländern erfordert eine zusätzliche Ausstattung mit Medizintechnik. Aufgrund dieser Aufholprozesse wird die Nachfrage nach Medizintechnik bis 2020 in diesen Ländern doppelt so schnell wachsen wie das Bruttoinlandsprodukt.

In den traditionellen Absatzmärkten wie zum Beispiel den USA, Großbritannien und Frankreich wird langfristig vor allem die Nachfrage nach medizintechnischen Innovationen zunehmen. Die Modernisierung des medizintechnischen „Kapitalstocks“ dürfte sich aber infolge der Konsolidierung öffentlicher Haushalte verzögern und verlangsamen. In Westeuropa wird vor allem die demografische Alterung die Nachfrage nach Medizintechnik positiv beeinflussen, jedoch erst nach 2020 nachfragewirksam werden. In den Industrieländern wächst die Nachfrage bis 2020 nur leicht schneller als das Bruttoinlandsprodukt.

Von der Angebotsseite sorgen langfristig weiterhin zu erwartende Basisinnovationen im Bereich von Bio-, Gen- und Nanotechnologie für Wachstumsimpulse, indem sie Möglichkeiten für Produktinnovationen und Produktdifferenzierung bereitstellen. Gerade bei stagnierenden Märkten kann es sinnvoll sein, weiter in Forschung und Entwicklung zu investieren, um vor dem Hintergrund der unverändert stabilen Trends für die Medizintechnik an Wettbewerbsfähigkeit und Marktanteilen zu gewinnen.

Für die Medizintechnik in Norddeutschland ergeben sich aus diesem Befund wichtige Implikationen. Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie der Markteintritt in neue Wachstumsregionen mit entsprechend differenzierten Produkten gehören zu den zentralen Herausforderungen der mittelständisch geprägten Medizintechnikbranche im Norden. Entsprechend ist der Zugang zu Fachkräften und hochqualifizierten Forschern, aber auch zu Krediten und langfristiger Finanzierung ein wichtiger Standortfaktor.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
- 2 Nachfrage nach Medizintechnik
 - 2.1 Absatzmärkte und Absatzentwicklung der deutschen Medizintechnik
 - 2.2 Determinanten der Nachfrage
- 3 Prognose globaler Absatzmärkte
 - 3.1 Globale Trends und weltwirtschaftliche Entwicklung
 - 3.2 Ergebnisse der Prognose
 - 3.3 Implikationen für die deutsche Medizintechnik
- 4 Fazit

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Umsatzentwicklung der deutschen Medizintechnik
- Abbildung 2: Exporte deutscher Medizintechnik nach Zielregionen
- Abbildung 3: Importe von Medizintechnik nach Altersgruppe
- Abbildung 4: Determinanten der Nachfrage nach Medizintechnik
- Abbildung 5: Entwicklung der Weltbevölkerung
- Abbildung 6: Jährliche Krankheitskosten nach Altersgruppe
- Abbildung 7: Prognose der Umsatzentwicklung
- Abbildung 8: Zusammenhang zwischen Niveau und Wachstumsraten

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Exportmärkte deutscher Medizintechnik
- Tabelle 2: Kennzahlen der deutschen Medizintechnik-Branche
- Tabelle 3: Patentanmeldungen im Branchenvergleich
- Tabelle 4: Entwicklung der Marktgröße wichtiger Absatzländer
- Tabelle 5: Demografische Entwicklung in wichtigen Absatzländern
- Tabelle 6: Aktualisierte Prognose
- Tabelle 7: Prognose von 2010

1 Einleitung

Die vorliegende Studie beinhaltet ein Update der Absatzprognose für die deutsche Medizintechnik von 2010 (vgl. Studie HWWI im Auftrag der HSH Nordbank, Bräuninger et al., 2010). Es ist zu erwarten, dass sich aufgrund der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 und der aktuellen europäischen Schuldenkrise in den nächsten Jahren signifikante Änderungen der Nachfrage nach Medizintechnik ergeben. Eine Anpassung der Prognose ist daher erforderlich.

Die mittel- bis langfristigen Perspektiven für die Gesundheitswirtschaft im Allgemeinen und die Medizintechnik im Besonderen bleiben dagegen unverändert günstig. In den bevölkerungsreichen und schnell wachsenden Entwicklungs- und Schwellenländern wird die Nachfrage nach Gesundheitsgütern und -leistungen wegen des steigenden Pro-Kopf-Einkommens zunehmen. In den entwickelten Volkswirtschaften führt die demografische Entwicklung mit einem deutlich steigenden Durchschnittsalter der Bevölkerung zu einem Anstieg der Gesundheitsnachfrage.

Technischer Fortschritt wird sowohl zu Produkt- als auch Prozessinnovationen führen. Infolge neuer und stärker differenzierter Produkte kommt es auch zu einer angebotsinduzierten Nachfrage nach Medizintechnik. So sind in der Bio-, Gen- und Nanotechnologie Basisinnovationen zu erwarten, die zu vielen Folgeinnovationen im Bereich von Gesundheit und Medizintechnik führen werden. Neben den nachfrage- und angebotsseitigen Faktoren auf den Gesundheitsmärkten spielen auch Finanzierung und Regulierung des jeweiligen Gesundheitssystems eine maßgebliche Rolle für die effektive Nachfrage nach Gesundheitsleistungen.

Die Medizintechnik gehört in Deutschland und vor allem in Norddeutschland zu den wachstums- und exportstärksten sowie innovationsfähigsten Branchen. In der nachfolgenden Studie sollen die wichtigsten globalen Absatzmärkte für deutsche Medizintechnik identifiziert und Prognosen zur Entwicklung der Nachfrage bis 2020 erstellt werden. Neben den langfristigen Determinanten hat in den nächsten Jahren vor allem die Entwicklung der Weltwirtschaft einen entscheidenden Einfluss auf die Nachfrage nach Medizintechnik.

2 Nachfrage nach Medizintechnik

2.1 Absatzmärkte und Absatzentwicklung der deutschen Medizintechnik

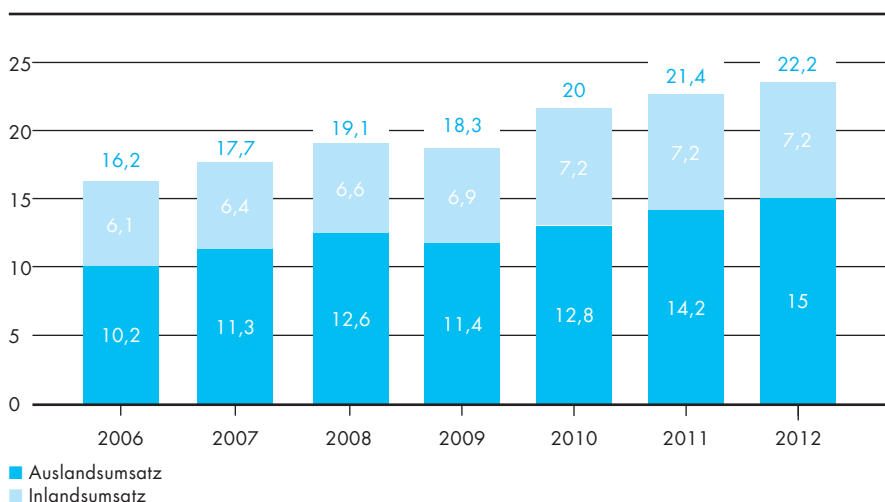
Der Umsatz der deutschen Medizintechnik ist in den vergangenen sechs Jahren deutlich gestiegen – von 16,24 Mrd. Euro auf 22,2 Mrd. Euro in 2012 (vgl. Abbildung 1). Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate betrug 5,3%. Der Anteil der Exporte am Gesamtumsatz war 2012 mit fast 68% nicht nur sehr hoch, er konnte in den letzten Jahren sogar kontinuierlich zulegen, da der Auslandsumsatz mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von 6,7% in den letzten sechs Jahren deutlich stärker gewachsen ist als der Inlandsumsatz mit 2,9%. Sowohl der Inlands- als auch der Auslandsumsatz sind in den zurückliegenden Jahren stetig gestiegen – mit Ausnahme des Jahres 2010, in dem der Auslandsumsatz aufgrund der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise rückläufig war. Der Inlandsumsatz stagniert nominal seit 2010. Es ist zu erwarten, dass die Nachwirkungen der globalen Finanzkrise und der europäischen Schuldenkrise mittelfristig Auswirkungen auf die Medizintechnikbranche haben werden.

Medizintechnik umfasst dabei folgende Produkte: Elektrodiagnoseapparate und -geräte, Röntgenapparate, Sterilisierapparate, Rollstühle, Zahnmedizinische Instrumente, Spritzen, Nadeln, Katheter, Kanülen, augenmedizinische Instrumente, andere Instrumente, Apparate und Geräte, Therapiegeräte, Atmungsgeräte, Medizinmöbel, Orthopädietechnik und Prothesen. Die mit dem Begriff „Medizintechnik“ umfassten Produkte unterliegen jedoch keiner einheitlichen Definition. Im Folgenden wird im Wesentlichen auf die Definition von Germany Trade and Invest (vormals Bundesagentur für Außenwirtschaft) zurückgegriffen. In Einzelfällen kann in nachstehender Verwendung des Begriffs „Medizintechnik“ die Abgrenzung geringfügig von der hier verwendeten Definition abweichen.

