

Kallfaß, Hermann H.

**Working Paper**

## Räumlicher Wettbewerb zwischen allgemeinen Krankenhäusern

Diskussionspapier, No. 50

**Provided in Cooperation with:**

Ilmenau University of Technology, Institute of Economics

*Suggested Citation:* Kallfaß, Hermann H. (2006) : Räumlicher Wettbewerb zwischen allgemeinen Krankenhäusern, Diskussionspapier, No. 50, Technische Universität Ilmenau, Institut für Volkswirtschaftslehre, Ilmenau

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/27982>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Diskussionspapier Nr. 50

**Räumlicher Wettbewerb zwischen Allgemeinen Krankenhäusern**

Hermann H. Kallfaß

Februar 2006

Institut für Volkswirtschaftslehre

Ehrenbergstraße 29  
Ernst-Abbe-Zentrum

D-98 684 Ilmenau

Telefon 03677/69-4030/-4032

Fax 03677/69-4203

<http://www.wirtschaft.tu-ilmenau.de>

ISSN 0949-3859

## Gliederung

	<b>Seite</b>
<b>1 Einführung</b>	<b>2</b>
<b>2 Eine Analyse der Wirkungen von Heterogenitäten auf die Absatzgebiete von Allgemeinen Krankenhäusern</b>	
2.1 Die Differenzierungen im Angebot Allgemeiner Krankenhäuser und in den Präferenzen der Patienten	3
2.2 Modellbetrachtungen zum Wettbewerb zwischen zwei Krankenhäusern im Raum	6
<u>Fall 1:</u> Dienstleistungen identischer Art mit identischem Qualitätsniveau bei homogener Bereitschaft der Patienten zu reisen	8
<u>Fall 2a:</u> Dienstleistungen identischer Art mit heterogenem Qualitätsniveau bei homogener Bereitschaft der Patienten zu reisen	9
<u>Fall 2b:</u> Dienstleistungen identischer Art mit heterogenem Qualitätsniveau bei heterogener Bereitschaft zur höheren Qualität zu reisen	10
<u>Fall 3:</u> Heterogene Arten der Dienstleistung mit identischem Qualitätsniveau bei heterogenen Präferenzen für die Arten und entfernungsabhängigen Reisekosten	12
<u>Fall 4:</u> Krankenhäuser mit zwei unterschiedlichen Sortimenten aus Sicht eines Teils der Patienten	13
<b>3 Folgerungen</b>	<b>14</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>17</b>

## 1 Einführung

Die folgenden theoretischen Betrachtungen zum räumlichen Wettbewerb zwischen Allgemeinen Krankenhäusern wurden durch die jüngsten Entscheidungen des Bundeskartellamtes zu beantragten Zusammenschlüssen von Krankenhausgesellschaften<sup>1</sup> angeregt. In diesen Verfahren hatte das Amt die relevanten Märkte, auf denen die betrachteten Unternehmen tätig sind, sachlich und räumlich abzugrenzen. In den Entscheidungen<sup>2</sup> werden die Produktmärkte, auf denen Allgemeine Krankenhäuser tätig sind, sachlich als Märkte für ein umfangreiches und heterogenes Sortiment ärztlicher Diagnosen, Behandlungen und pflegerischer Dienstleistungen abgegrenzt, welche eine vollstationäre Unterbringung erfordern.<sup>3</sup> Obgleich sich die Sortimente einzelner Häuser in der Breite, Tiefe und Qualität unterscheiden können, wird das gesamte Dienstleistungssortiment, das eine stationäre Unterbringung erfordert und deshalb von den behandlungsbedürftigen Personen, den Patienten, in Krankenhäuser nachgefragt wird, zu einem sachlichen Markt zusammengefasst.

Aus dem Sachverhalt der stationären Unterbringung folgt, dass das Krankenhaus die Dienstleistungen am Patienten jeweils an seinem Standort erbringt. Die ortsgebundenen Dienstleistungen bietet das einzelne Krankenhaus allen Patienten unabhängig von ihrem jeweiligen Wohnort an. Als Indikator für die geographischen Abgrenzung des Marktes, auf dem das oder die betrachteten Krankenhäuser tätig sind, zieht das Bundeskartellamt<sup>4</sup> die Wanderungen der Patienten von den in der Fläche verteilten Wohnorten zu den betrachteten Krankenhäusern heran. In den USA ist die langjährige Praxis der Abgrenzung räumlicher Märkte auf der Basis

---

<sup>1</sup> Darunter haben folgende Entscheidungen in der Öffentlichkeit besondere Aufmerksamkeit erregt: Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Landkreis Rhön-Grabfeld vom 10. März 2005, B 10 - 123/04, Bonn; Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Krankenhaus Eisenhüttenstadt GmbH vom 23. März 2005, B 10 - 109/04, Bonn; Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Asklepios Kliniken GmbH und Landesbetrieb Krankenhäuser Hamburg Immobilien (LBK Hamburg), Freie und Hansestadt Hamburg vom 28. April 2005, Bonn.

<sup>2</sup> Vgl. Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Landkreis Rhön-Grabfeld vom 10. März 2005, B 10 - 123/04, Bonn; Tz. 85-88 und dasselbe, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Krankenhaus Eisenhüttenstadt GmbH vom 23. März 2005, B 10 - 109/04, Bonn, Tz. 65.

<sup>3</sup> Damit folgt das Bundeskartellamt der Entscheidungspraxis der amerikanischen Kartellbehörden und Gerichte. „The product market has typically been defined as a broad group of medical and surgical diagnostic and treatment services for acute medical conditions where the patient must remain in a health care facility for at least 24 hours for recovery or observation.” FTC/DoJ, 2004, Ch. 4, S. 21. Zur Übersicht über die Entscheidungen in den USA zur sachlichen Marktabgrenzung [Am. Med. Int'l, 104 F.T.C. 1, 107 (1984), In re Hospital Corp. of Am. 106 F.T.C. 361 (1985), *aff'd*, 870 F.2d 1381 (7th Cir. 1986), United States v. Rockford Memorial Corp., 898 F.2d 1278, 1284 (7th Cir. 1990)] vgl. FTC/DoJ, 2004, Ch. 4, S. 21 f, FN 112-116.

<sup>4</sup> Vgl. Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Landkreis Rhön-Grabfeld vom 10. März 2005, B 10 - 123/04, Bonn; Tz. 90-128 und dasselbe, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Krankenhaus Eisenhüttenstadt GmbH vom 23. März 2005, B 10 - 109/04, Bonn, Tz. 84-89.

der Patientenströme in Anlehnung an den Test der Handelsströme nach Elzinga und Hogarty<sup>5</sup> wegen der Heterogenität der angebotenen Dienstleistungen sehr umstritten.<sup>6</sup>

In der folgenden kurzen Abhandlung werden zunächst wichtige Differenzierungen in den Angeboten der Krankenhäuser und in den Präferenzen der Patienten unterschieden und diskutiert. Anschließend wird in einfachen Modellen zum räumlichen Wettbewerb zwischen zwei Krankenhäusern untersucht, welche Wirkungen die verschiedenen Differenzierungen auf die Patientenströme und die Einzugsgebiete der Krankenhäuser haben. Die theoretische Abhandlung soll das Verständnis für die Entwicklung geeigneter Verfahren zur räumlichen Marktabgrenzung verbessern.

## **2 Eine Analyse der Wirkungen von Heterogenitäten auf die Absatzgebiete von Allgemeinen Krankenhäusern**

### **2.1 Die Differenzierungen im Angebot Allgemeiner Krankenhäuser und in den Präferenzen der Patienten**

Die Sortimente der von den Allgemeinen Krankenhäusern angebotenen Dienstleistungen sind nicht homogen, sondern die Häuser bieten den Patienten heterogene Dienstleistungen an.<sup>7</sup> Ihre Angebote können sich sachlich a) nach der Art der Qualität, b) im Niveau der Qualität des Bündels der medizinischen und pflegerischen Dienste, c) in den Preisen der Dienste sowie d) in ihrer Lage und Entfernung zu den räumlich verteilten Wohnorten der Patienten unterscheiden.

- a) Die Art der Qualität der angebotenen Dienstleistung umfasst Aspekte wie die Größe, Trägerschaft (gemeinwirtschaftlich, öffentlich, erwerbswirtschaftlich) und konfessionelle Bindung des Hauses sowie die Vielfalt, Spannweite und Ausdifferenzierung der Dienste, die Methoden der Operationstechnik und die Formen der Medizin (traditionell, alternativ, chinesisch, etc.). Bezüglich dieser Ausprägungen der Qualitätsart der medizinischen und pflegerischen Dienste haben die Patienten heterogene Präferenzen.<sup>8</sup>
- b) Das Qualitätsniveau der angebotenen Dienstleistung umfasst drei Aspekte. Erstens die Strukturqualität, in der die Höhe der Ausbildung, der Umfang der Ausbildung und die

<sup>5</sup> Elzinga/Hogarty (1973), S. 45-81 und Elzinga/Hogarty (1978), S. 1-18. Zu dem Test siehe Kallfass (1997).

