Benchmarking von Krankenhausinformationssystemen – Eine Delphi Studie zur Erhebung von Bewertungskriterien

Hübner-Bloder G¹, Ammenwerth E¹

¹Institut für Informationssysteme des Gesundheitswesens, UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik, Hall in Tirol, Österreich
gudrun.huebner-bloder@umit.at

Gegenstand und Motivation

Die zentralen Aufgaben von Krankenhausinformationssystemen (KIS) sind die Unterstützung einer optimalen Patientenversorgung, einer effizienten Verwaltung und einer wirtschaftlichen Betriebsführung. Eine Bewertung des Ist-Zustandes des KIS ist Voraussetzung für die Steuerung des Informationssystems. In der Regel erfolgt die Bewertung des KIS oft wenig systematisch und ist geprägt durch subjektive Einflüsse. Die Bewertung eines KIS ist sehr komplex, da ein KIS als ein sozio-technisches Teilsystem eines Krankenhauses verstanden wird, das die gesamte informationsverarbeitenden Aktivitäten und die an ihnen beteiligten menschlichen und technischen Handlungsträger in ihrer informationsspeichernden Rolle umfasst [1]. Um die Bewertung eines KIS vornehmen zu können, bedarf es daher eines Systems von qualitativen und quantitativen Bewertungskriterien, welche die Eignung des Informationssystems zur Unterstützung der klinischen Prozesse messbar machen. Mit Hilfe dieses Systems an Kriterien kann beurteilt werden, wie gut, mangelhaft oder schlecht ein Informationssystem seine Unternehmensaufgaben erfüllt. Benchmarking von KIS ist ein relativ neues Forschungsgebiet, welches dem strategischen Management Methoden zur Bewertung anbietet [2].

Es existieren einige Ansätze von Kriterien wie z. B. die Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) [3] die unter anderem die Qualität eines Informationssystems bewerten. Diese Kriterien sind in der Regel meist recht allgemein gehalten, als dass man diese direkt für das gesamte Krankenhaus gültig empirisch überprüfen könnte [4].

Methode:

Für die Ermittlung geeigneter Bewertungskriterien für ein KIS haben wir uns für ein schrittweises Vorgehen mit folgenden Methoden entschlossen.

- 1) Literaturanalyse: Analyse der Literatur zum Thema Qualität und Bewertung von Informationssystemen, z.B. aus den Bereichen Medizinische Informatik, Wirtschaftsinformatik, Qualitätsmanagement etc.
- 2) Mündliche Befragung: Durchführung von teilstandardisierte Interviews sowie von Gruppeninterviews mit IT-Verantwortlichen von deutschen und österreichischen Krankenhäusern. Diese Art der Befragung ermöglicht eine erste Orientierung über Informationen und Meinungen zu einem Thema [5].
- 3) Schriftliche Delphi-Befragung: Basierend auf den Erkenntnissen der mündlichen Befragung wurde eine schriftliche Befragung mittels der Delphi-Methode durchgeführt.

Ergebnisse:

Es wurde eine Delphi-Befragung nach Typ 3 zur Ermittlung und Qualifikation der Ansichten einer Expertengruppe über einen diffusen Sachverhalt mittels drei Befragungswellen durchgeführt. Bei dieser speziellen Form der Befragung ist das Ziel durch iterative, anonymisierter Rückmeldung der Ergebnisse einer Befragung von Experten schrittweise zu einer Meinungsüberstimmung in der Expertengruppe zu gelangen. Diese Methode zielt darauf ab das Wissenspotenzial der befragten ExpertInnen weitgehend zu nutzen. Ein Vorteil diese Methode ist auch die Vermeidung von Einflüssen psychologischer bzw. situativer Faktoren

wie Überredung, Abneigung und auch der mitreißende Einfluss einer Mehrheitsmeinung kann damit verhindert werden [6, 7]. Die Methodik der Delphi Befragung sowie die ersten Ergebnisse der Delphi Befragung werden im Detail auf dem Workshop in Weinheim vorgestellt.

Diskussion:

Die Ermittlung geeigneter Bewertungskriterien schließt zusätzlich zur Literaturanalyse und mündliche Befragungen auch das erste Mal eine Befragung mittels der Delphi-Methode ein. Durch dieses Vorgehen erhoffen wir neue Erkenntnisse zu gewinnen. Derzeit erfolgt in der Regel die Bewertung des KIS oft wenig systematisch und ist geprägt durch subjektive Einflüsse. Dadurch besteht in der Folge die Gefahr, dass wesentliche Aspekte und Schwachstellen bei der Bewertung übersehen werden [8].

Literatur:

1. Winter A, Ammenwerth E, Brigl B, Haux R. Krankenhausinformationssysteme. In: Lehmann T, Meyer zu Bexten E, editors. Handbuch der Medizinischen Informatik. München, Germany: Carl Hanser Verlag; 2002.
2. Dugas M, Eckholt M, Bunzemeier H. Benchmarking of hospital information systems: monitoring of discharge letters and scheduling can reveal heterogeneities and time trends. BMC Med Inform Decis Mak 2008;8:15.
3. JCAHO. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). Available from: <http://www.jointcommission.org>; Accessed March 30, 2008.
4. Ammenwerth E. Die Bewertung von Informationssystemen des Gesundheitswesens - Beiträge für ein umfassendes Informationsmanagement Schriftenreihe Band 1 der UMIT - Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik, Hall in Tirol: Shaker Verlag; 2003.
5. Bortz J, Döring N. Forschungsmethoden und Evaluation. 3 ed. Berlin, Germany: Springer Verlag; 2002.
6. Häder M, Häder S. Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften. Methodische Forschungen und innovative Anwendungen. Wiesbaden, Germany: Westdeutscher Verlag; 2000.
7. Quantitative Methoden der Organisationsforschung. Available from: <http://www.qualitative-research.net/organizations/2/or-db-d.htm> Accessed March 28, 2008.
8. Gräber S, Ammenwerth E, Brigl B, Dujat C, Große A, Häber A, et al. Rahmenkonzepte für das Informationsmanagement in Krankenhäusern: Ein Leitfaden. Homburg, Germany: Universitätskliniken des Saarlandes; 2002.