Traditionelle Absatzmärkte der deutschen Medizintechnik sind vor allem Nordamerika und Westeuropa (vgl. Abbildung 2). Gemessen am absoluten Absatz im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2008 nehmen die USA, Frankreich, Italien, die Niederlande und Großbritannien die Spitzenpositionen ein. Zu den bedeutenden jüngeren Absatzmärkten gehören unter anderem Russland und Polen (vgl. Tabelle 1). Es fällt auf, dass einige bevölkerungsreiche und schnell wachsende Entwicklungs- und Schwellenländer wie China, Indien oder Brasilien (noch) nicht zu den wichtigsten Absatzmärkten zählen. Sie könnten aber in Zukunft als Absatzmarkt für die deutsche Medizintechnik immer bedeutender werden.

Abbildung 1

UMSATZENTWICKLUNG
der deutschen Medizintechnik (in Mrd. Euro)



Quelle: Spectaris (2012)

¹ Die Preisbereinigung der nominalen Umsatzentwicklung weist die Schwierigkeit auf, dass ein Teil des Preisanstiegs „echte“ Inflation darstellt, ein anderer jedoch auf gestiegene Produktqualitäten zurückzuführen ist. Mit Hilfe der „hedonischen“ Preismessung versucht man, beide Effekte voneinander zu trennen.

Tabelle 1**EXPORTMÄRKTE DEUTSCHER MEDIZINTECHNIK***

Rang	Land	Anteil in %	kumulierte Anteile in %
1	USA	21,9	21,9
2	Frankreich	6,7	28,5
3	Italien	5,4	33,9
4	Niederlande	4,9	38,8
5	Großbritannien	4,6	43,4
6	Japan	4,3	47,7
7	Russland	3,9	51,6
8	Schweiz	3,7	55,3
9	Spanien	3,6	58,8
10	China	3,3	62,1
11	Österreich	2,9	65,0
12	Belgien	2,3	67,3
13	Türkei	1,8	69,1
14	Schweden	1,7	70,8
15	Polen	1,6	72,4
16	Südkorea	1,3	73,7
17	Tschechien	1,2	74,9
18	Indien	1,2	76,1
19	Australien	1,1	77,2
20	Brasilien	1,1	78,3

* Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2008.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2010); Berechnungen HWWI.

Langfristig sind gerade jene Länder interessant, die ein hohes Bevölkerungswachstum und Einkommenswachstum haben. Hier besteht ein hohes Absatzpotenzial gerade in der traditionellen Medizintechnik. Auch bedingt durch die globale Finanz- und Wirtschaftskrise wird es in Zukunft zu Verschiebungen kommen.

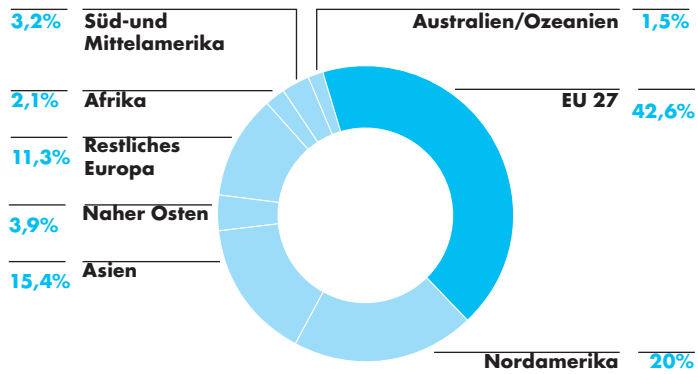
In den westlichen Absatzmärkten wird insbesondere die Nachfrage nach höherer Qualität und größerer Vielfalt in der Medizintechnik steigen. Produktinnovationen und Produktdifferenzierung setzen technischen Fortschritt um und bedienen immer anspruchsvollere und vielfältigere Konsumenten- und Patientenwünsche. Der Anteil der innovativen Produkte in der Medizintechnik, die noch nicht länger als drei Jahre auf dem Markt sind, beträgt rund 1/3 (vgl. Spectaris 2012). In Zukunft sind durch Basisinnovationen in der Bio- und Nanotechnologie weitere Entwicklungssprünge zu erwarten. Insofern ist in den Industrieländern mit einem durch Qualität und Innovation getriebenen Wachstum zu rechnen. Im Gegensatz dazu wird in den Entwicklungs- und Schwellenländern Umsatzwachstum vor allem durch Mengenausweitung erzielt.

Die Absatzperspektiven in einzelnen Ländern und Regionen hängen außerdem davon ab, inwieweit diese bereits von der deutschen Medizintechnik erschlossen sind. In traditionellen Märkten dürften die Vertriebswege weitgehend bekannt sein und schon genutzt werden. Hier können Marktanteile insbesondere durch höhere Wettbewerbsfähigkeit gewonnen werden. In „neuen“ Märkten dagegen besteht die Chance, durch frühzeitigen Markteintritt perspektivisch ein hohes Umsatzwachstum zu generieren. Die Marktanteile der deutschen Medizintechnik auf ihren wichtigsten Absatzmärkten zeigen aber auch, dass die „alten“ Märkte umkämpft sind, während der Markteintritt in „neue“ Märkte offenbar bereits gut gelungen ist (vgl. Abbildung 2). In Abschnitt 3 werden die wichtigsten alten und neuen Märkte mit hohem Potenzial für die Medizintechnik im Hinblick auf ihre Entwicklung bis 2020 analysiert. Die Determinanten der Nachfrage nach Medizintechnik dürften in den untersuchten Ländern sehr ähnlich sein, wenngleich mit unterschiedlich starkem Einfluss. Im Wesentlichen sind dies die Bevölkerungswachstum und die Einkommensentwicklung sowie die Alterung der Gesellschaft.

Abbildung 2

EXPORTE

deutscher Medizintechnik nach Zielregionen in % 2009

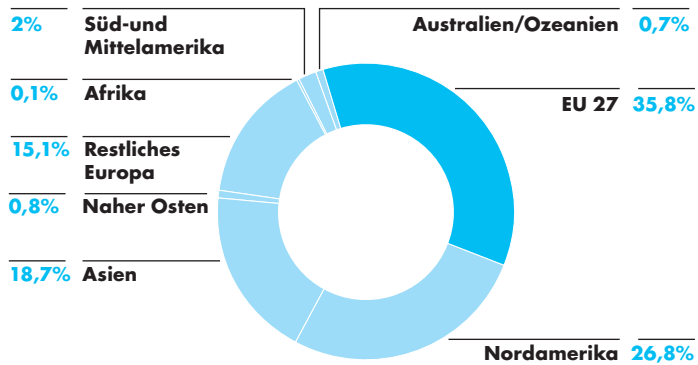


Quellen: Spectaris (2012); Statistisches Bundesamt (2012); Berechnungen HWWI.

Abbildung 3

IMPORTE

von Medizintechnik nach Ursprungsregionen 2009



Quellen: Spectaris (2012); Statistisches Bundesamt (2012); Berechnungen HWWI.

Deutschland ist nicht nur einer der wichtigsten Exporteure von Medizintechnik, sondern zugleich Importeur von Medizintechnik. Viele Zielländer deutscher Exporte liefern zugleich medizintechnische Güter an Deutschland (vgl. Abbildung 3). Diese Form des intraindustriellen Handels ist typisch für viele Branchen. Nicht wenige Länder spezialisieren sich auf die Herstellung von Medizintechnik, weil sie komparative Vorteile gegenüber anderen Ländern haben. Diese Vorteile sind häufig nur minimal, so dass nach relativ kurzer Zeit Wettbewerber - insbesondere Zulieferer - in anderen Ländern qualitativ und preislich bessere Konditionen bieten können. Diese besondere Wettbewerbssituation hat zur Folge, dass der Wettbewerbsvorsprung nie besonders groß wird, Markteintrittskosten gering und Marktanteile entsprechend unkämpft sind. Gerade technologische Führerschaft und die Umsetzung in marktfähige Produkte sind daher wichtige Standort- und Wettbewerbsfaktoren.

Die deutsche Medizintechnik ist im Wesentlichen mittelständisch geprägt (vgl. Tabelle 2) und weist einen relativ hohen Anteil an Investitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) auf. Der Anteil der F&E-Ausgaben am Gesamtumsatz betrug 2010 rund 9%, der Anteil der F&E-Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung 15% und der Umsatzanteil innovativer Produkte (definiert als Produkte, die jünger als drei Jahre sind) lag bei 31%.