<sup>6</sup> Vgl. zum Überblick FTC/DoJ, 2004, Chapter 4, Abschnitt II, S. 4-20.

<sup>7</sup> Vgl. Gaynor/Vogt (2000), S. 1410 und siehe FTC/DoJ (2004), Ch. 4, S. 7 („Hospitals generally provide heterogenous or differentiated goods and services.“) und die dort auf S. 8, FN 38 und S. 9, FN 43 zitierten Quellen.

<sup>8</sup> Vgl. FTC/DoJ (2004), Ch. 4, S. 19 und die dort unter FN 105 angegebenen Quellen.

Schulung des Personals sowie die Ausstattung und das Alter der technischen Geräte gemessen wird. Zweitens wird mit der Prozessqualität die Qualität der Behandlungsprozesse von der Zuverlässigkeit der Diagnosen über die Einhaltung medizinischer Standards, Empfehlungen und Leitlinien bis zum Grad der Optimierung der Abläufe erfasst. Drittens wird die Qualität der Ergebnisse durch Indikatoren wie die Anzahl der Operationen pro Jahr, der Anteil der Fehldiagnosen, die Anzahl der Komplikationen und Todesfälle je tausend Behandlungen sowie die Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit gemessen.<sup>9</sup> Die Patienten ziehen unter sonst gleichen Umständen generell eine hohe einer niedrigeren Qualität vor.

- c) Die Preise, zu denen Krankenhäuser die nach Art und Niveau der Qualität gleichen ärztlichen und pflegerischen Dienste sowie die Unterbringung und Verpflegung anbieten, können sich unterscheiden. Soweit die Versicherungen der Patienten die gesamten Kosten aus den Dienstleistungen der Krankenhäuser übernehmen oder die Patienten nur eine einheitliche Pauschale je Tag der Unterbringung zahlen, sind Preisunterschiede für die Patienten kein Kriterium für die Wahl des Krankenhauses.<sup>10</sup> Da dies für fast alle Patienten in Deutschland gilt, werden die Preise in der folgenden Analyse generell vernachlässigt bzw. als ein irrelevantes Kriterium für die Wahl des Anbieters durch die Patienten angesehen.
- d) Krankenhäuser bieten ihre stationären Dienste an ihrem jeweiligen Standort an. Die Standorte der konkurrierenden Häuser unterscheiden sich in ihrer Lage und Entfernung zu den räumlich verteilten Wohnorten der Patienten.

Bezüglich der Patienten werden Notfälle,<sup>11</sup> in denen Ärzte oder Rettungssanitäter autonom über die Einweisung in ein bestimmtes Krankenhaus entscheiden, im Folgenden generell vernachlässigt. Somit werden nur die Patienten betrachtet, die letztlich selbst darüber entscheiden, ob ein vom Arzt vorgeschlagenes oder ein anderes Krankenhaus die Behandlung vornimmt.

Die Patienten fragen a) unterschiedliche Dienste aus den Sortimenten der Krankenhäuser nach, je nachdem an welchen Beschwerden und Krankheiten sie leiden.<sup>12</sup> So hat ein Patient mit einer bösartigen Neubildung einen anderen Behandlungsbedarf als ein Patient mit einer Herzinsuffizienz.

---

<sup>9</sup> Vgl. hierzu Sauerland (2002), Gesundheitspolitik in Deutschland, Reformbedarf und Entwicklungsperspektiven, Gütersloh, S. 269-285.

<sup>10</sup> Vgl. Kuchinke (2004), S. 79.

<sup>11</sup> Zur Abgrenzung der Notfallpatienten vgl. Kuchinke (2004), S. 70.

<sup>12</sup> Zur Vereinfachung wird nicht unterstellt, dass die Diagnose bekannt ist.

Die Präferenzen von Patienten mit demselben Behandlungsbedarf sind b) bezüglich der Art der Behandlung nicht einheitlich, sondern zum Teil heterogen.<sup>13</sup> Bei einer gegebenen Krankheit werden individuell unterschiedliche Methoden der Behandlung, Operation und Pflege vorgezogen. Die Patienten bevorzugen wegen der fehlenden Berücksichtigung von Preisunterschieden bei einer bestimmten Behandlung c) generell ein hohes Qualitätsniveau gegenüber einem niedrigeren Niveau. Ist aber der zweite Anbieter, der dieselbe Dienstleistung der gleichen Art mit einem höheren Qualitätsniveau anbietet, räumlich vom Wohnort weiter entfernt als der erste Anbieter, dann entscheiden sich nicht alle Patienten, sondern nur die Patienten mit geringen Raumüberwindungskosten oder ausgeprägter Bevorzugung hoher Qualität für das entfernte Krankenhaus mit höherem Qualitätsniveau. Die Patienten sind nicht in gleicher Weise bereit, zur höheren Qualität zu reisen. Patienten ziehen bei Behandlungen der gleichen Art und mit gleichem Niveau der Dienstleistungen aus diversen Gründen<sup>14</sup> in der Regel<sup>15</sup> d) das Krankenhaus mit der geringeren räumlichen und zeitlichen Entfernung zu ihrem Wohnort dem räumlich weiter entfernt liegenden Krankenhaus vor.<sup>16</sup> Ein räumlicher Markt für Krankenhausdienstleistungen umfasst ein Gebiet, in dem Krankenhäuser ihre sachlich abgegrenzten Dienstleistungen anbieten, in dem die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und das sich von benachbarten Gebieten spürbar unterscheidet.<sup>17</sup>

Wenn sich die Wohnorte der Patienten je nach der Bebauung in Städten, Flecken und Dörfern ungleichmäßig im geografischen Raum verteilen und Krankenhäuser nur an einigen Orten angesiedelt sind, dann können sich in der betrachteten Fläche mehrere räumliche Märkte mit unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen bilden. Im Folgenden werden die möglichen Wettbewerbsbeziehungen im Raum an Hand von Modellen näher betrachtet.

---

<sup>13</sup> Vgl. Gaynor/Vogt (2000), S. 1410.

<sup>14</sup> Je geringer die Entfernung vom Wohnort zum Krankenhaus ist, desto kürzer sind in der Regel die Wege bei der An- und Abreise, desto leichter und schneller können die Familienangehörigen und Freunde den Patienten besuchen und desto vertrauter ist das Umfeld.

<sup>15</sup> Einzelne Patienten können aus diversen Gründen eine Behandlung in einem anderen Krankenhaus vorziehen, z. B. weil sie an dessen Standort berufstätig sind, zufällig in diesem Ort behandlungsbedürftig wurden, besondere persönliche Kontakte zu dem Ort oder dem Krankenhaus haben oder an diesem Ort zu einem früheren Zeitpunkt wohnten.

<sup>16</sup> Die räumliche Distanz ist eines der wichtigsten Kriterien bei der Entscheidung der Patienten für ein Krankenhaus. Vgl. FTC/DoJ, Report, July 2004, Ch. 4, S. 8, FN. 41 und vgl. Caps et al., S. 690. „Many studies show that hospital patients have a distaste for travel.“

<sup>17</sup> Zur Definition räumlicher Märkte in der Entscheidungspraxis der Europäischen Gemeinschaft vgl. Art. 9 (7) Verordnung (EG) Nr. 139/2004 vom 20.01.2004 über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen (FKV), ABl. L 24/1 vom 29.01.2004, S. 1-22; Formblatt CO, ABl. L 133 vom 30.04.2004, S. 15 f. und die Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes, ABl. C 372 vom 09.12.1997, S. 5.

## 2.2 Modellbetrachtungen zum Wettbewerb im Raum

In der Realität können die unterschiedlichen sachlichen Differenzierungen und die räumliche Differenzierung in verschiedenen Kombinationen auftreten. In Anlehnung an das klassische Modell von Hotelling<sup>18</sup> zum räumlichen Wettbewerb entlang einer Straße sollen die Wirkungen der unterschiedlichen Differenzierungen auf die Abgrenzung der Märkte und den Wettbewerb zwischen Krankenhäuser um Patienten vereinfachend skizziert werden. Dabei wird generell angenommen, dass die versicherten Patienten eventuelle Unterschiede in den Preisen nicht wahrnehmen und die Preise deshalb für sie kein Entscheidungskriterium bilden.

