

Einfluss der Zentrenbildung auf die Versorgung

(aus den Ergebnissen der Arbeitsgruppe „Gute Zentrumszertifizierung“ der Bundesärztekammer)

Es lassen sich nur wenige belastbare Studien zu positiven oder negativen Effekten von Zentren identifizieren. Die Studien sind i. d. R. nicht prospektiv und ohne Vergleichsgruppen oder tieferegehende statistischen Analysen [Beckmann¹ et al. 2009]. Meistens handelt es sich um Erfahrungsberichte in Form von Vorher-Nachher-Vergleichen nach Zentrenbildung, wie z. B. die Senkung der Amputationsrate nach Bildung eines Wundzentrums [Debus² 2005] oder die Verbesserung der Versorgung nach Bildung eines Gefäßzentrums [Billing³ et al. 2010].

Als zentrales Argument für die Behandlung von Patienten in Zentren gilt die Spezialisierung und Erfahrung dieser Einrichtungen. Operationalisiert wird „Erfahrung“ in der Regel durch die Gleichsetzung mit einer hohen Anzahl behandelter Patienten. Die internationale Literatur liefert zwar zahlreiche Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen hohem Fallvolumen und dem Ergebnis der Behandlung, allerdings unabhängig davon, ob es sich um Zentren oder Einrichtungen in einer anderen Organisationsstruktur handelt.

Zum Beispiel weisen Studien darauf hin, dass die Jahresüberlebensrate von Brustkrebspatientinnen, die in großen Einrichtungen behandelt werden, höher ist als in kleineren Einrichtungen [Gooiker⁴ et al. 2010; Vrijens⁵ et al. 2012]. Hillner⁶ et al. 2000 bzw. Siess und Siewert⁷ [2005] fanden in Literaturstudie in vielen medizinischen Fachgebieten einen Zusammenhang zwischen Fallvolumen und Outcome. Der Effekt scheint bei schwereren Erkrankungen bzw. bei großen risikoreichen Eingriffen besonders ausgeprägt zu sein und zeigt sich v. a. bei Langzeitergebnissen. In einer Übersichtarbeit über 47 systematische Reviews [Amato⁸ et al. 2013] konnte für viele Fachbereiche ein statistischer Zusammenhang zwischen der risikoadjustierten 30-Tages-Sterblichkeit und dem Fallvolumen der Einrichtung aufgezeigt werden.

Der statistische Zusammenhang lässt sich nachweisen bezogen auf das Fallvolumen der Einrichtungen, aber auch – in geringerem Maße – auf die Fallvolumen der Operateure. Zum Beispiel steigt die Lernkurve eines Operateurs für radikale Prostatektomien – gemessen an der Rate der 5-Jahre-Rezidivfreiheit bei Prostata-CA – steil an mit der Zahl seiner Eingriffe [Vickers⁹ et al. 2007].

Eine wichtige Einschränkung der Aussagekraft der o. g. Literaturergebnisse ergibt sich daraus, dass viele Studien auf Abrechnungsdaten basieren und in den USA durchgeführt wurden, also nur bedingt auf das deutsche Gesundheitssystem übertragbar sind [Lux¹⁰ et al. 2011]. Zudem lassen sich wegen der meist linearen Korrelation von Fallzahl und Behandlungsergebnis nur selten eindeutige Schwellenwerte im Sinne von Mindestmengen für zu erwartende gute Qualität ableiten. Dennoch beinhalten die meisten Zentrumszertifizierungskonzepte in Deutschland Mindestfallzahlen je Einrichtung bzw. Operateur.

Daten des Cancer Surveillance Programs für Los Angeles County [Skinner¹¹ et al. 2003] aus den 90er Jahren zeigen einen Zusammenhang zwischen Fallvolumen von Einrichtung oder Operateur oder der Spezialisierung des Operateurs, nicht aber des Zentrums einerseits und der 5-Jahres-Überlebensrate der Tumorpatienten andererseits.

Auch wenn die o. g. statistischen Zusammenhänge grundsätzlich gut erkennbar sein mögen, so ist die Frage nach deren Ursache nicht eindeutig zu beantworten. Offen bleibt z. B., ob große Zentren die besseren Operateure ausbilden oder ob besonders qualifizierte Ärzte sich

überdurchschnittlich häufig von größeren Zentren angezogen fühlen und dort eingestellt werden [Lüngen¹² et al. 2006]. Sind die Ergebnisse in Einrichtungen mit hohem Fallaufkommen deshalb besser, weil der Umgang mit aufgetretene Komplikationen besser gelingt [Hohenberger¹³ et al. 2011]? Als eine mögliche Erklärung wird häufig angeführt, dass sich große Einrichtungen eher an Leitlinienvorgaben halten. So zeigen z. B. größere Brustzentren bessere Ergebnisse bei überprüften Prozessqualitätsindikatoren, wie BET-Rate oder Hormonrezeptoranalyse [Beckmann¹ 2009, Brucker¹⁴ et al. 2003, Brucker¹⁵ et al. 2011].