Tabelle 2

KENNZAHLEN
der deutschen Medizintechnik-Branche

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Beschäftigte	79.000	82.610	86.790	87.000	89.200	92.000
Umsatz je Beschäftigtem	205.700	214.800	220.400	210.300	224.400	232.400
Betriebe mit 50 oder mehr Beschäftigten	361	361	362	362	375	380
Betriebe mit 20 oder mehr Beschäftigten	1.122	1.111	1.114	1.135	1.138	1.160

Quelle: Spectaris 2012

Die Klassifizierung von Produkten, die jünger als drei Jahre sind, als „innovativ“ muss insofern relativiert werden, als gerade im Gesundheitswesen, das stark reguliert und öffentlich finanziert ist, das Problem von Schein- und „Add-On“-Innovationen besteht. Der hohe Exportanteil deutscher Medizintechnik auch in weniger regulierten Märkten bestätigt aber grundsätzlich deren hohe Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit. Im Branchenvergleich zeigt sich ebenfalls, dass in der Medizintechnik in den letzten Jahren die Anzahl von Patenten überproportional gestiegen ist (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3

PATENTANMELDUNGEN
im Branchenvergleich

Technologiefeld	2001-2005	2006-2010	Wachstum in %
Maschinenbau	132.087	150.274	13,8
Elektrotechnik	168.705	197.564	17,1
Instrumente	91.508	11.5734	26,5
darunter Medizintechnik	31.984	48.043	50,2
Chemie	155.847	188.881	21,2
darunter Pharmazie	27.114	30.770	13,5

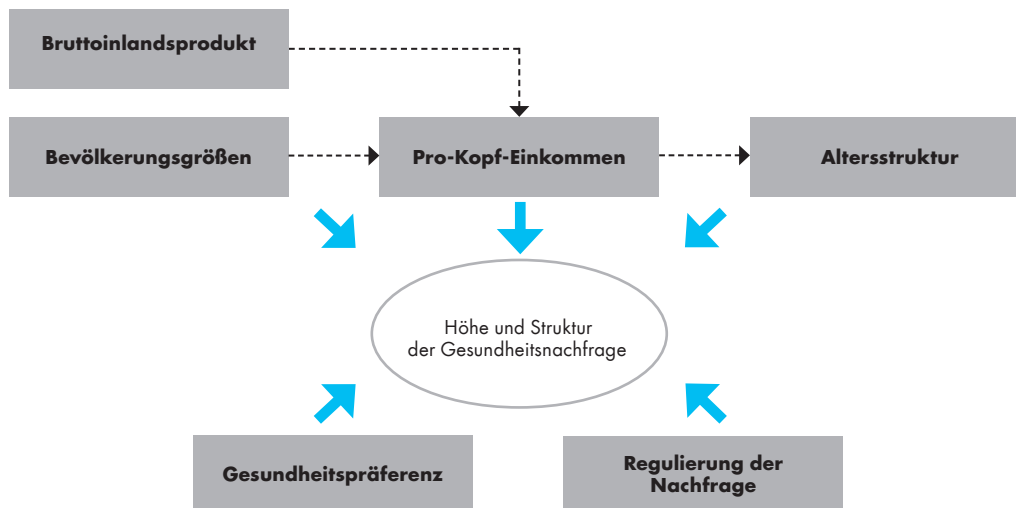
Quelle: European Patente Office 2011

2.2 Determinanten der Nachfrage

Die maßgeblichen Determinanten der Nachfrage nach Medizintechnik sind die Bevölkerungsgröße, die demographische Struktur der Bevölkerung und das Einkommensniveau. Entsprechend hängt die Entwicklung der Nachfrage von der Veränderung dieser drei Variablen ab. In vielen Regionen wachsen Bevölkerung, Bruttoinlandsprodukt und das Pro-Kopf-Einkommen. Es nimmt daher nicht nur das Marktvolumen zu, auch die Struktur der Nachfrage verändert sich (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4

DETERMINANTEN
der Nachfrage nach Medizintechnik



Quelle: Darstellung HWWI

Zum Teil ist die Nachfrage nach Medizintechnik unmittelbar an die allgemeine Nachfrage nach Gesundheitsleistungen gekoppelt. Es ist zu unterscheiden zwischen kurzlebigen und langlebigen Produkten der Medizintechnik. Einige Produkte wie zum Beispiel Kanülen o.ä. werden mit der Anwendung verbraucht, andere wie etwa Computertomographen stellen Investitionsgüter dar, die den „Kapitalstock“ der medizinischen Versorgung in Diagnostik, Therapie und Rehabilitation bilden. Der Kapitalstock nutzt sich über die Zeit ab, wird erweitert, ersetzt oder modernisiert. Während der Verbrauch kurzlebiger Produkte eine Stromgröße darstellt wie das Einkommen selbst, stellt der Kapitalstock an Medizintechnik eine Bestandsgröße dar. Kurzlebige Produkte hängen somit stärker von der allgemeinen Nachfrage nach Gesundheitsleistungen ab. Diese sind aber in unterschiedlicher Weise vom Einkommen abhängig. „Notwendige“ Güter und Dienstleistungen variieren schwach mit dem Einkommen, sie sind relativ „einkommensunelastisch“. Weniger notwendige Güter dagegen werden mit steigendem Einkommen stärker nachgefragt. Insoweit muss zwischen einer medizintechnischen Grundversorgung und einer Art „Add-On“-Versorgung unterschieden werden. Die Gesundheitsausgaben selbst sind empirisch betrachtet sehr einkommenselastisch. Die Elastizität ist größer als Eins, d.h. die Ausgaben für Gesundheit wachsen stärker als das Einkommen.

Die Abhängigkeit der Nachfrage nach Medizintechnik vom Einkommen variiert nicht nur nach Art der Produkte, sondern auch nach der Höhe des Einkommensniveaus. Bei sehr geringem Einkommensniveau nimmt selbst die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der medizinischen Grundversorgung mit steigendem Einkommen stark zu. Ab einem bestimmten Einkommen setzt allerdings Sättigung ein und die Nachfrage steigt kaum noch mit dem Einkommen. China ist ein Beispiel für ein Land, das noch ein starkes Aufholwachstum im Bereich der Grundversorgung verzeichnet, während die Nachfrage nach „Luxusgütern“ noch gering ist. Dieser Zusammenhang kann sich ab einem bestimmten Einkommensniveau umkehren. Aus superioren Gütern, die mit steigenden Einkommen verstärkt nachgefragt werden, werden inferiore Güter, die bei höherem Einkommen weniger nachgefragt werden.

Prognosemodell

Die Höhe der Nachfrage nach Medizintechnik wird auf makroökonomischer Ebene vor allem durch die Bevölkerungsgröße und das Bruttoinlandsprodukt determiniert. Aus beiden Größen ergibt sich das Pro-Kopf-Einkommen. Aus dem Pro-Kopf-Einkommen wiederum leitet sich auf mikroökonomischer Ebene die Haushaltsentscheidung über Höhe und Struktur der Nachfrage ab. Typischerweise handelt es sich bei Gesundheit um ein „superiores Gut“, das mit steigendem Einkommen stärker nachgefragt wird. Die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Medizintechnik dürfte dabei mit dem Einkommensniveau variieren. Bei niedrigerem Pro-Kopf-Einkommen führen Einkommenssteigerungen zu einer höheren Zunahme der Nachfrage von Gesundheit. Das Pro-Kopf-Einkommen beeinflusst (neben anderen Faktoren wie z. B. Bildung) maßgeblich die Lebenserwartung – gerade in Entwicklungsländern – sowie die Entscheidung über die Anzahl der Kinder. Die demografische Entwicklung einer Ökonomie ist wiederum ein wesentlicher Bestimmungsfaktor für die aggregierte Nachfrage nach Medizintechnik (vgl. Bräuninger, Stöver, Vöpel, 2010). Mit dem Pro-Kopf-Einkommen und der Demografie bestimmt sich nicht nur die Höhe der Nachfrage nach Medizintechnik, sondern ebenfalls deren Struktur. Ältere Menschen benötigen nicht nur mehr Gesundheitsleistungen, sondern oft auch andere als jüngere Menschen.

Die zukünftige Entwicklung der Nachfrage nach Medizintechnik hängt demzufolge makroökonomisch vom Bevölkerungs- und vom Wirtschaftswachstum sowie von der Veränderung der Altersstruktur eines Landes ab. Der Einfluss dieser Größe auf die Nachfrage nach Medizintechnik wird im Folgenden quantifiziert. Auf der Grundlage der Schätzungen und der erwarteten Entwicklung der genannten Determinanten der Nachfrage nach Medizintechnik lassen sich bedeutende Absatzmärkte der Zukunft identifizieren.

Entsprechend den theoretischen Determinanten der Nachfrage nach Medizintechnik (vgl. Abschnitt 2.2) wird ein empirisches Prognosemodell spezifiziert, das die Wirkungsrichtung und den quantitativen Einfluss der genannten Determinanten schätzt.