Um die Analyse zu erleichtern werden folgende Annahmen getroffen:

I. Die Wohnorte der Patienten sind gleichmäßig entlang einer Straße angesiedelt. An jedem Punkt entlang der Straße existiert eine potenzielle Nachfrage nach Dienstleistungen der Krankenhäuser in einheitlicher Höhe und mit einheitlicher Ausprägung der Präferenzverteilung bezüglich der Art der angebotenen Leistung.

II. Hat der Patient die Wahl zwischen zwei Krankenhäuser derselben Art mit demselben Sortiment an Dienstleistungen in demselben Qualitätsniveau, so wählt er das Haus, welches näher zu seinem Wohnort liegt und dessen Besuch mit niedrigeren Kosten der Raumüberwindung (Nutzenreduktion) verbunden ist. Die Absatzgebiete der beiden Häuser grenzen sich durch die unterschiedlichen Raumüberwindungskosten von den Wohnorten der Patienten zu den Häusern gegeneinander ab. Dabei wird unterstellt, dass an einem Wohnort alle Patienten dieselben Raumüberwindungskosten und dieselbe Bereitschaft zur Reise haben (Fall 1).

III. Alle Patienten ziehen bei identischen Raumüberwindungskosten zu zwei Häusern mit derselben Qualitätsart, aber unterschiedlichem Niveau der Qualität, einheitlich das Haus mit dem höheren Qualitätsniveau vor. Patienten sind darüber hinaus bereit, für eine höhere Qualität entsprechende zusätzliche Kosten der Raumüberwindung auf sich zu nehmen. Sie ziehen ein weiter entfernt liegendes Krankenhaus derselben Art wegen der höheren Qualität seiner Dienstleistungen gegenüber dem näher gelegenen Haus vor. Der Einzugsbereich des Krankenhauses mit höherem Qualitätsniveau erweitert sich bis der Qualitätsvorsprung den zusätzlichen Reisekosten entspricht (Fall 2 a). Die Bereitschaft der Patienten an einem Wohnort, für ein höheres Niveau der Qualität der Dienstleistungen eine zusätzliche Reise zum weiter entfernt liegenden Krankenhaus mit zusätzlichen Kosten auf sich zu nehmen, kann heterogen sein. Einige sind bereit, zusätzliche Reisekosten für eine höhere Qualität zu tragen, andere Patienten haben die Bereitschaft nicht und ziehen das nähere Haus vor. Nimmt zudem der

---

<sup>18</sup> Hotelling, H. (1929), Stability in Competition, Economic Journal, 39. Jg, S. 41-57.

Anteil der Patienten, der zu einem entfernter liegenden Krankenhaus mit qualitativ höherem Angebot reist, einheitlich linear mit steigender Entfernung ab, dann überschneiden sich die räumlichen Einzugsbereiche von Häusern derselben Art bei unterschiedlichem Qualitätsniveau (Fall 2b).

IV. Patienten haben unterschiedliche Präferenzen bezüglich der Art der Qualität. Wegen der heterogenen Präferenzen entscheiden sich Patienten mit demselben Wohnort bei der Wahl zwischen zwei Krankenhäusern, die unterschiedliche Qualitätsarten zu einem einheitlichen Qualitätsniveau in einheitlicher Entfernung anbieten, zum ersten Teil für das eine und zum zweiten Teil für das andere Krankenhaus. Ist das Haus mit der vorgezogenen Art aber weiter entfernt als das andere Krankenhaus, dann ist mit zunehmender Entfernung nur ein sinkender Anteil dieser Patienten bereit, die zusätzlichen Reisekosten zu dem Haus mit der vorgezogenen Qualitätsart auf sich zu nehmen. Die räumlichen Einzugsbereiche von Häusern unterschiedlicher Art werden sich überschneiden (Fall 3).

V. Ein Teil (z. B. 12 %) der Patienten kann unterstellen, dass einige der Allgemeinen Krankenhäuser neben dem Standardsortiment, welches alle Häuser anbieten, auf Grund ihrer Ausstattung, Spezialisierung oder Größe zusätzlich andere oder bessere Dienstleistungen anbieten. Gibt sich der Teil der Patienten mit dem von allen Krankenhäusern angebotenen Standardsortiment nicht zufrieden, sondern ziehen diese Patienten trotz höherer Reisekosten den anderen Krankentyp mit dem erwarteten breiteren oder tieferen Sortiment vor, welcher nur an wenigen Standorten in größeren räumlichen Entfernungen verfügbar ist, dann bestehen zugleich unterschiedliche Rivalitätsbeziehungen.

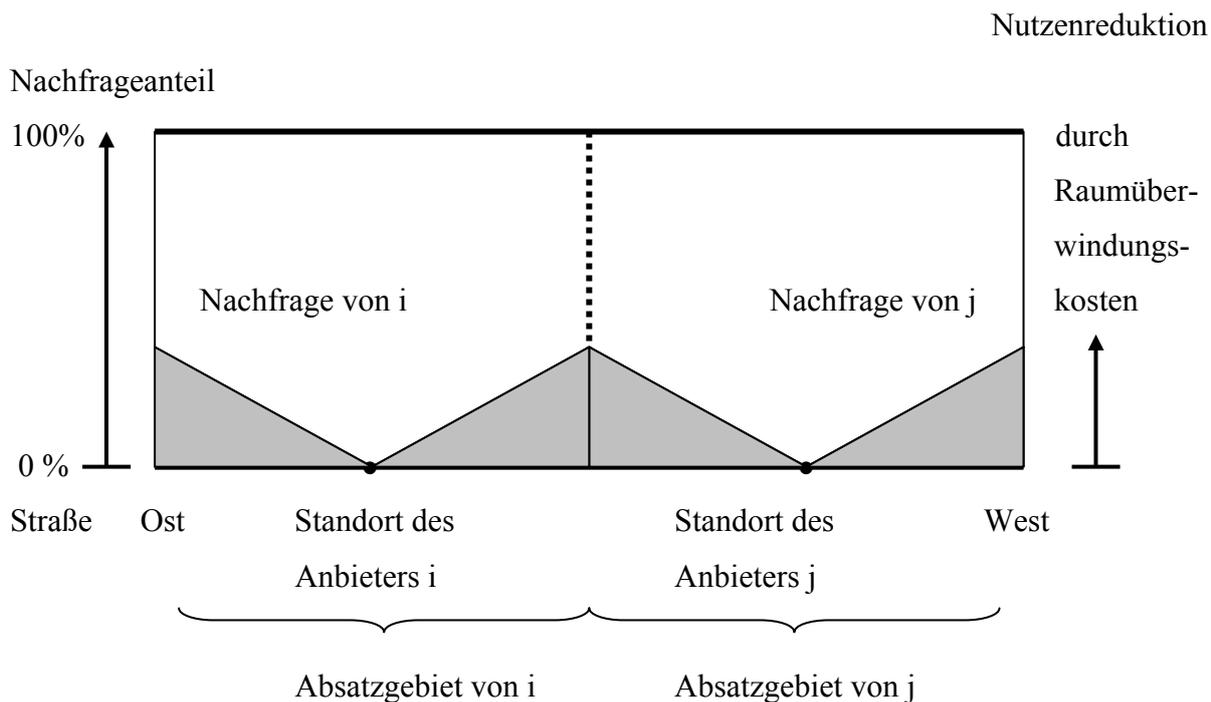
Erstens konkurrieren die benachbarten Häuser generell mit dem Standardsortiment, welches alle anbieten. Zweitens konkurrieren um den Teil der Patienten, der ein breiteres oder tieferes Sortiment nachfragt und zu diesem auch über eine größere Distanz reist, nur diejenigen Krankenhäuser, die dieses umfangreiche Angebot an Dienstleistungen führen. Zur Vereinfachung wird unterstellt, dass die Bereitschaft zur Reise zwischen den beiden Patientengruppen unterschiedlich aber innerhalb der Gruppen jeweils homogen ist (Fall 4).

Im Folgenden sind die Implikationen dieser jeweiligen Annahmen für die Einzugsgebiete der Krankenhäuser und die Wanderungen der Patienten an Hand einfacher räumlicher Modelle zu veranschaulichen.

