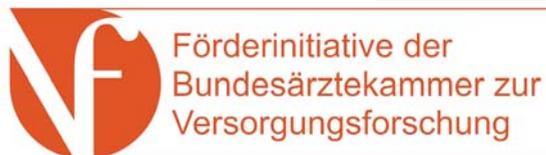


## VERSORGUNGSFORSCHUNG

# Regionale Unterschiede bei OP-Zahlen

Eine sachgerechte Quantifizierung und die Berücksichtigung möglicher Verzerrungen ist entscheidend für die Darstellung und Interpretation der vorhandenen Daten.



**S**tudien der OECD (1) und Publikationen der Bertelsmann Stiftung (2) über regionale Unterschiede bei Operationshäufigkeiten in Deutschland haben in den vergangenen Jahren Aufsehen erregt. Die Frage, inwieweit diese Unterschiede ein Zeichen für Qualitäts-, Effizienz- und Gerechtigkeitsprobleme in der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung seien, wurde öffentlich diskutiert. Dies war Anlass für die Bundesärztekammer, im Rahmen der Initiative „Versorgungsforschung“ eine Expertise in Auftrag zu geben, um ausgewählte Leistungsbereiche einer eingehenden Analyse zu unterziehen. Dabei sollten sowohl die zugrunde liegenden Datenquellen als auch die Auswertungsmethoden berücksichtigt werden. Den Zuschlag für diese Expertise erhielt nach einer beschränkten Ausschreibung Prof. Dr. med. Saskia Drösler, die eigene Analysen durchführte, um ihre Ergebnisse nach einer sachgerechten grafischen Aufbereitung denen der Bertelsmann Stiftung gegenüberzustellen.\*

Die Datenanalysen von Drösler beruhen auf den beim Statistischen Bundesamt vorgehaltenen DRG-Daten aller vollstationären Krankenhausfälle des Jahres 2012 für die exemplarisch ausgewählten

\* „Regionale Unterschiede in der Operationshäufigkeit – Bewertung der Daten und Handlungsbedarf“ – eine Expertise, vorgelegt von Prof. Dr. med. Saskia E. Drösler, Hochschule Niederrhein. Die Expertise ist auf der Homepage der Bundesärztekammer (<http://d.aerzteblatt.de/FY52>) im Volltext verfügbar.



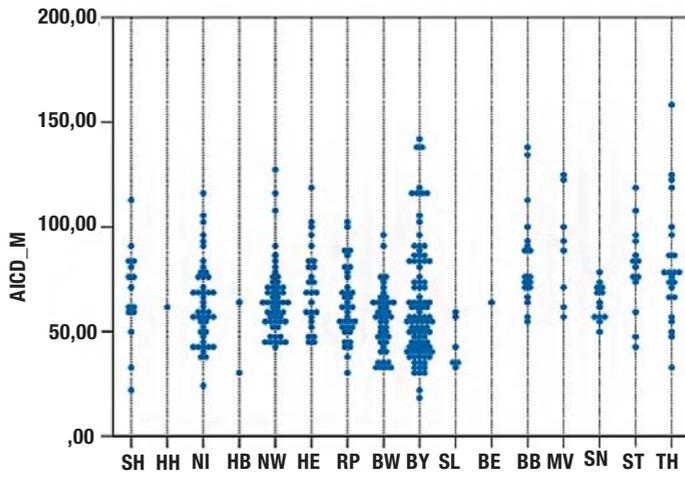
Prozeduren Appendektomie, Defibrillator-Implantationen (AICD), perkutane Koronarintervention (PCI) und Kaiserschnitt. Die entsprechenden Daten wurden spezifiziert nach Landkreis/kreisfreier Stadt des Wohnorts sowie nach Geschlecht und Alter des Behandlungsfalles. So konnten für jeden der 402 Landkreise in Deutschland für das Jahr 2012 altersstandardisierte Eingriffsraten ermittelt werden. Deren regionale Variationen wurden in der Expertise mit verschiedenen Methoden analysiert. So wurde das Ausmaß der regionalen Unterschiedlichkeit quantifiziert, und es wurden Regionen identifiziert, deren Eingriffsraten außerhalb der statistisch bedingten Zufallsschwankungen liegen. Die Ergebnisse stimmten in den Grundaussagen jeweils mit denen der Bertelsmann Stiftung und der OECD überein. Für die beiden kardiologischen Eingriffe AICD und PCI finden sich erhebliche regionale Unterschiede, häufig bei Frauen ausgeprägter als bei Männern.

Regionale Variabilität ist in der medizinischen Versorgung häufig zu beobachten, dies belegt die einschlägige Literatur. Entscheidend für die sachgerechte Quantifizierung ist jedoch insbesondere die Berücksichtigung möglicher Verzerrungen, unter anderem durch niedrige Bevölkerungszahlen einzelner Regionen. So bestätigt die Studie grundsätzlich das Vorhandensein regionaler Versorgungsunterschiede, zeigt aber, dass gängige Variationsmaße die zum Teil erheblichen Unterschiede der Regionen nicht angemessen berücksichtigen und insbesondere in Landkreisen mit niedriger Bevölkerungsdichte die zufallsbedingte Streubreite der Operationsraten hoch sein kann und ist.