Zunächst sei angenommen, dass die Nachfrage m eines repräsentativen Individuums vom Pro-Kopf-Einkommen y sowie vom Lebensalter a abhängt:

$$m = f(y, a).$$

Zur Vereinfachung sei zwischen Personen unter 65 Jahre und über 65 Jahren unterschieden. Die aggregierte Nachfrage nach Medizintechnik M ergibt sich dann aus

$$M(n, y, a) = n_{65} f(y, a > 65) + (n - n_{65}) f(y, a \leq 65),$$

wobei n die Anzahl aller Personen bzw. Haushalte und n_{65} die Anzahl solcher über 65 Jahre angibt. Sei μ der Anteil der Über-65-Jährigen, dann lässt sich die Gesamtnachfrage schreiben als

$$M(n, y, \mu) = (\mu f(y, a > 65) + (1 - \mu) f(y, a \leq 65)) n.$$

Die Gesamtnachfrage hängt demnach vom Pro-Kopf-Einkommen y , der Bevölkerungsgröße n und dem Altersquotienten μ ab.

Empirisch lässt sich die Nachfrage nur unter identifizierenden Annahmen isolieren. Tatsächlich beobachtet man lediglich realisierte Marktgleichgewichte aus Angebot und Nachfrage und somit die Ausgaben für Medizintechnik. Unterstellt man ein vollkommen elastisches Angebot an Medizintechnik, lassen sich aber Einkommen, Bevölkerungsgröße und Altersquotient als Lageparameter der Nachfragefunktion interpretieren.

Um den Einfluss dieser Größen auf die Nachfrage nach Medizintechnik empirisch zu schätzen, sei folgende Spezifikation angenommen. Die Nachfrage nach Medizintechnik sei gegeben durch

$$\ln M_i = \alpha + \beta \ln y_i + \eta \ln n_i + \lambda \mu_i + \varepsilon_i,$$

wobei α die Konstante, β die Einkommenselastizität, η die Elastizität der Nachfrage nach Medizintechnik in Bezug auf die Bevölkerungsgröße und λ die Semi-elastizität in Bezug auf den Altersquotienten angibt.

Anhand dieser Schätzgleichung wurde eine multiple lineare Regression durchgeführt, wobei die Methode der Kleinsten-Quadrate-Schätzung verwendet wurde. Als abhängige Variable wurden die deutschen Medizintechnik-Exporte der Jahre 2001-2010 verwendet (da frühere Daten nicht verfügbar sind). Da dieser Zeitraum in Anbetracht der erklärenden Variablen BIP, Bevölkerung und Alterung relativ kurz ist, wurde auf eine Panelanalyse verzichtet. Stattdessen wurde eine Cross-Section-Regression durchgeführt. Die erklärenden Variablen sind dabei das Bruttoinlandsprodukt, das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, Bevölkerung und der Anteil der Über-65-Jährigen in der Bevölkerung. Es wurden sowohl Niveaus als auch Wachstumsraten geschätzt, wobei die Niveauschätzung auf Grund der kurzen Zeitspanne bevorzugt werden sollte. Daher wurde von allen Variablen sowohl das durchschnittliche Niveau als auch die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate gebildet. Als Stichprobe wurden zwei Varianten geschätzt: In der ersten Variante wurden alle Länder, die zusammen mehr als 95% der deutschen Exporte im betrachteten Zeitraum importiert haben ($N_1=34$), ein-

bezogen. In der zweiten Variante wurden alle Länder, die zusammen für mehr als 75% der deutschen Medizintechnik-Exporte stehen, also die wichtigsten Absatzmärkte, betrachtet (N=12).

Die Ergebnisse der meisten Spezifikationen stimmen darin überein, dass das Bruttoinlandsprodukt der wichtigste erklärende Faktor der Medizinexporte ist. Es wird teilweise bis zu 87 Prozent der Variation der Exporte allein durch das Bruttoinlandsprodukt erklärt. Hier spielen sowohl Marktgröße als auch Einkommensniveau eine Rolle. Die Spezifikation beinhaltet einen linearen Ansatz, liefert also lediglich einen trendmäßigen Zusammenhang. Tatsächlich dürften Investitionszyklen eine wichtige Rolle spielen, die von der Abschreibungsrate und von der Rate des technischen Fortschritts abhängen.

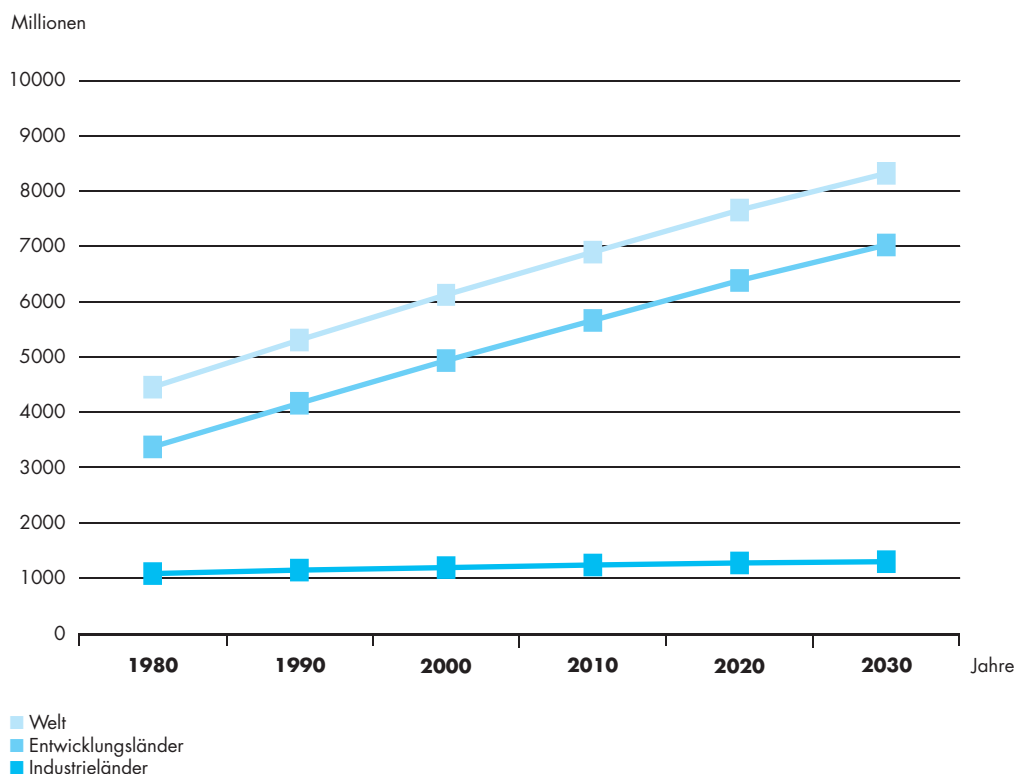
3 Perspektiven für globale Absatzmärkte

3.1 Globale Trends und weltwirtschaftliche Entwicklung

Die globale Nachfrage nach Medizintechnik wird langfristig durch unverändert sehr stabile Trends bestimmt: das Wachstum der Weltbevölkerung, die steigenden Einkommen in vielen bevölkerungsreichen Schwellenländern und schließlich die demografische Alterung in einigen europäischen Ländern. Das Bevölkerungswachstum findet fast vollständig in den Entwicklungsländern (vgl. Abbildung 5) statt. Diese Länder sind perspektivisch und für einen frühzeitigen Markteintritt interessant. Für die nächsten Jahre sind es aber vor allem die bevölkerungsreichen Schwellenländer wie Brasilien, China oder Indien, die aufgrund der Einkommensentwicklung ein stark wachsendes Marktvolumen erwarten lassen.

Abbildung 5

ENTWICKLUNG DER WELTBEVÖLKERUNG



Quelle: United Nations, 2011.

Für die Attraktivität von Absatzmärkten ist nicht das absolute Marktvolumen allein entscheidend. Das Marktvolumen setzt sich zusammen aus der Bevölkerungsgröße und dem durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen. Wie sich zeigt, bestehen diesbezüglich nach wie vor gravierende Unterschiede auf den einzelnen Absatzmärkten, wenngleich bereits eine starke Konvergenz stattgefunden hat (vgl. Tabelle 4). Für einige Länder bedarf es daher im Einzelnen einer gesonderten Analyse der Nachfrage und ihrer Struktur. Beispielsweise ist in Indien das aggregierte Marktvolumen keine zuverlässige Größe für die Entwicklung der Nachfrage, da das regionale Wachstum in Indien sehr unterschiedlich ist und die zunehmende Nachfrage vielfach eher durch eine wachsende Mittelschicht als von einer breiten Bevölkerung getragen wird.