Fall 1: Dienstleistungen identischer Art mit identischem Qualitätsniveau bei homogener Bereitschaft der Patienten zu reisen

Im Fall 1 sind an einer Straße von Ost nach West, an der die Wohnorte der Patienten gleichmäßig verteilt sind, die Krankenhäuser i und j an zwei unterschiedlichen Standorten angesiedelt. Die Häuser, die Dienstleistungen identischer Art in demselben Qualitätsniveau anbieten, stehen im Wettbewerb um die Nachfrage der entlang dieser Straße wohnenden Patienten. Die Patienten entscheiden sich wegen der sonstigen Homogenität der Angebote allein nach der räumlichen Entfernung jeweils für das näher zum Wohnort gelegene Krankenhaus. Je weiter das Haus zu ihrem Wohnort entfernt liegt, desto größer ist die grau eingezeichnete Nutzenreduktion durch die vom Patienten bzw. seinen Angehörigen zu tragenden Raumüberwindungskosten. Nur die Patienten, deren Wohnorte direkt an einem Krankenhaus liegen, haben keine

Fall 1: Dienstleistungen identischer Art mit identischem Qualitätsniveau bei homogener Bereitschaft der Patienten zu reisen

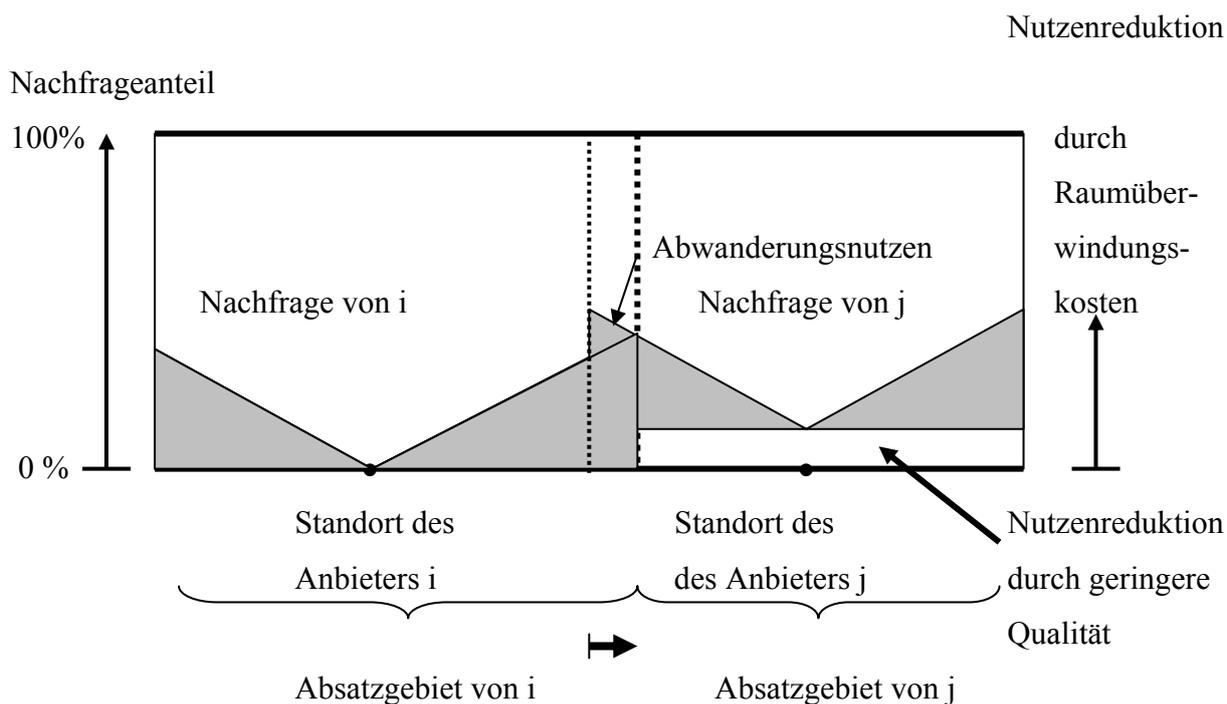


Nutzenreduktion. Im Osten wählen die Patienten das Haus i und im Westen das Haus j. An der halben Strecke zwischen beiden Krankenhäusern teilt sich die Nachfrage. Hier berühren sich die Absatzgebiete der beiden Krankenhäuser und die Patienten haben wie an den Rändern eine hohe Nutzenreduktion durch die Kosten der Raumüberwindung. Die Anbieter versorgen in ihrem Absatz- oder Einzugsgebiet jeweils alle Patienten, d.h. sie halten jeweils an der Nachfrage einen Anteil von hundert Prozent.

Fall 2a: Dienstleistungen identischer Art mit heterogenem Qualitätsniveau bei homogener Bereitschaft der Patienten zu reisen

Im Fall 2a bietet das Krankenhaus j die ansonsten identischen Dienstleistungen mit einem niedrigeren Qualitätsniveau als das Haus i an. Durch das geringere Qualitätsniveau entstehen für die Patienten im Einzugsbereich von j zusätzliche Wohlfahrtsverluste, die in der Grafik als heller Sockel abgetragen sind. Die Patienten ziehen deshalb bei identischer Entfernung zu beiden Häusern und identischer Art der Dienstleistungen das höhere Qualitätsniveau vor. Dadurch weitet sich im Vergleich zum Fall 1 das Absatzgebiet von i zu Lasten von j aus. Einige Patienten an der Grenze des Absatzgebietes von j können durch die Abwanderung zu i die Nutzenreduktion aus der geringeren Qualität teilweise vermeiden. Der Nutzen aus der Abwanderung umfasst das kleine mit einem Pfeil gekennzeichnete Dreieck.

Fall 2a: Dienstleistungen identischer Art mit heterogenem Qualitätsniveau bei homogener Bereitschaft der Patienten zu reisen



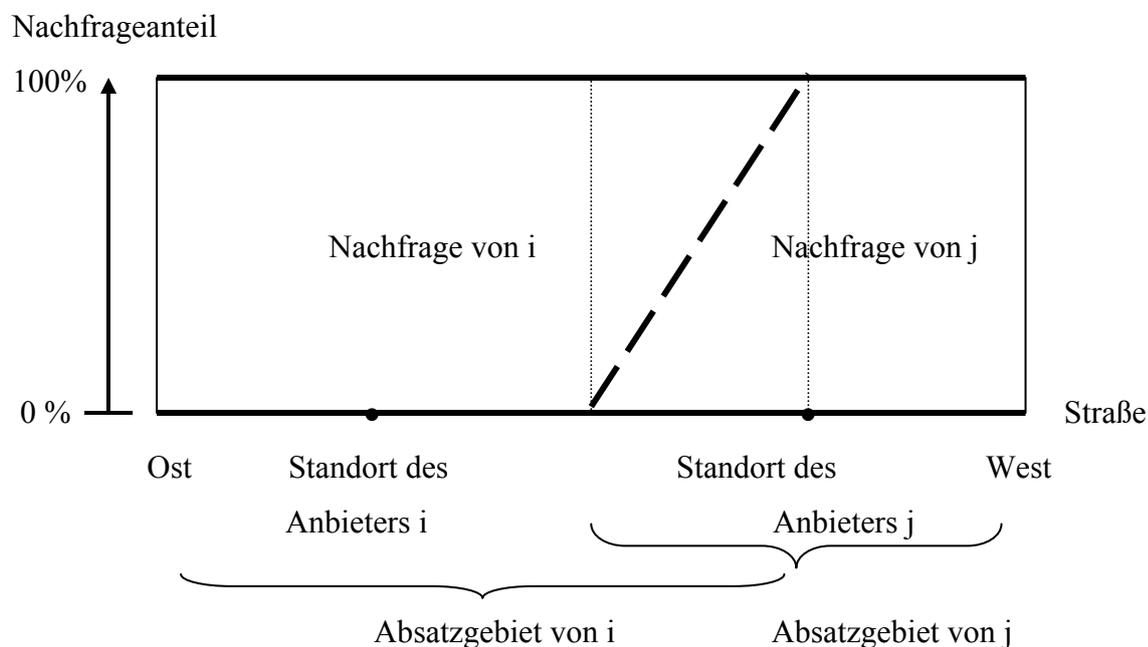
Auch in diesem Fall versorgen die Anbieter in ihrem Absatz- oder Einzugsgebiet jeweils alle Patienten, sie halten an der Nachfrage einen Anteil von hundert Prozent. Infolge der Qualitätsunterschiede teilt sich die Nachfrage im Gebiet zwischen den Standorten der beiden Anbieter nicht symmetrisch auf, sondern der Anteil von i ist größer als der Anteil von j.