Foto: Your Photo Today

GRAFIK 1

## Altersstandardisierte AICD-Raten pro 100 T. EW nach Bundesland und Geschlecht



Bei dem kardiologischen Eingriff gibt es erhebliche regionale Unterschiede, ...

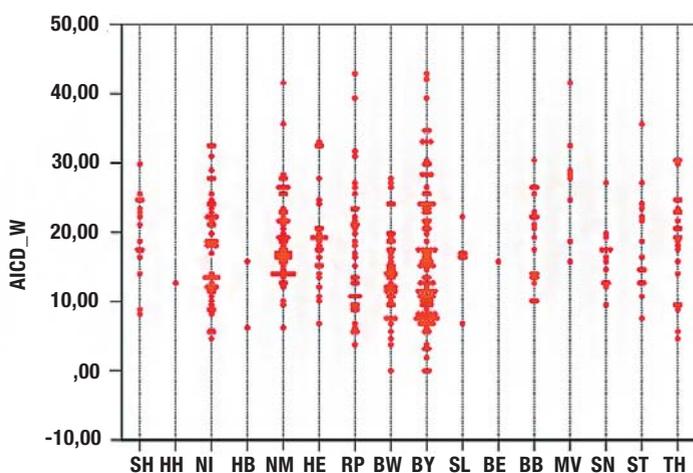
Erst die Ausweisung der systematischen Variationskomponente (3, 4) sowie die graphische Darstellung als „funnel plots“ lassen eine Bewertung der Variationsstärke zu. So werden in „funnel plots“ die größeren Zufallsschwankungen der Eingriffsraten in Kreisen mit einer geringen Bevölkerungszahl berücksichtigt, was eine objektive Bewertung erlaubt. Darüber hinaus sind Regionen mit auffällig hohen oder niedrigen Eingriffsraten leicht zu identifizieren.

Auf der Suche nach Erklärungsansätzen für die regionalen

Unterschiede bezog die Autorin der Expertise potenzielle Determinanten der Eingriffshäufigkeiten mit in die Auswertung ein. So wurden zur Klärung des Zusammenhangs zwischen der Prävalenz kardialer Erkrankungen und der Häufigkeiten von AICD und PCI zusätzliche Daten verwendet: Informationen zu regionalen Prävalenzen von Herzinsuffizienz und koronarer Herzerkrankung aus der ambulanten Versorgung sowie Krankenhausprävalenzen der Diagnosen Myokardinfarkt und Angina pectoris. Weiterhin fanden

GRAFIK 2

## Altersstandardisierte AICD-Raten pro 100 T. EW nach Bundesland und Geschlecht



... häufig bei den Frauen ausgeprägter als bei den Männern.

Informationen zur Sozialstruktur der jeweiligen Landkreise (Anteil von Hochschulabschlüssen, Arbeitslosenquote, Haushaltseinkommen) Eingang in mögliche Erklärungsansätze für die regionale Variabilität.

Die in der Expertise vorgestellten differenzierten statistischen Analysen bei Anwendung unterschiedlicher Auswertungsmethoden konnten die zum Teil beträchtlichen regionalen Unterschiede in den Operationshäufigkeiten nicht gänzlich erklären.

Die Autorin kommt in ihrer Expertise zu dem Schluss, dass die regionale Variabilität in der medizinischen Leistungserbringung in Deutschland für die Leistungsbe-reiche Appendektomie und Sectio „nicht übermäßig auffällig“ sei. Für die Leistungen AICD-Implantation sowie PCI kann für einzelne Landkreise eine regionale Unter- oder Überversorgung nicht ausgeschlossen werden. Daher wird angeregt, im Rahmen der Versorgungsforschung weitere Untersuchungen zu dieser Thematik durchzuführen.

Neben diesen Ergebnissen liefert diese Arbeit einen Einblick in das Arsenal an nutzbaren Daten aus dem Gesundheitssystem und gibt Impulse für die statistische und grafische Aufbereitung von regionalen Unterschieden jedweder Art.

Prof. Dr. rer. nat. Bärbel-Maria Kurth

## LITERATUR

1. OECD: Geographic Variations in Health Care: What Do We Know and What Can Be Done to Improve Health System Performance? OECD Health Policy Studies, OECD Publishing 2014.
2. Bertelsmann Stiftung. <https://faktencheck-gesundheit.de/die-faktenchecks/fakten-check-regionale-unterschiede/>
3. McPherson K, Wennberg JE, Hovind OB, Clifford P. Small-Area Variations in the Use of Common Surgical Procedures: An International Comparison of New England, England, and Norway. *N Engl J Med.* 1982 Nov 18;307(21):1310–4.
4. Birkmeyer JD, Reames BN, McCulloch P, Carr AJ, Campbell WB, Wennberg JE. Understanding of regional variation in the use of surgery. *Lancet.* 2013 Sep 28;382(9898):1121–9.