Tabelle 4**ENTWICKLUNG**

der Marktgröße wichtiger Absatzländer
(Bevölkerung in Millionen, BIP pro Kopf in konstanten US-Dollar)

		1980	1990	2000	2010
Indien	Bevölkerung	682	843	1.024	1.191
	BIP pro Kopf	419	883	1.534	3.408
China	Bevölkerung	987	1.143	1.267	1.341
	BIP pro Kopf	228	797	2.379	7.544
USA	Bevölkerung	228	250	282	310
	BIP pro Kopf	12.249	23.198	35.252	46.860
Deutschland	Bevölkerung	77	79	82	82
	BIP pro Kopf	9.928	18.340	26.126	36.081

Quelle: IMF 2012

Die Nachfrage wird sich aus diesem Grund nach Höhe und Struktur zum Teil deutlich unterscheiden. Während in China oder Indien infolge der steigenden Dichte an Ärzten und Krankenhäusern die Nachfrage nach medizintechnischer Grundversorgung und Ausstattung wächst, müssen einige osteuropäischen Länder ihre Standards anheben, wie etwa Polen, das sich an die EU-Normen anpassen muss und deshalb in den nächsten Jahren hohe Investitionen tätigen wird. Andere Länder, wie die USA oder Deutschland, werden einen wachsenden (zunehmend privaten) Markt für hochtechnologische Innovationen darstellen. Auf diesen Märkten spielen Trends wie die Entwicklung eines „zweiten Gesundheitsmarktes“ oder die „personalisierte Medizin“ eine wichtige Rolle. Eine marktgerechte Produktentwicklung und Produktdifferenzierung wird auf zunehmend privat finanzierten Märkten immer wichtiger. In diesem Zusammenhang dürfte die demografische Alterung ein wichtiger Einflussfaktor sein. Die demografische Entwicklung ist für die wichtigen Absatzmärkte der deutschen Medizintechnik sehr unterschiedlich (vgl. Tabelle 5).

TABELLE 5**DEMOGRAFISCHE ENTWICKLUNG**

in wichtigen Absatzländern

	1980	1990	2000	2010	2020
Deutschland					
Jugendquotient ¹	47	34,5	34	30,4	29,9
Altersquotient ²	27,2	23,5	26,1	33,4	38,8
USA					
Jugendquotient	56	49	48,3	45,2	46
Altersquotient	19,8	21,3	21	21,8	28,2
China					
Jugendquotient	92,9	70,2	56,2	42,3	34,9
Altersquotient	10,5	10,8	11,8	12,7	18,4
Indien					
Jugendquotient	107,2	99,9	88,5	73,9	62,3
Altersquotient	7,6	7,9	8,3	9	10,9

1) der Anteil der unter 20-Jährigen an der Erwerbsbevölkerung (20-65-Jährigen)

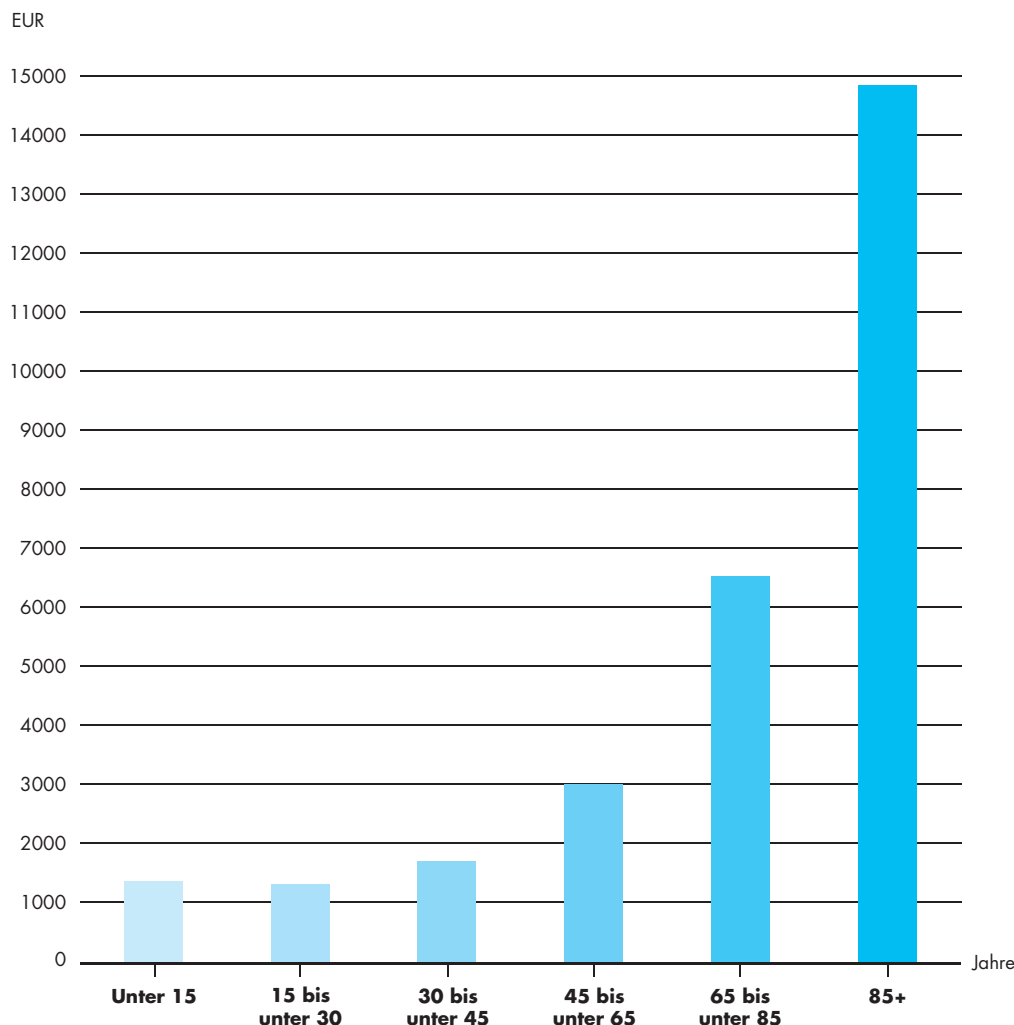
2) der Anteil der über 65-Jährigen an der Erwerbsbevölkerung (20-65-Jährigen)

Quelle: United Nations 2011

Zwar steigen die Gesundheitsausgaben typischerweise mit dem Alter exponentiell an (vgl. exemplarisch für Deutschland in Abbildung 6). Es ist indes fraglich, ob die demografische Entwicklung tatsächlich auch in effektive Nachfrage nach Medizintechnik übersetzt wird. In vielen Schwellenländern fehlt immer noch eine Kranken- und Rentenversicherung, so dass insbesondere ältere Menschen ihre Gesundheitsnachfrage aus einem sehr geringen Einkommen bestreiten. Selbst für Deutschland ist angesichts des demografischen Wandels unklar, ob die Versicherungsleistungen in ähnlicher Weise finanzierbar bleiben.

Abbildung 6

JÄHRLICHE KRANKHEITSKOSTEN NACH ALTERSGRUPPE



Quellen: Statistisches Bundesamt und Robert-Koch-Institut (2010), Krankheitskosten, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Themenheft 48, Berlin.

Für die Prognose bis 2020 haben außer diesen allgemeinen Trends aber auch die Folgewirkungen der Finanzkrise von 2008/09 und der aktuellen Schuldenkrise in Europa entscheidende Bedeutung. Die Weltwirtschaft wird in den nächsten zwei bis drei Jahren nur moderat wachsen. In vielen Ländern stehen Konsolidierungsmaßnahmen an - sowohl bei den öffentlichen Finanzen als auch bei den privaten Haushalten. In den USA standen die letzten Wochen unter dem Eindruck des „fiscal cliff“. Obwohl es letztlich zu einer Einigung gekommen ist, dürften die konjunkturellen Aussichten für die nächsten beiden Jahre moderat bleiben. Mittelfristig sollten die USA aber zu dem Potenzialwachstum von rund 3 Prozent zurückkehren. In Europa zeigt sich ein ähnliches Bild. In Deutschland kühlt sich die Konjunktur 2013 ebenfalls etwas ab. Die großen Schwellenländer erleben einen leichten Rückgang der bislang hohen Wachstumsraten. Zwar werden diese Länder weiter stark wachsen, das Potenzialwachstum wird sich aber vermutlich leicht abschwächen.

Die weltwirtschaftliche Entwicklung wird auch die Medizintechnik-Branche maßgeblich beeinflussen. Dabei stellt sich die Frage, inwieweit der „normale“ Zyklus den Trend überlagert oder ob nicht die tiefgreifenden Krisen – die globale Finanzkrise 2008/09 und die aktuelle Schuldenkrise – den Trend selbst nachhaltig verändern. Die Nachfrage nach Medizintechnik ist in vielen Ländern zu einem überwiegenden Teil öffentlich finanziert. War die Medizintechnik aus diesem Grund typischerweise eine eher wenig konjunkturresistente Branche, könnte sich dieses angesichts der öffentlichen Konsolidierung - zumindest im Bereich der langlebigen Investitionsgüter, weniger im Bereich der Verbrauchsgüter - in den nächsten Jahren ändern. Die Folge wäre ein stärker ausgeprägter Investitionszyklus als er bislang üblich und bekannt war.