Fall 2b: Dienstleistungen identischer Art mit heterogenem Qualitätsniveau bei unterschiedlicher Bereitschaft zur höheren Qualität zu reisen

Die Kosten der Raumüberwindung können für Patienten mit gleichem Wohnort auf Grund von Unterschieden von Alter, Familienstand, Bildung, sozialem Stand, Präferenzen, etc. in der Regel nicht einheitlich, sondern heterogen sein. Auch kann die Neigung unterschiedlich sein, für ein qualitativ besseres Dienstleistungsangebot zusätzliche Kosten der Raumüberwindung zu tragen. Unabhängig davon wird mit zunehmender Entfernung des Wohnortes zum Krankenhaus ein fallender Anteil der Patienten bereit sein, die zusätzlichen Kosten der Raumüberwindung für eine höhere Qualität auf sich zu nehmen.

In der Grafik 2 b wird gegenüber 2 a unterstellt, dass die Bereitschaft der Patienten zum Haus höherer Qualität zu reisen nicht einheitlich ist und der Anteil der Patienten, der zum entfernt liegenden Krankenhaus i mit qualitativ höherem Angebot reist, linear mit der Entfernung abnimmt, so dass der Einzugsbereich von i erst am Standort von j endet. Durch die unterschied-

Fall 2b: Dienstleistungen identischer Art mit heterogenem Qualitätsniveau bei unterschiedlicher Bereitschaft zur höheren Qualität zu reisen



liche Bereitschaft der Patienten zur Reise überschneiden sich die Einzugsbereiche von Häusern derselben Art bei unterschiedlichem Qualitätsniveau. Im Überschneidungsbereich teilt sich die Nachfrage auf beide Anbieter auf. Der einzelne Anbieter versorgt in seinem Absatz-

oder Einzugsgebiet nicht alle Patienten. Er hält an der Nachfrage im Einzugsgebiet weniger als hundert Prozent, da im Überschneidungsgebiet die eine Hälfte der Patienten zum anderen Anbieter reist. Im Bereich zwischen den Krankenhäusern teilt sich die Nachfrage zudem nicht symmetrisch, denn das Haus mit der höheren Qualität erringt einen größeren Anteil von der Nachfrage der Patienten an den Wohnorten zwischen den Häusern.

Könnte das Krankenhaus j zur Folgeperiode sein Qualitätsdefizit gegenüber i aufheben und dies den Patienten sofort glaubhaft übermitteln, dann würde das Haus j wieder zusätzliche Patienten im bisherigen Überschneidungsbereich zu i gewinnen und sein Absatzgebiet in dieser Richtung ausweiten. Bei einheitlicher Qualität ergäben sich im Zeitablauf wieder dieselben Absatzgebiete wie im Fall 1 mit einer gleichmäßigen Aufteilung der Nachfrage zwischen den beiden Standorten auf die Häuser i und j.

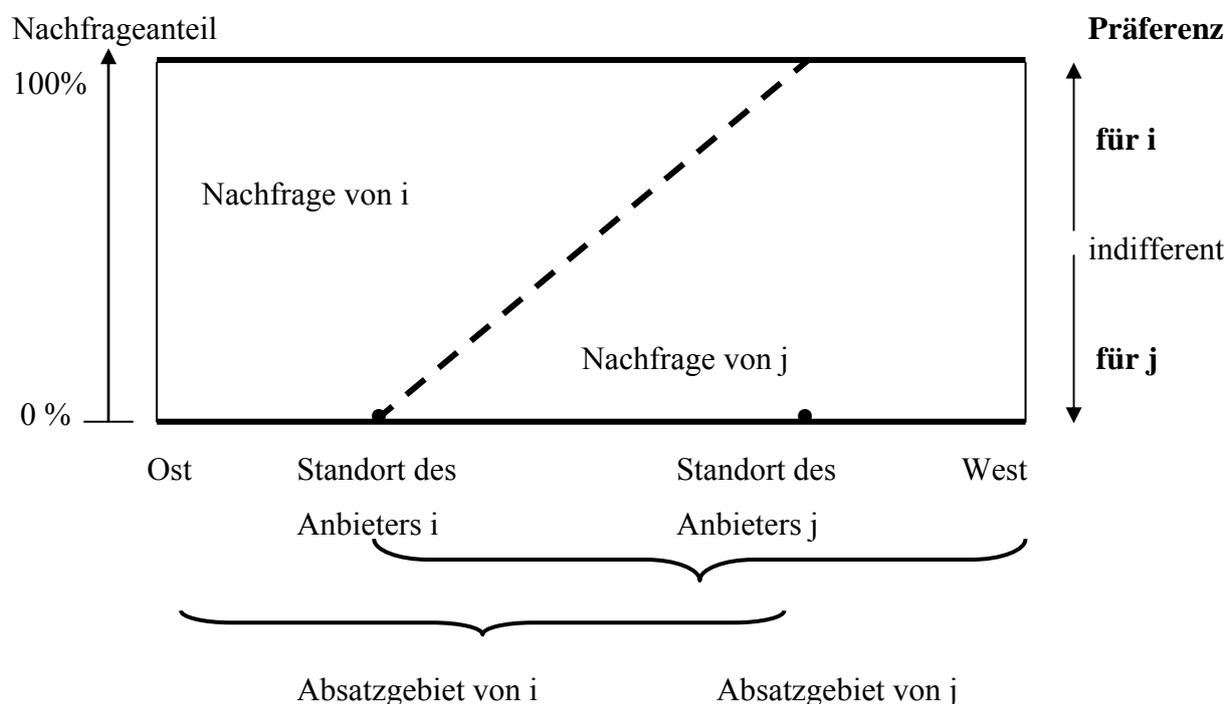
Fall 3: Heterogene Arten der Dienstleistung mit identischem Qualitätsniveau bei heterogenen Präferenzen für die Arten und entfernungsabhängigen Reisekosten

Im Fall 3 werden zwei Krankenhäuser betrachtet, die Dienstleistungen zu einem einheitlichen Qualitätsniveau, aber in zwei unterschiedlichen Arten der Qualität anbieten. Wenn sich nun die Präferenzen der Patienten für die beiden Arten an jedem Wohnort gleichmäßig über die ganze Spanne von einer klaren Präferenz für die Art von Haus j über indifferent bis zur eindeutigen Präferenz für Haus i verteilen, dann entscheiden sich die Patienten an einem Wohnort bei gleicher Entfernung zu beiden Anbietern zum Teil für das eine und zum Teil für das andere Krankenhaus.<sup>19</sup> Infolge der heterogenen Präferenzen für die beiden Qualitätsarten überschneiden sich die Einzugsbereiche der Krankenhäuser i und j.

---

<sup>19</sup> Es ist unterstellt, dass die Patienten an jedem Wohnort entlang der Straße c.p. (d.h. bei identischem Qualitätsniveau und identischer Entfernung) jeweils zur Hälfte eine der beiden Qualitätsarten vorziehen.

**Fall 3:** Heterogene Arten der Dienstleistung mit identischem Qualitätsniveau bei heterogenen Präferenzen für die Arten und entfernungsabhängigen Reisekosten



Liegt das Haus mit der vorgezogenen Art aber weiter vom Wohnort der betrachteten Patienten entfernt als das Haus mit der anderen Art, dann wird mit zunehmender Entfernung nur ein sinkender Anteil dieser Patienten bereit sein, die zusätzlichen Reisekosten zu dem Haus mit dieser Qualitätsart auf sich zu nehmen. Bei hinreichend weiter Entfernung werden die Wohlfahrtseinbußen aus der zusätzlichen Raumüberwindung höher sein als die erwarteten Wohlfahrtsvorteile aus der vorgezogenen Qualitätsart und das näher liegende Krankenhaus mit der weniger geschätzten Art wird aufgesucht.

Im Fall 3 überschneiden sich die Absatzgebiete auf Grund der unterschiedlichen Qualitätsarten der angebotenen Dienstleistungen und den heterogenen Präferenzen der Patienten für diese beiden Arten in einem weiten Bereich. Die beiden Anbieter halten an der Nachfrage in ihren Einzugsgebieten weit weniger als hundert Prozent, da im weiten Bereich der Überschneidung eine Hälfte der Patienten jeweils zum Anbieter der anderen Art reist.

Im Unterschied zum Fall 2 teilt sich die Nachfrage zwischen den beiden Standorten der Krankenhäuser auf Grund der unterstellten gleich verteilten Präferenzen der Patienten für die beiden Qualitätsarten symmetrisch auf die beiden Häuser auf.