Einen der wenigen Nachweise in der Literatur, dass zertifizierte Zentren einen positiven Effekt auf die Versorgung haben können, führten Beckmann¹⁶ et al. [2011]. Sie verglichen anhand von Krebsregisterdaten die Sterblichkeit von Patientinnen mit nicht metastasiertem Mammakarzinom nach Behandlung in zertifizierten Brustzentren und in nicht zertifizierten Einrichtungen. In einem statistischen Modell hatte die Behandlung in zertifizierten Brustzentren unabhängig von den klassischen Prognosefaktoren einen signifikanten Einfluss auf das Gesamtüberleben.

Zur Überprüfung der Qualität der von der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DKG/DGS) zertifizierten Brustkrebszentren werden Benchmarks v. a. mit Prozessqualitätsindikatoren durchgeführt. Brucker^{17,15} et al. [2009, 2011] wiesen hier eine kontinuierliche Verbesserung der meisten Indikatorergebnisse von 2003 bis 2009 in Deutschland nach.

Insgesamt wird in der Literatur eine höhere Effektivität der Versorgung durch Zentrenbildung mit positivem Einfluss auf das Patienten-Outcome angenommen, ohne dass dies allerdings mit hoher Evidenz nachgewiesen werden konnte. Wie effizient Zentren als Organisationsform sind, dazu sind die Einschätzungen der Literatur zurückhaltender. Einerseits wird ein positiver Skalierungseffekt bei hoher Fallzahl angenommen. So zeigen Tittelbach-Helmrich¹⁸ et al. [2011], dass teure und komplikationsträchtige Pankreasoperationen nur in hochvolumigen Zentren kostendeckend durchgeführt werden können. Andererseits weisen andere Autoren [etwa Beckmann¹ et al. 2009, Freys¹⁹ et al. 2013] darauf hin, dass die Versorgung in Zentren teurer als in herkömmlichen stationären Einrichtungen sei, ohne dass dies gegenwärtig durch die DRG-Vergütung aufgefangen werde. So würden möglicherweise Quersubventionierungen innerhalb der Krankenhausstrukturen notwendig.

Weitere befürchtete negative Effekte von vermehrter Zentrenbildung könnten sein:

- Qualitätsverlust in der Breite, z. B. durch zu starke Spezialisierung einzelner Fachdisziplinen, etwa von Viszeralchirurgen [Klaue²⁰ 2013]
- Zunahme der Wegbelastungen für die Patienten [Freys¹⁹ et al. 2013, Thiel²¹ 2013]; Zentralisierung und Zugang stehen in reziprokem Verhältnis [SVR²² 2007]
- Verschärfung des Nachwuchsmangel durch höherem Personalbedarf der Zentren [Bruch und Fellermann²³ 2011]

Ein zentrales Problem bei der Beurteilung, ob Zentrumsbildung die bessere Form der Versorgung in Deutschland sein kann, ist die Schwierigkeit, sektorenübergreifend die Langzeitergebnisqualität zu messen. Für den Bereich der Krebserkrankungen liegen hier die Hoffnungen in dem aktuellen Ausbau der klinischen Krebsregister, welche zukünftig die erforderlichen Daten liefern könnten. Ohne diese Belege bleiben Zentren möglicherweise oft eine „immaterielle Investition in die Zukunft“ [Freys¹⁹ et al. 2013].

Literatur:

- ¹ Beckmann et al.; Are Certified Breast Centers Cost-Effective? *Breast Care (Basel)* 2009; 4: 245-250
- ² Debus et al.; Zentrumsbildung in der Gefäßmedizin: medizinische und ökonomische Überlegungen am Beispiel der Extremitätenischämie. Meeting Abstract: 122. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 05. Bis 08.04.2005 in München;
<http://www.egms.de/static/en/meetings/dgch2005/05dgch073.shtml>
- ³ Billing et al.; Zentrenbildung – heiße Luft oder heißes Konzept? Ergebnisbericht eines Gefäßzentrums. Meeting Abstract vom 127. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (20.04. - 23.04.2010), Berlin. <http://www.egms.de/static/en/meetings/dgch2010/10dgch370.shtml>
- ⁴ Gooiker et al.; A systematic review and meta-analysis of the volume-outcome relationship in the surgical treatment of breast cancer. Are breast cancer patients better off with a high volume provider? *Eur J Surg Oncol* 2010 Sep; 36 Suppl 1: S27-35
- ⁵ Vrijens et al.; Effect of hospital volume on processes of care and 5-year survival after breast cancer: a population-based study on 25000 women. *Breast*. 2012 Jun;21(3):261-6.
- ⁶ Hillner et al.; Hospital and physician volume or specialization and outcomes in cancer treatment: importance in quality of cancer care. *J Clin Oncol*. 2000 Jun;18(11):2327-40.
- ⁷ Siess und Siewert; Patientensicherheit unter dem Gesichtspunkt von Spezialisierung, Mindestmengen und Zentrenbildung [Patient safety in view of volume standards, specialization and regionalization] *Dtsch Med Wochenschr* 2005;130:503–507
- ⁸ Amato et al.; Volume and health outcomes: evidence from Systematic Reviews and from evaluation of Italian hospital data. *Epidemiol Prev*. 2013 Mar-Jun;37(2-3 Suppl 2):1-100
- ⁹ Vickers et al.; The surgical learning curve for prostate cancer control after radical prostatectomy. *J.Natl.Cancer Inst*. 2007: 99(15)1171-77
- ¹⁰ Lux et al.; Gesundheitsökonomische Aspekte und finanzielle Probleme in den zertifizierten Strukturen des Fachgebietes. *Brustzentren, gynäkologische Krebszentren, Perinatalzentren. Gynäkologe* 2011; 44 (10): S. 816-826.
- ¹¹ Skinner et al.; Breast cancer: do specialists make a difference? *Ann Surg Oncol*. 2003 Jul;10(6):606-15.
- ¹² Lungen et al.; Zentrenbildung und Krankenhausplanung. Ein Vorschlag zur methodischen Vorgehensweise. *Das Krankenhaus* 2006; 11: S. 963-968
- ¹³ Hohenberger et al.; Krebsregister und Zentrenbildung. *Der Onkologe* 2011; 17 (2): 135-142
- ¹⁴ Brucker et al.; Brustzentren. Rationale, funktionelles Konzept, Definition und Zertifizierung. *Der Gynäkologe* 2003;36:862-877
- ¹⁵ Brucker et al.; Onkologische Qualitätsoptimierung in der Mammakarzinomversorgung an zertifizierten deutschen Brustzentren: eine Benchmarkinganalyse für 2003-2009 unter besonderer Berücksichtigung eines Querschnittsfaches, der Radioonkologie [Optimizing the quality of breast cancer care at certified german breast centers: a benchmarking analysis for 2003-2009 with a particular focus on the interdisciplinary specialty of radiation oncology] *Strahlenther Onkol* 2011; Nr.2: S. 89-99
- ¹⁶ Beckmann et al.; Quality assured health care in certified breast centers and improvement of the prognosis of breast cancer patients. *Onkologie* 2011; 34: 362-367
- ¹⁷ Brucker et al.; Certification of breast centres in Germany: proof of concept for a prototypical example of quality assurance in multidisciplinary cancer care. *BMC Cancer* 2009; 9: 228
- ¹⁸ Tittelbach-Helmrich et al.; Kostenträgerrechnung in der Pankreaschirurgie. Spricht die pekuniäre Betrachtung für eine Zentrenbildung? *Chirurg* 2011; 82:154–159

¹⁹ Freys et al.; Zentrenbildung in der Allgemein- und Viszeralchirurgie - Notwendigkeit oder Trend? [Formation of centers in general and abdominal surgery -- necessity or trend?] Zentralbl.Chir 2013; 138: 29-32

²⁰ Klaue, H.J.C.; Zertifizierung von Darmkrebszentren - eine kritische Standortbestimmung anhand ungeklärter Aspekte [Certification of colorectal cancer units - a critical overview on the basis of unsettled aspects] Zentralbl.Chir 2013; 138(1): S.38-44

²¹ Thiel et al.; Financing of certified centers: a willingness-to-pay analysis. Arch.Gynecol.Obstet. 2013; 287:3:495-509

²² Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Gutachten 2007: Kooperation und Verantwortung - Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. <http://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=15>

²³ Bruch und Fellermann; Bedeutung von Zertifizierung und Zentrenbildung für die Viszeralmedizin. Viszeralmedizin 2011;27:387-390