3.2 Ergebnisse im Überblick

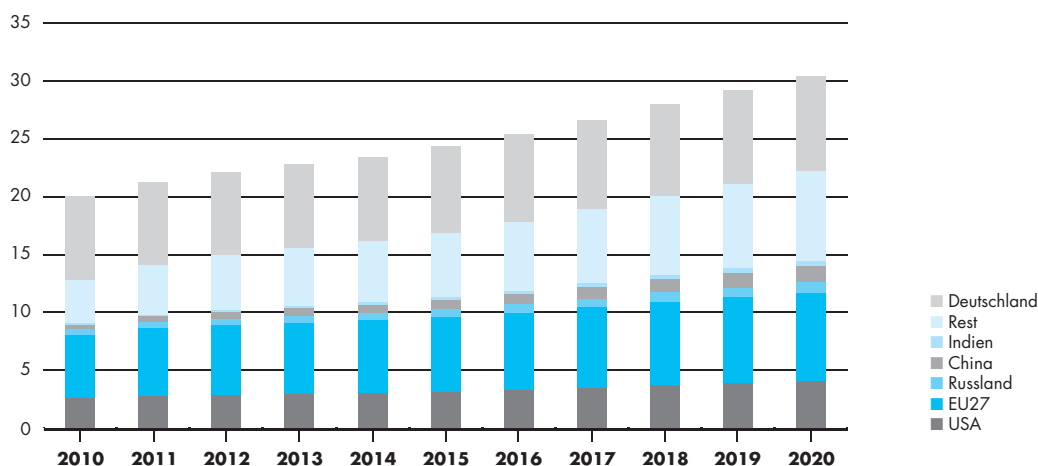
Im Folgenden wird anhand einer modellgestützten Prognose die Absatzentwicklung für die deutsche Medizintechnik erstellt (vgl. Kasten 1 zum Prognosemodell). Da das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts die maßgebliche Determinante der Ausgaben für Medizintechnik darstellt, ist bis zum Jahr 2015 die Prognose vor allem davon abhängig, wie sich in den maßgeblichen Ländern der konjunkturelle Erholungsprozess fortsetzt. Insgesamt verlief die Erholung der Weltwirtschaft sehr moderat. Gleichzeitig gehen nach wie vor substantielle Risiken vor allem von der europäischen Schuldenkrise und möglicherweise auch China für die Weltwirtschaft aus, wo sich das Wachstum evtl. deutlicher abkühlen könnte. Ab 2015 dürften sich die Länder aber weitgehend wieder auf ihrem Potenzialpfad bewegen. Es ist aber nicht auszuschließen, dass sich die Erholungs- und Konsolidierungsphase selbst auf das Potenzialwachstum auswirkt. Denkbar sind sowohl positive als auch negative Effekte: Konsolidierung kann dazu führen, dass aufgrund von Einsparungen und geringerer Investitionstätigkeit das langfristige Wachstum geringer ist. Strukturelle Reformen können dagegen die Produktivität und Wachstum stärken. Die Prognose der Nachfrage nach Medizintechnik ist für die Jahre 2012 bis 2015 sowie für die Jahre 2016 bis 2020 unterteilt.

Die empirischen Schätzungen haben ergeben, dass die Einkommenselastizität der Medizintechnikausgaben je nach Spezifikation variiert. Steigt das Pro-Kopf-Einkommen um ein Prozent, steigen die Ausgaben für Medizintechnik um 1,3 bis 1,7 Prozent. Die Prognose setzt sich dann aus dem Wachstum der Pro-Kopf-Einkommen und dem Bevölkerungswachstum zusammen. Die demografische Alterung hat einen zusätzlichen Effekt auf die Nachfrage nach Medizintechnik; sie wird sich aber bis 2020 noch nicht signifikant auf die Nachfrage auswirken; die Effekte der demografischen Alterung sind erst zwischen 2020 und 2035 spürbar.

Insgesamt ergibt sich bis 2015 ein leicht gedämpfter Nachfrageschub nach Medizintechnik (vgl. Abbildung 7). Ab 2016 entwickelt sich die Nachfrage wieder dynamischer. Grund dafür ist, dass es nach dem moderaten Wachstum der Weltwirtschaft und der Konsolidierung in einigen wichtigen Absatzländern zu Nachholeffekten und einem ausgeprägten Investitionszyklus kommen wird. Dies betrifft vor allem jene Länder, in denen die Gesundheitsausgaben überwiegend öffentlich finanziert werden. Der Anteil des Auslandsumsatzes wird für die deutsche Medizintechnik aufgrund des dynamischeren Wachstums bis 2020 auf rund 73% ansteigen. Verschiebungen gibt es ebenfalls bei den Anteilen einzelner Absatzmärkte. Bis 2020 ändert sich wenig an der grundsätzlichen Bedeutung der traditionellen Absatzmärkte. Der Aufholprozess der Schwellenländer wird jedoch nach dem Prognosezeitraum weitergehen und die Bedeutung dieser Länder zunehmen. Treibender Faktor ist das steigende Pro-Kopf-Einkommen der bevölkerungsreichen Länder. Hinzu kommt, dass bei dem mittleren Einkommensniveau die Einkommenselastizität der Gesundheitsnachfrage relativ hoch ist. Einkommenszuwächse schlagen sich daher in einem deutlichen Anstieg der effektiven Nachfrage nieder.

Abbildung 7

PROGNOSE DER UMSATZENTWICKLUNG (IN MRD. EURO)*



* In Preisen von 2010

Quelle: eigene Berechnungen

Ein steigendes Pro-Kopf-Einkommen hat nicht nur Auswirkungen auf die Höhe der Nachfrage nach Medizintechnik, sondern außerdem auf ihre Struktur. Es werden nicht einfach nur mehr medizintechnische Güter nachgefragt, sondern es weitet sich die Nachfrage von den Bedürfnissen einer medizinischen Grundversorgung auf eine spezifische, zumeist qualitativ höherwertige Versorgung aus. Neben der privaten Nachfrage dürfte bei steigendem Einkommensniveau besonders in China, aber ebenso in Indien gerade die öffentliche Gesundheitsversorgung zunehmen. Damit ist eine höhere Dichte an Ärzten und Krankenhäusern verbunden, die einen zusätzlichen Bedarf an medizintechnischer Ausstattung impliziert. In Westeuropa sollten die öffentlichen Gesundheitsausgaben dagegen tendenziell weit weniger stark wachsen. Das latente Finanzierungsproblem von gesetzlichen Krankenversicherungen hat schon in der Vergangenheit zu politischen Kostendämpfungsmaßnahmen geführt. Der Konsolidierungsdruck auf die öffentlichen Haushalte hat im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise zugenommen. Der Sparzwang im Gesundheitswesen dürfte gerade für medizintechnische Innovationen negative Folgen haben.

Daher werden sich öffentliche Ausgaben insbesondere bei den Investitionsgütern (weniger bei den Verbrauchsgütern) stärker zyklisch verhalten als normalerweise, wenn nämlich gerade öffentliche Ausgaben sehr stabil sind und als „automatischer Stabilisator“ fungieren. Insofern gilt zwar durchschnittlich eine Einkommenselastizität von 1,3 bis 1,7, jedoch wird dieser Zusammenhang durch Sondereinflüsse gestört. Neben der zyklischen Komponente wirkt zusätzlich ein Krisen-Effekt dämpfend auf die Nachfrage. Erweiterungsinvestitionen, aber auch vor allem Erneuerungsinvestitionen unterbleiben bzw. werden in die Zukunft verschoben. Unter Umständen können sogar Ersatzinvestitionen entfallen; in diesem Fall wären die Nettoinvestitionen sogar negativ. Die Wachstumsrate sinkt also zunächst tendenziell gegenüber dem typischen Trendverlauf und steigt dafür später überproportional, woraus eine stärkere Volatilität resultiert.

Die Prognose steht unter dem Vorbehalt, dass alle sonstigen Faktoren, die Einfluss auf die Nachfrage nach Medizintechnik haben können, als konstant im Prognosezeitraum unterstellt werden. Insbesondere das Gesundheitssystem und die Sozialversicherungssysteme haben einen maßgeblichen Einfluss auf die Höhe und die Struktur der Gesundheitsausgaben eines Landes. Gerade in Ländern, in denen es weder eine staatliche Altersvorsorge noch eine öffentliche Gesundheitsversorgung gibt, müssen ältere Menschen, die typischerweise eine hohe Gesundheitsnachfrage haben, ihre Ausgaben für Gesundheit aus ihren zumeist geringen privaten Einkommen finanzieren. Reformen des Gesundheitssystems können daher zu einer sprunghaften Veränderung der Gesundheitsausgaben führen.