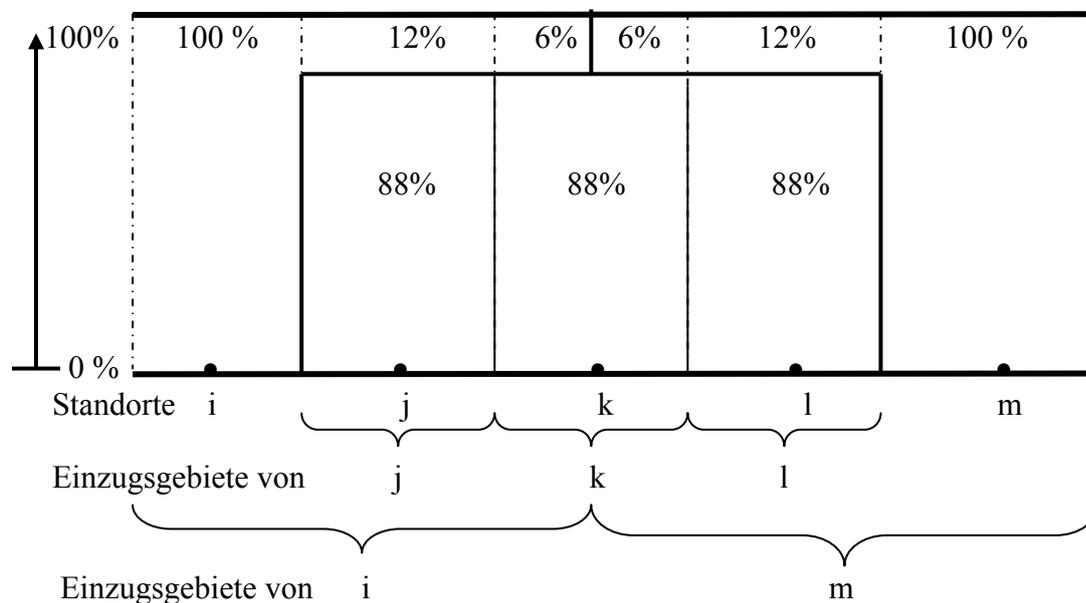
Sind die Präferenzen für die beiden Arten - z. B. das konfessionelle und das an keine Konfession gebundene Haus - im Gebiet asymmetrisch verteilt, dann wird sich die Nachfrage bei gleicher räumlicher Entfernung der Wohnorte von den beiden Häusern in gleicher Weise asymmetrisch verteilen.

Fall 4: Krankenhäuser mit zwei unterschiedlichen Sortimenten aus Sicht eines Teils der Patienten

In der folgenden Analyse werden zwei Krankenhaustypen unterstellt. Zum ersten Typ zählen die Häuser j, k und l, die nur ein Standardsortiment anbieten. Zum zweiten Typ zählen die Allgemeinen Krankenhäuser i und m, die aus Sicht einiger Patienten neben dem Standardsortiment, welches alle Häuser von i bis m anbieten, auf Grund ihrer Ausstattung oder Größe zusätzliche andere oder bessere Dienstleistungen bereitstellen. Dieser Teil der Patienten (z. B. 12 Prozent), der sich mit dem von allen Krankenhäusern angebotenen Standardsortiment nicht zufrieden gibt, reist zu einem der beiden weiträumig verteilten Krankenhäuser i oder m mit breiterem oder tieferem Sortiment. Die Unterscheidung von zwei Typen durch einen Teil der Patienten hat Folgen für die Patientenströme, die Konkurrenzbeziehungen und die Einzugsbereiche der Häuser. Im folgenden Schaubild konkurrieren die Häuser entlang der Straße erstens um den größten Teil der Patienten (88 Prozent), der das Standardsortiment nachfragt. Diese Patienten entscheiden sich jeweils für das Krankenhaus in der räumlichen Nähe zum Wohnort, unabhängig davon, zu welchem Typ das Haus gehört. Zweitens konkurrieren um den Teil der Patienten, der ein breiteres oder tieferes Sortiment nachfragt, nur die Häuser i und m vom zweiten Typ. Die Krankenhäuser mit dem Standardsortiment kommen für diese Patienten nicht in Frage. Die Patienten reisen auch über eine größere Distanz zum nächsten Haus vom zweiten Typ. Da der Anteil von 12 Prozent der Patienten jeweils aus ihren Einzugsgebieten abwandert, erreichen die Häuser j, k und l mit einem Standardsortiment jeweils nur einen Anteil an der jeweiligen Gesamtnachfrage von 88 Prozent. Demgegenüber können Krankenhäuser mit breitem Sortiment in ihren Einzugsbereichen die Nachfrage aller Patienten befriedigen, so dass ihr Anteil an der lokalen Gesamtnachfrage 100 Prozent erreicht.

#### Fall 4: Krankenhäuser mit zwei unterschiedlichen Sortimenten aus Sicht eines Teils der Patienten

Nachfrageanteile in den Einzugsgebieten



Ist in der Realität zu beobachten, dass sich die Nachfrage nach den Dienstleistungen der Allgemeinen Krankenhäuser wie im obigen Fall teilt, dann kann aus Sicht der Patienten offensichtlich nicht ein einheitliches Sortiment für alle Allgemeinen Krankenhäuser angenommen werden.

### 3 Folgerungen

Aus den Betrachtungen zu den theoretischen Fällen sind diverse Folgerungen für die Realität zu ziehen.<sup>20</sup>

1. Die Einzugsgebiete von Krankenhäusern mit unterschiedlichen Standorten im Raum werden sich bei gleicher Art und gleichem Niveau der Qualität (z. B. Kreiskrankenhäuser) der von ihnen angebotenen Dienstleistungen kaum überschneiden.<sup>21</sup> Die Nachfrage im Gebiet zwischen den Häusern wird sich in der Hälfte der Entfernung teilen. Dagegen wird sich die Nachfrage zwischen zwei Häusern derselben Art nicht an der Hälfte der Strecke zwischen

<sup>20</sup> Dabei ist zu berücksichtigen, dass in den theoretischen Betrachtungen die ärztlichen Einweisungen von Notfallpatienten (z. B. verunglückte Touristen, Reisende, Besucher oder Einwohner), die nach anderen Kriterien vorgenommen werden, völlig vernachlässigt werden.

<sup>21</sup> Es sind aber scheinbare Überschneidungen zu erwarten, wenn die Gruppierung der Patienten nach den Postleitzahlen der Wohnorte die tatsächlichen räumlichen Entfernungsdifferenzen zu den Krankenhäusern nur unzureichend erfasst.

diesen teilen, wenn die Patienten bezüglich der Dienstleistungen des einen Krankenhauses ein höheres Qualitätsniveau erwarten. In diesem Fall wandert ein Teil der Patienten zwischen den Einzugsbereichen der Häuser vom Krankenhaus mit geringem Niveau zum weiter entfernt liegenden Haus mit dem höheren Qualitätsniveau ab. Je höher der Vorsprung im Qualitätsniveau eines Hauses, desto weiter reicht dessen Einzugsbereiche bzw. je größer das Qualitätsdefizit gegenüber dem alternativen Anbieter, desto geringer ist der Einzugsbereich des Hauses und desto höher ist die Quote der Abwanderung aus dem Einzugsbereich bzw. desto höher sind die Anteile entfernter Häuser am Nachfragevolumen des Raumes. Eine asymmetrische Aufteilung der Nachfrage zwischen zwei Häusern derselben Art ist ein Indikator dafür, dass die Patienten Unterschiede im Qualitätsniveau der Dienstleistungen der Krankenhäuser erwarten.

2. Die Einzugsgebiete von Krankenhäusern mit unterschiedlichen Standorten im Raum werden sich aber auch bei gleichem Niveau der Qualität überschneiden, wenn die Häuser eine unterschiedliche Art der Qualität anbieten. Je größer die Unterschiede in der Art der Dienste der Häuser (z. B. konfessionelle Bindung), desto stärker werden sich im Fall einheitlich verteilter heterogener Präferenzen unter den im Raum wohnenden Patienten wechselseitig die Einzugsgebiete der Krankenhäuser überschneiden. Bei uneinheitlicher räumlicher Streuung der Patienten mit Präferenzen für die Arten werden die Häuser ihre Standorte an der räumlichen Verteilung der Präferenzen ausrichten (z. B. katholisches Haus im Siedlungsgebiet der Katholiken) und so die Patientenströme verringern.

3. Patientenströme aus dem Einzugsgebiet eines Krankenhauses heraus sind ein eindeutiger Indikator dafür, dass ein Teil der Patienten nicht alle Dienste, die lokal angeboten werden, als gleichwertig mit den weiter entfernt angebotenen Dienstleistungen ansieht. Die abwandernden Patienten nehmen die persönlich zu tragenden Kosten aus der zusätzlichen Reise nur auf sich, weil sie entweder die Qualität oder die Art des Angebotes des entfernt liegenden Krankenhauses mindestens um die Kosten der Reise höher bewerten. Überschneidungen in den Einzugsgebieten weisen auf ein in der Art oder Qualität heterogenes Angebot hin. Je größer die Differenzen in der Art und je geringer die Kosten der Raumüberwindung, desto mehr Patienten werden zwischen den Einzugsbereichen der Krankenhäuser wandern.

