Control Charts statt League Tables – eine Methode zur Abbildung von Lernprozessen und Veränderungsdynamik im Rahmen von Qualitätssicherungsprojekten

Wegscheider K, Vettorazzi E, Kersten JF
Institut für Statistik und Ökonometrie, Universität Hamburg, Deutschland
wegsch@econ.uni-hamburg.de

Einleitung und Fragestellung Zum Zwecke der Qualitätssicherung werden zwischen Krankenhäusern, Abteilungen und Chirurgen maßnahmenbezogene Komplikationsraten verglichen. Der Vergleich erfolgt häufig in Form von Rankings in sogenannten League Tables (Ligatabellen). Diese Darstellungsform betont den sportlichen Aspekt solcher Vergleiche, gibt jedoch sowohl die statistische Ungenauigkeit als auch die Veränderungen mit der Zeit und damit die in den Einreichungen ablaufenden Lernprozesse nicht angemessen wieder.

Material und Methoden Als Alternative zu den League Tables werden in [1] Control Charts, eine aus der Qualitätssicherung in der Fertigungstechnik entlehnte Methodik, vorgeschlagen. Diese Darstellungsform erlaubt es, die Entwicklung von Raten oder Mittelwerten vor dem Hintergrund stichprobenumfangsabhängiger Toleranzbereiche zu lesen. Die Darstellungsform hat eine lange Tradition in der Technometrie, wird aber im Rahmen von Qualitätsvergleichen bisher kaum eingesetzt. Die Darstellung lässt sich unabhängig von dem im Einrichtungsvergleich zugrunde gelegten Outcome, sowie der gewählten Adjustierungsmethode und dem eingesetzten Schätzverfahren nach Durchführung der statistischen Analyse problemlos zum Zwecke der Ergebnispräsentation verwenden. Im Detail sind verschiedene Darstellungsformen möglich, die die Betonung auf jeweils andere Aspekte der Veränderungsdynamik legen.

Ergebnisse Im Beitrag werden an einem Beispiel der Einsatz von Ligatabellen und verschiedenen Formen von Control Charts demonstriert, Vor- und Nachteile der verschiedenen Varianten erörtert sowie Einsatzmöglichkeiten in der Chirurgie diskutiert.

Diskussion Control Charts ermöglichen es, Lernprozesse und Dynamik im Rahmen von Einrichtungsvergleichen abzubilden. Sie ermöglichen damit ein schnelleres Feedback und eine veränderte Perzeption des Erfolges von Qualitätssicherungsmaßnahmen als herkömmliche Darstellungsformen.

Literatur

[1] Tekkis PP, McCulloch P, Steger AC et al. Mortality control charts for comparing performance of surgical units: validation study using hospital mortality data. BMJ 2003, 326: 786-790.