Die Prognose der globalen Nachfrage nach deutscher Medizintechnik nimmt an, dass sich die zurzeit weiter unsichere Konjunktur der Weltwirtschaft auch auf den Absatz von Medizintechnik auswirkt. Insbesondere die öffentlich finanzierte Nachfrage nach langlebigen Geräten entwickelt sich prozyklischer als üblich. Zum Teil kommt es zunächst - in der Phase allgemeiner Konsolidierung - zu einem Aufschub -, später, wenn sich die konjunkturelle Lage der Weltwirtschaft wieder festigt, zu einem Nachholeffekt. Davon werden Ersatz-, Erweiterungs- und insbesondere Modernisierungsinvestitionen betroffen sein. Der medizintechnische Kapitalstock wird sich dadurch langsamer modernisieren. Ferner wird angenommen, dass sich die Marktanteile deutscher Medizintechnik-Unternehmen nicht verändern. Tatsächlich bieten sich gerade für die deutsche Medizintechnik trotz zunehmende internationalem Wettbewerb gute Chancen, mittelfristig Marktanteile zu gewinnen. Finanzierung und Innovationsfähigkeit sind die beiden wichtigsten Themen (vgl. Abschnitt 3.3).

Unterschiede zur Prognose von 2010

Methodisch basiert die aktualisierte Prognose auf dem gleichen Verfahren und ähnlichen Parameterschätzungen wie die Prognose aus 2010 (vgl. Abbildung 1 sowie Bräuninger et al., 2010). Verändert hat sich durch die globale Finanzkrise 2008/09 und die aktuelle Schuldenkrise in Europa die kurz- und mittelfristige Konjunktorentwicklung. So hat die Konsolidierung öffentlicher Haushalte in vielen Ländern Einfluss auf die Konjunkturabhängigkeit öffentlicher Nachfrage nach Medizintechnik. Beide Effekte zusammen bewirken sowohl im Niveau als auch in der Dynamik geringfügige, aber signifikante Veränderungen in der aktualisierten Prognose gegenüber der Prognose von 2010. Zum Teil ist auch die räumliche Abgrenzung der Absatzregionen eine andere, so dass die Prognosen nicht in jedem Fall direkt vergleichbar sind. Die Prognosewerte bis 2012 der Prognose 2010 stimmen allerdings mit den bis heute realisierten Werten recht gut überein (vgl. Tabellen 6 und 7).

Tabelle 6

AKTUALISIERTE PROGNOSE

des Umsatzes in Mrd. Euro, Basisjahr 2012

	USA	EU27	Russland	China	Indien	Gesamt
2010	2,56	5,45	0,51	0,43	0,15	9,10
2011	2,71	5,89	0,55	0,49	0,17	9,81
2012	2,82	6,06	0,57	0,56	0,20	10,21
2013	2,91	6,18	0,60	0,62	0,22	10,54
2014	2,99	6,31	0,63	0,70	0,25	10,88
2015	3,08	6,50	0,66	0,78	0,28	11,30
2016	3,27	6,69	0,70	0,89	0,31	11,86
2017	3,46	6,96	0,75	1,00	0,36	12,53
2018	3,67	7,24	0,80	1,13	0,40	13,25
2019	3,82	7,45	0,86	1,24	0,44	13,82
2020	4,01	7,68	0,91	1,37	0,48	14,45

Quelle: HWWI, 2012

Tabelle 7

PROGNOSE

des Umsatzes von 2010 in Mrd. Euro, Basisjahr 2008

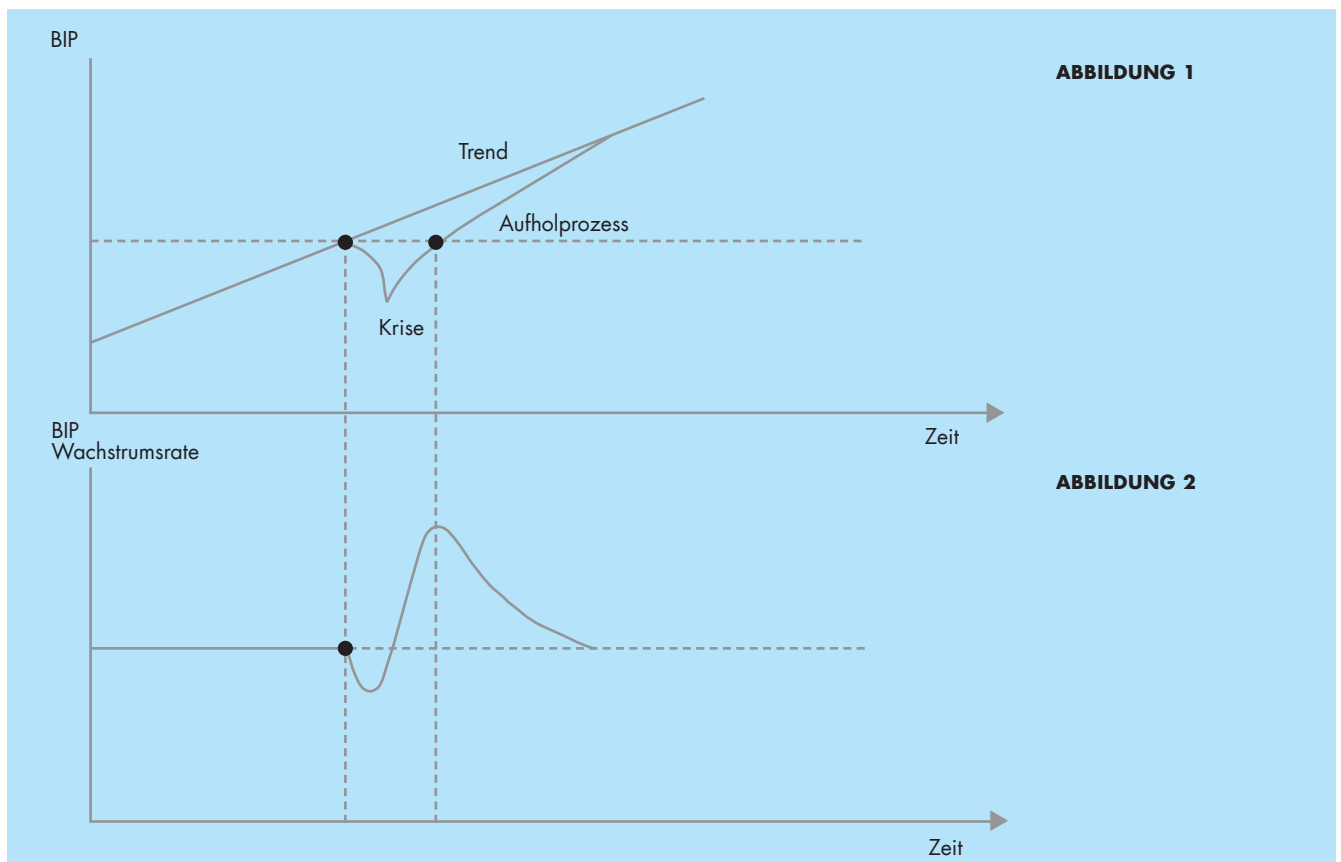
	USA	Westeuropa	Osteuropa	China	Indien	Gesamt
2008	2,52	4,12	0,77	0,38	0,14	
2009	2,60	4,22	0,81	0,43	0,15	
2010	2,67	4,33	0,85	0,49	0,17	8,51
2011	2,75	4,44	0,90	0,55	0,19	8,82
2012	2,84	4,55	0,94	0,62	0,20	9,15
2013	2,92	4,66	0,99	0,70	0,23	9,50
2014	3,01	4,78	1,05	0,79	0,25	9,87
2015	3,13	4,95	1,13	0,91	0,29	10,40
2016	3,25	5,12	1,22	1,04	0,34	10,97
2017	3,38	5,30	1,32	1,19	0,40	11,59
2018	3,52	5,48	1,42	1,36	0,47	12,26
2019	3,66	5,67	1,54	1,56	0,56	12,66
2020	3,81	5,87	1,66	1,78	0,65	13,78

Quelle: HWWI, 2010

Es fällt auf, dass der Gesamtabsatz bis 2020 für die aktualisierte Prognose trotz Krise sogar den der Prognose von 2010 übertrifft. Dies begründet sich mit dem höheren realisierten Ausgangsniveau in 2010 als Anfang 2010 prognostiziert. Zu einem (überwiegenden) Teil resultiert dies jedoch aus Preiseffekten, die sich aus allgemeiner Inflation und spezifischen Preisänderungen in der Medizintechnik zusammensetzen. Obwohl das Niveau – zum Teil preisbedingt – gestiegen ist, verlangsamt sich die Dynamik nach aktueller Prognose gegenüber der Prognose von 2010 jedoch. Grund hierfür ist der Aufschub vor allem öffentlicher Investitionen insbesondere langlebiger Produkte der Medizintechnik. Mit der konjunkturellen Erholung und der Rückkehr zum Potenzialwachstum steigen die Wachstumsraten temporär aufgrund von Nachholeffekten wieder, bevor sich die Nachfrage normalisiert. Bis 2020 wird die Nachfrage sich folglich volatiler und konjunkturabhängiger entwickeln. Der Zusammenhang zwischen Niveau und Wachstumsraten ist in Abbildung 8 dargestellt. Unsicher bleibt, inwieweit sich Krise, Zyklus und Trend wechselseitig überlagern und beeinflussen.

Abbildung 8

ZUSAMMENHANG ZWISCHEN NIVEAU UND WACHSTUMSRATEN



Quelle: HWWI 2012.