4. In der Realität sind die Bedingungen sowohl auf der Angebots- als auch der Nachfrageseite komplexer als in der Modellbetrachtung. Die Patienten wohnen nicht in einheitlicher Höhe entlang einer Straße, sondern die Wohnorte sind mit heterogener Besiedlungsdichte in der Fläche angesiedelt, die zudem verkehrsmäßig ungleichmäßig erschlossen ist. Das Nachfrage-

volumen je Flächeneinheit variiert über eine weite Spanne. Neben gering besiedelten Landkreisen gibt es in der Fläche verstreut liegende Städte, Ansammlungen von Gemeinden oder Städten mit hoher Siedlungsdichte sowie Großstädte. In Orten mit hoher Patientendichte und hohem Patientenaufkommen ist nicht nur zu erwarten, dass die Krankenhäuser größer sind als in Gebieten mit geringer Besiedlung, sondern bei lokal konzentrierter Nachfrage können zwei oder mehr Krankenhäuser in großer Nähe nebeneinander im Wettbewerb bestehen, wenn sie einerseits unterschiedliche Arten der Qualität der Dienstleistungen anbieten und die Patienten andererseits heterogene Präferenzen haben.

5. Ballungszentren mit einem hohen lokalen Patientenaufkommen einerseits und einem ausdifferenzierten Angebot an Krankenhausdienstleistungen spezieller Art oder mit besonderem Niveau andererseits können aus einem weiten Umfeld, in dem diese Leistungen von den lokalen Krankenhäusern nicht angeboten werden, einen Prozentsatz der Patienten von den dortigen Wohnorten anziehen. Patienten mit speziellen Präferenzen werden auch über eine weite Entfernung reisen, wenn sie das lokale Angebot an Krankenhausdienstleistungen in schwach besiedelten Räumen für ihren individuellen Behandlungsbedarf trotz der zu tragenden Kosten für die Reise in das Ballungszentrum geringer bewerten. So kann neben einem engeren räumlichen Wettbewerb mit Dienstleistungen aus dem Standardassortiment, welches den weitaus größten Teil der Nachfrage abdeckt, ein zweiter großräumiger Wettbewerb um die restliche Nachfrage stattfinden, der sich zwischen Krankenhäusern mit speziellen oder umfangreicheren Angeboten vollzieht, die weiter voneinander und von den Patienten entfernt sind. Die Wettbewerbsbeziehungen dieser Krankenhäuser mit weitem Einzugsbereich zu den Häusern mit Standardangeboten werden asymmetrisch sein, wenn aus deren lokalen Absatzgebieten jeweils ein Teil der Patienten ausreist, aber dort kaum Patienten zur Behandlung einreisen.

Insgesamt sind die Bedingungen in der Realität sowohl auf der Angebots- als auch der Nachfrageseite erheblich komplexer als in den Modellbetrachtungen. Vor diesem Hintergrund erfordert die Abgrenzung räumlicher Märkte für Krankenhausdienstleistungen durch die Kartellbehörden<sup>22</sup> bei geplanten Zusammenschlussvorhaben in der Praxis eine differenzierte Analyse einerseits der Einzugsbereiche der Krankenhäuser und andererseits der Wanderungsbewegungen der Patienten in dem Raum.

---

<sup>22</sup> In den USA datiert die erste Untersagungsentscheidung der Federal Trade Commission aus dem Jahr 1984. Zum Überblick über die Untersagungen in den 80er und 90er Jahren vgl. Gaynor/Vogt (2000), S. 1421 ff., U.S. Department of Justice/Federal Trade Commission (August 1996), American Bar Association (2003), Department of Justice/Federal Trade Commission (July 2004) und den Überblicksartikel von Dranove/Satterthwaite (2000).

## Literaturverzeichnis

- American Bar Association, Section of Antitrust (2003), Comments on the Public Hearings on Health Care and Competition Law and Policy, December 18, 2003, <http://www.abanet.org/antitrust/comments/2004/commentshc.pdf>, Abruf am 27.04.2005.
- Arnold, Michael/Paffrath, Michael (Hrsg.) (1999), Krankenhausreport 1998, Aktuelle Beiträge, Trends und Statistiken, Stuttgart.
- Arnold, Michael/Litsch, Martin/Schellschmidt, Henner (Hrsg.) (2001), Krankenhausreport 2000, Schwerpunkt: Vergütungsform mit DRGs, Stuttgart.
- Arnold, Michael/Klauber, Jürgen/Schellschmidt, Henner (Hrsg.) (2003), Krankenhausreport 2002, Schwerpunkt: Krankenhaus im Wettbewerb, Stuttgart.
- Arnold, Michael/Robra, Bernt-Peter/Schellschmidt, Henner (Hrsg.) (2004), Krankenhausreport 2003, Schwerpunkt: G-DRGs im Jahre 1, Stuttgart.
- Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Landkreis Rhön-Grabfeld vom 10. März 2005, B 10 - 123/04, Bonn.
- Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Rhön-Klinikum AG und Krankenhaus Eisenhüttenstadt GmbH vom 23. März 2005, B 10 - 109/04, Bonn.
- Bundeskartellamt, Beschluss im Verwaltungsverfahren Asklepios Kliniken GmbH und Landesbetrieb Krankenhäuser Hamburg Immobilien (LBK Hamburg), Freie und Hansestadt Hamburg, vom 28. April 2005, Bonn.
- Capps, Cory S./Dranove David/Greenstein, Shane/Satterthwaite, Mark (2002), Antitrust policy and hospital mergers: recommendations for a new approach, The Antitrust Bulletin, Winter 2002, Vol. XLVIII, S. 677-714.
- Crivelli, Luca (1998), Grenzüberschreitende Patientenwanderungen: eine mikroökonomische Analyse für die Schweiz, Diss. Univ. Zürich, Haupt: Bern, Stuttgart, Wien.
- Culver, Anthony C./Newhouse, Joseph P. (Hrsg.), Handbook of Health Economics, Vol. 1B, Amsterdam u.a., S. 1405-1487.
- Department of Justice/Federal Trade Commission (August 1996), Statements of Antitrust Enforcement Policy in Health Care.
- Department of Justice, Antitrust Division Health Care Task Force (1999), Recent Enforcement Actions, [http://www.usdoj.gov/atr/public/health\\_care/2044.htm](http://www.usdoj.gov/atr/public/health_care/2044.htm).
- Department of Justice/Federal Trade Commission (July 2004), Improving Health Care: A Dose of Competition, A Report by Federal Trade Commission and the Department of Justice.
- Dranove, David/Satterthwaite, Mark A. (2000), The Industrial Organization of Health Care Markets, in: Culver, Anthony C./Newhouse, Joseph P. (Hrsg.), Handbook of Health Economics, Vol. 1B, Amsterdam u.a., S. 1095-1139.
- Folland, Sherman/Goodman, Allen C./Stano, Miro (2001), The Economics of Health Care, 3. Auflage, Upper Saddle River, NJ.

Gaynor, Martin/Vogt, William, B. (2000), Antitrust and Competition in Health Care Markets, in: Culver, Anthony C./Newhouse, Joseph P. (Hrsg.), Handbook of Health Economics, Vol. 1B, Amsterdam u.a., S. 1405-1487.

Gaynor, Martin/Vogt, William, B. (2003), Competition Among Hospitals, Carnegie Mellon University, NBER, January 8, 2003.

Kallfass, Hermann H. (1997), Konzepte und Indikatoren zur Abgrenzung räumlicher Märkte in der europäischen Zusammenschlusskontrolle, in: Kruse, J./Stockmann, K./Vollmer, L. (Hrsg.), Wettbewerbspolitik im Spannungsfeld nationaler und internationaler Kartellrechtsordnungen, Baden-Baden, S. 111-129.

Karmann, Alexander/Dittrich, Gunnar/Vaillant, Jochen (2004), How well coordinated are patient hospital careers? Evidence from Saxony, Germany, in: Journal of Public Health, Vol. 12, No. 5, Oktober 2004, S. 329-338.

Kessler, Daniel P. (2004), Can Ranking Hospitals on the Basis of Patients' Travel Distances Improve Quality of Care? Stanford University, Hoover Institution, and National Bureau of Economic Research, Working Paper 273.