3.3 Implikationen für die deutsche Medizintechnik

Aus der Prognose der globalen Nachfrage nach Medizintechnik ergeben sich einige Implikationen für die deutsche Medizintechnik-Branche. Weiter anhalten wird der Trend, dass sich die globale Nachfrage nach Medizintechnik geographisch verschiebt. Bilden heute noch die etablierten Märkte den hauptsächlichen Absatzmarkt, so wird sich dieses zwar nicht innerhalb des Prognosezeitraums grundsätzlich ändern, aber doch deutlich relativieren. Im Jahr 2012 hatten die USA, die EU27 (ohne Deutschland) und Deutschland noch einen Umsatzanteil von rund drei Vierteln, in 2020 werden es „nur“ noch rund zwei Drittel sein.

Entsprechend bedeutsam wird es sein, die wichtiger werdenden Märkte mit adäquaten Produkten zu versorgen. Produktdifferenzierung bedeutet in diesem Zusammenhang vor allem, für diese Länder bedienbare und bezahlbare Produkte anzubieten.

Auch wenn der Prognose zufolge die Nachfrage sich bis 2015 etwas weniger dynamisch entwickelt und insbesondere Produktinnovationen weniger nachgefragt werden, bietet diese Phase durchaus Chancen, mittelfristig Marktanteile zu gewinnen. Die langfristig stabilen Trends werden unverändert positiv sein. Jetzt weiter in Forschung und Entwicklung zu investieren, kann einen technologischen Vorsprung verschaffen, der insbesondere bei intraindustriellem Handel wichtig ist.

In Forschung und Entwicklung zu investieren, setzt jedoch voraus, über entsprechende Finanzierungsmöglichkeiten zu verfügen. Die überwiegend mittelständisch geprägte Medizintechnik in Deutschland hat zwar zurzeit im Vergleich zu konkurrierenden Standorten günstige Finanzierungsbedingungen. Aber die Basel III-Regulierung könnte gerade die kleineren und mittleren Unternehmen treffen. Es zeigt sich, dass gerade die Anschlussfinanzierung für viele junge, kleine und innovative Unternehmen ein besonders schwieriges Hindernis darstellt („Valley of death“).

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Medizintechnik ist auch von der Bundesregierung anerkannt worden, die mit einer Hightech-Strategie die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsfähigkeit der deutschen Medizintechnik fördern und ausbauen möchte. Zu diesem Zweck stehen vielfältige Fördermöglichkeiten offen (vgl. BMBF 2012). Medizintechnik ist insofern für Deutschland eine wichtige Branche, als sie mittelständisch geprägt, innovativ und exportorientiert ist. Sie schafft einen Technologietransfer von der Grundlagenforschung (im Bereich Life Sciences und insbesondere der Biotechnologie) zur Produktentwicklung. Entsprechend sind die wichtigsten Standortfaktoren für die Medizintechnik ein ausreichendes Angebot an hochqualifizierten Forschern und Fachkräften und die Existenz eines „Leitmarktes“ für medizintechnische Innovationen.

Für die Medizintechnik in Norddeutschland bedeutet dies, sich weiter als Standort und Cluster zu entwickeln, um Synergien und Netzwerkeffekte zu generieren. Hierfür ist eine „kritische Größe“ entscheidend, denn nicht nur der Absatzmarkt ist in der Medizintechnik global, sondern auch der Standortwettbewerb. Die Medizintechnik in Norddeutschland beschäftigt fast 12.000 Personen, darunter viele Hochqualifizierte und Fachkräfte, in über 300 überwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen, darunter aber auch bedeutende Großunternehmen und Weltmarktführer (vgl. Life Science Nord, 2013). Die Medizintechnik ist daher strategisch und perspektivisch für Norddeutschland wichtig. Gerade hochqualifizierte Fachkräfte sind aber weltweit mobil, so dass die Standortbedingungen attraktiv bleiben müssen. Wichtig für den Erfolg eines Clusters sind insbesondere die Schnittstellen in der Wertschöpfungskette von der Grundlagenforschung über die Produktentwicklung bis hin zu Produktion und Absatz. Die Positionierung erfolgt sinnvollerweise, wie in Norddeutschland praktiziert, im Rahmen eines weitergefassten Life-Science-Clusters, da in Zukunft vor allem im Bereich der Forschung Wechselwirkungen und „spill-overs“ zwischen den einzelnen Bereichen zu erwarten sind. Angesichts der mittelfristig günstigen Perspektiven für die Medizintechnik einer Vielzahl von zum Teil sehr unterschiedlich strukturierten Absatzmärkten bleiben Forschung und Produktentwicklung sowie deren langfristige Finanzierung die wichtigsten Herausforderungen der Branche.

4 Fazit

Die Nachfrage nach Gesundheit wird in den nächsten Jahren weltweit steigen, jedoch infolge der eher moderat wachsenden Weltwirtschaft leicht gedämpft. Im Bereich der öffentlich finanzierten langlebigen Medizintechnik dürfte sich – anders als bislang – ein etwas stärkerer Investitionszyklus herausbilden. Insbesondere Erneuerungsinvestitionen könnten dadurch in die Zukunft verschoben werden.

Die mittel- bis langfristigen Perspektiven bleiben jedoch gut. Steigende Weltbevölkerung und der deutliche Anstieg der Pro-Kopf-Einkommen in den Entwicklungs- und Schwellenländern sowie die demografische Alterung in vielen Industrieländern sorgen für eine zunehmende Gesundheitsnachfrage. Von der Angebotsseite sorgen Basisinnovationen im Bereich von Bio-, Gen- und Nanotechnologie für Wachstumsimpulse, indem sie Möglichkeiten für Produktinnovationen und Produktdifferenzierung bereitstellen. Zusammengenommen ergibt sich daraus für die Medizintechnik weiterhin großes Wachstumspotenzial.

Die deutsche Medizintechnik kann von diesen Entwicklungen profitieren. Traditionelle Märkte bieten ebenso günstige Absatzchancen wie neue Exportmärkte. In den traditionellen Absatzmärkten wie in den USA oder in Westeuropa wird die Nachfrage zulegen, vor allem infolge eines hohen Einkommensniveaus, einer steigenden Gesundheitspräferenz und

der demografischen Alterung der Gesellschaft. Die Nachfrage richtet sich in diesen Ländern dabei zunehmend auf medizintechnische Innovationen mit höherer Qualität und größerer Produktvielfalt aus.

Die bevölkerungsreichen und schnell wachsenden Entwicklungs- und Schwellenländer – vor allem die so genannten BRIC-Staaten Brasilien, Russland, Indien und China – sind als Markt noch nicht vollständig erschlossen. Sie bieten aber in Zukunft ein hohes Absatzpotenzial. Gerade im Bereich niedriger Pro-Kopf-Einkommen reagiert die Gesundheitsnachfrage sehr elastisch auf Einkommensänderungen. In diesen Ländern wächst der Gesundheitsmarkt vor allem durch die Mengenausweitung, d. h. herkömmliche Produkte der Medizintechnik und Grundausstattungen der medizinischen Versorgung werden bedingt durch den höheren Lebensstandard stärker nachgefragt. Bei insgesamt sehr dynamisch steigendem Absatz wird daher der Anteil der Schwellenländer an den deutschen Medizintechnikexporten zunehmen.

Literatur

BMBF (2012): www.bmbf.de/de/1170.php

Bräuninger, M.; Stöver, J., Vöpel, H. (2010): Globale Nachfrage nach Medizintechnik. Hamburg.

European Patent Office (2011); Europäische Patentanmeldungen 2001-2010 nach Gebiet der Technik

Germany Trade and Invest, vormals Bundesagentur für Außenwirtschaft (verschiedene Jahre):

Branchenberichte Medizintechnik.

International Monetary Fund (2012): World Economic Outlook Database, 2012.

Life Science Nord (2013): www.life-science-nord.net/standort/medizintechnik,

abgerufen am 15. Februar 2013.

Spectaris (2012): Branchenbericht 2012. Die optische, medizinische und mechatronische Industrie in Deutschland, Berlin.

Statistisches Bundesamt und Robert-Koch-Institut (2010): Krankheitskosten, Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Themenheft 48, Berlin.

Statistisches Bundesamt (2012): Ein- und Ausfuhr (Außenhandel),

www-genesis.destatis.de/genesis/online.

United Nations (2011): United Nations Population Division: World Population Prospects: The 2008 Revision. Population Database,

<http://esa.un.org/unpp/>.

Positionen bestimmen, POSITIONEN BEZIEHEN.

Was den Mittelstand im Norden wirklich interessiert:
www.unternehmerpositionen.de


Jetzt anmelden.

Eine kompakte Auswahl der aktuellsten Artikel erhalten Sie
14-tägig direkt auf Ihr Smartphone: Einfach QR-Code aktivieren.



UP^o

UNTERNEHMER
POSITIONEN **NORD**

Eine Initiative der HSH Nordbank in Kooperation mit dem Institut für Weltwirtschaft IfW,
dem Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut HWWI und **DIE**  **WELT**