Klauber, Jürgen/Robra, Bernt-Peter/Schellschmidt, Henner (Hrsg.) (2005), Krankenhaus-Report 2004, Schwerpunkt: Qualitätstransparenz - Instrumente und Schwerpunkte, Stuttgart.

Kuchinke, Björn (2004), Krankenhausdienstleistungen - Eine industrieökonomische Analyse, Baden-Baden.

Leschke, Martin/Pies, Ingo (Hrsg.) (2005), Wissenschaftliche Politikberatung - Theorien, Konzepte, Institutionen, Schriften zu Ordnungsfragen der Wirtschaft, Band 75, Stuttgart.

Neubauer, Günter (2003), Zur Zukunft der dualen Finanzierung unter Wettbewerbsbedingungen, in: Arnold, Michael/Klauber, Jürgen/Schellschmidt, Henner (Hrsg.) (2003), Krankenhausreport 2002, Schwerpunkt: Krankenhaus im Wettbewerb, Stuttgart, S. 71-91.

Neubauer, Günter (2002), Wie viel Marktwirtschaft für das deutsche Gesundheitswesen, in: ifo-Schnelldienst, 55. Jg., 17/2002, S. 3 -7.

Sauerland, Dirk (2002), Gesundheitspolitik in Deutschland, Reformbedarf und Entwicklungsperspektiven, Gütersloh.

Sauerland, Dirk (2005), Märkte für medizinische Dienstleistungen, in: Leschke, Martin/Pies, Ingo (Hrsg.), Wissenschaftliche Politikberatung - Theorien, Konzepte, Institutionen, Schriften zu Ordnungsfragen der Wirtschaft, Band 75, Stuttgart, S. 257-284.

Tscheulin, Dieter K./Helmig, Bernd/Moog, Ralph (1997), Determinanten der Krankenhauswahl, Freiburger Betriebswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, Nr. 24/97, Universität Freiburg.

U.S. Department of Justice/Federal Trade Commission (August 1996), Statements of Antitrust Enforcement Policy in Health Care.

**Diskussionspapiere aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre  
der Technischen Universität Ilmenau**

- Nr. 15 *Kallfass, Hermann H.*: Vertikale Verträge und die europäische Wettbewerbspolitik, Oktober 1998. In veränderter Fassung erschienen als: „Vertikale Verträge in der Wettbewerbspolitik der EU“, in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 49. Jg., 1999, S. 225-244.
- Nr. 16 *Steinrücken, Torsten*: Wirtschaftspolitik für offene Kommunikationssysteme - Eine ökonomische Analyse am Beispiel des Internet, März 1999.
- Nr. 17 *Kallfass, Hermann H.*: Strukturwandel im staatlichen Einfluss, April 1999.
- Nr. 18 *Czygan, Marco*: Wohin kann Wettbewerb im Hörfunk führen? Industrieökonomische Analyse des Hörfunksystems der USA und Vergleich mit Deutschland, Dezember 1999.
- Nr. 19 *Kuchinke, Björn*: Sind vor- und vollstationäre Krankenhausleistungen Vertrauensgüter? Eine Analyse von Informationsasymmetrien und deren Bewältigung, September 2000.
- Nr. 20 *Steinrücken, Torsten*: Der Markt für „politische Zitronen“, Februar 2001.
- Nr. 21 *Kuchinke, Björn A.*: Fallpauschalen als zentrales Finanzierungselement für deutsche Krankenhäuser: Eine Beurteilung aus gesundheitsökonomischer Sicht, Februar 2001.
- Nr. 22 *Kallfass, Hermann H.*: Zahlungsunfähige Unternehmen mit irreversiblen Kosten, ihre Fortführungs- und Liquidationswerte, März 2001.
- Nr. 23 *Kallfass, Hermann H.*: Beihilfenkontrolle bei Restrukturierungen und Privatisierungen, April 2001.
- Nr. 24 *Bielig, Andreas*: Property Rights und juristischer Eigentumsbegriff. Leben Ökonomen und Juristen in unterschiedlichen Welten?, Juni 2001.
- Nr. 25 *Sichelstiel, Gerhard*: Theoretische Ansätze zur Erklärung von Ähnlichkeit und Unähnlichkeit in Partnerschaften, Juni 2001.
- Nr. 26 *Bielig, Andreas*: Der „Markt für Naturschutzdienstleistungen“. Vertragsnaturschutz auf dem Prüfstand, Juli 2001.
- Nr. 27 *Bielig, Andreas*: Netzeffekte und soziale Gruppenbildung, Januar 2002.
- Nr. 28 *Kuchinke, Björn A.; Schubert, Jens M.*: Europarechtswidrige Beihilfen für öffentliche Krankenhäuser in Deutschland, April 2002.
- Nr. 29 *Bielig, Andreas*: Messung von Nachhaltigkeit durch Nachhaltigkeitsindikatoren, Februar 2003.

- Nr. 30 *Steinrücken, Torsten*: Die Legitimation staatlicher Aktivität durch vertragstheoretische Argumente: Anmerkungen zur Kritik an der Theorie des Gesellschaftsvertrages, März 2003.
- Nr. 31 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Heterogene Standortqualitäten und Signalstrategien: Ansiedlungsprämien, Werbung und kommunale Leuchtturmpolitik, April 2003.
- Nr. 32 *Steinrücken, Torsten*: Funktioniert ‚fairer‘ Handel? Ökonomische Überlegungen zum alternativen Handel mit Kaffee, Juli 2003.
- Nr. 33 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Die Wiederentdeckung der Zweitwohnsitzsteuer durch die Kommunen - zu Wirkungen und Legitimation aus ökonomischer Sicht, September 2003.
- Nr. 34 *Rissiek, Jörg; Kressel, Joachim*: New Purchasing & Supply Chain Strategies in the Maintenance, Repair and Overhaul Industry for Commercial Aircraft, September 2003.
- Nr. 35 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Europäische Beihilfekontrolle und Public Utilities - Eine Analyse am Beispiel öffentlicher Vorleistungen für den Luftverkehr, Dezember 2003.
- Nr. 36 *Voigt, Eva; GET UP*: Gründungsbereitschaft und Gründungsqualifizierung - Ergebnisse der Studentenforschung an der TU Ilmenau, April 2004.
- Nr. 37 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Levelling the playing field durch staatliche Beihilfen bei differierender Unternehmensmobilität, Mai 2004.
- Nr. 38 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Sekundärwirkungen von Unternehmensansiedlungen - Eine Beurteilung staatlicher Aktivität beim Auftreten pareto-relevanter Nettoexternalitäten, Juni 2004.
- Nr. 39 *Kallfaß, Hermann H.*: Wettbewerb auf Märkten für Krankenhausdienstleistungen - eine kritische Bestandsaufnahme, Juni 2004.
- Nr. 40 *Engelmann, Sabine*: Internationale Transfers und wohlfahrtsminderndes Wachstum, September 2004.
- Nr. 41 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Zum Einfluss von Ausländern auf die Wirtschaftsleistung von Standorten - Ist Zuwanderung ein Weg aus der ostdeutschen Lethargie?, Oktober 2004.
- Nr. 42 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Wer ist wirklich reich? - Zu Problemen der Wohlfahrtsmessung durch das Bruttoinlandsprodukt, April 2005.
- Nr. 43 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian*: Wo bleiben die Subventionssteuern? - Probleme des Beihilfenrechts und ein alternatives Regulierungskonzept, Mai 2005.

- Nr. 44 *Jaenichen, Sebastian; Steinrücken, Torsten; Schneider, Lutz:* Zu den ökonomischen Wirkungen gesetzlicher Feiertage - Eine Diskussion unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitszeitpolitik, Juni 2005.
- Nr. 45 *Kuchinke, Björn A.:* Qualitätswettbewerb zwischen deutschen Akutkrankenhäusern unter besonderer Berücksichtigung von DRG und Budgets, Juni 2005.
- Nr. 46 *Kuchinke, Björn A.; Walterscheid, Heike:* Wo steht der Osten? Eine ökonomische Analyse anhand von Wohlfahrts- und Happinessindikatoren, Juni 2005.
- Nr. 47 *Kuchinke, Björn A.; Schubert, Jens M.:* Staatliche Zahlungen an Krankenhäuser: Eine juristische und ökonomische Einschätzung nach Altmark Trans und der Entscheidung der Kommission vom 13.7.2005, August 2005.
- Nr. 48 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Überkapazitäten zur Absicherung politischer Risiken und Instrumente finanzwirtschaftlicher Gegensteuerung, November 2005.
- Nr. 49 *Jaenichen Sebastian; Steinrücken, Torsten:* Opel, Thüringen und das Kaspische Meer, Januar 2006.