
eHealth, Telemedizin und Krankenhausmanagement

- Beiträge der Organisationsentwicklung -

Christa Weßel | <http://christa-wessel.de>

Frankfurt am Main 2011

eHealth und sein Teilgebiet Telemedizin sind von zentraler Bedeutung in der medizinischen und pflegerischen Versorgung der Bevölkerung sowie in Forschung, Lehre und öffentlichem Gesundheitswesen (Public Health). Die Entwicklung und Umsetzung organisationsinterner und übergreifender Projekte kann mittels Konzepten und Methoden der Organisationsentwicklung nachhaltig gefördert werden.

Schlüsselwörter: eHealth, Telemedizin, Telematik, Gesundheitswesen, Organisationsentwicklung, Management, Krankenhaus.

[Kurzartikel zu: Weßel C. eHealth, Telemedizin und Krankenhausmanagement - Beiträge der Organisationsentwicklung. Vortrag an der Fachhochschule Flensburg, Dekanat für Wirtschaft am 12.01.2011.]

eHealth und Telemedizin

Die orts- und zeitunabhängige medizinische und pflegerische Versorgung der Bevölkerung gewinnt in Zeiten der demographischen Entwicklung mit einem zunehmenden Anteil an älteren und chronisch kranken Menschen, Fachkräftemangel in den Gesundheitsberufen – vor allem Ärzte und Pflege, sowie knapper finanzieller Ressourcen an Bedeutung.

eHealth leistet einen wichtigen Beitrag in der Versorgung der Bevölkerung und in Forschung und Aus- und Weiterbildung im Gesundheitswesen.

“e-health is an emerging field in the intersection of medical informatics, public health and business, referring to health services and information delivered or enhanced through the Internet and related technologies. In a broader sense, the term characterizes not only a technical development, but also a state-of-mind, a way of thinking, an attitude, and a commitment for networked, global thinking, to improve health care locally, regionally, and worldwide by using information and communication technology.”

[Eysenbach 2001]

Die Vernetzung von Mobilgeräten, dem Internet und Medizintechnik gehört ebenso dazu wie die multidisziplinäre Zusammenarbeit der Beteiligten aus Medizin, Pflege, IT & Medizintechnik sowie Ökonomie, Forschung und Lehre. Institutionen wie Krankenhäuser, Praxen, Pflegeeinrichtungen, Versicherungen, Behörden, Hochschulen und Hersteller arbeiten national und international am selben „Thema“: dem Patienten. Telemedizin ist ein Teilgebiet von eHealth:

Telemedizin: „Diagnostik und Therapie unter Überbrückung einer räumlichen oder auch zeitlichen Distanz zwischen Arzt, Apotheker und Patienten oder zwischen zwei sich konsultierenden Ärzten mittels Telekommunikation.“ [Fitterer et al 2010, S. 60]

eHealth unterstützt die Souveränität des Patienten und seiner Angehörigen:

- Er kann sich zusätzlich zu Gesprächen mit Arzt und Pflege informieren und in Selbsthilfegruppen austauschen: Informed Consent (informierte Zustimmung) auf Basis der evidenz-basierten Medizin und Pflege [WS2005].
- Mobile Geräte und in das Internet integrierte Standgeräte unterstützen ambulante und häusliche Versorgung.
- Experten sind über räumliche Distanzen hinweg zur Verfügung.

eHealth fördert Forschung, Lehre und die Gesundheit der Bevölkerung (Public Health):

- Webbasierte Forschungs-, Literatur-, und Projektdatenbanken
- eLearning und Blended Learning [WS2009]
- Bspw. Informationen zu Präventionsprogrammen

Das Management der Krankenhäuser steht vor der besonderen Herausforderung der zunehmenden Verknüpfung von Informationstechnologie und Medizintechnik und dem Anschluss an das Internet (Abb. 1). Als Betreiber ist es verantwortlich für die Einhaltung der komplexen Rahmenbedingung [Gä2006]. Die Umsetzung ist ein multidisziplinäres Geschehen, das mittels Konzepten und Methoden der Organisationsentwicklung in seinem Erfolg gefördert werden kann.

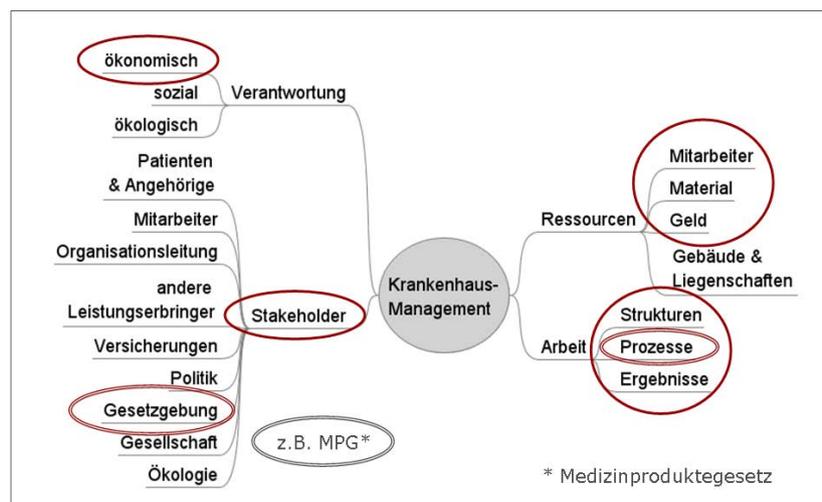


Abb. 1: Krankenhausmanagement und Telemedizin

Organisationsentwicklung

Organisationsentwicklung (OE) ist ein geplanter Prozess, der auf Langfristigkeit und Nachhaltigkeit abzielt. Interventionen erfolgen auf den Ebenen Strategie, zwischenmenschliche Interaktionen, sozio-technische Strukturen und Prozesse sowie Personalmanagement- und Entwicklung [Be1969, Cu2008].

Es gibt zahlreiche Modelle und Ansätze in der OE. Ein - wie ich es hier nennen möchte - Modellkonglomerat ist "The Fifth Discipline" von Peter Senge [Se2006]. Senge stellte aus den Vorarbeiten zahlreicher Philosophen, Wissenschaftler und Berater fünf „Disziplinen“ zusammen, die für eine lernende und damit sich kontinuierliche verändernde und verbessernde Organisation und ihre Mitglieder erforderlich sind. Disziplin versteht Senge als eine Gesamtheit von Theorien

und Methoden, mittels derer Menschen kontinuierlich lernen, Fähigkeiten erwerben und sich weiter entwickeln:

- *Persönliche Entwicklung (Personal Mastery)*
- *Mentale Modelle (Mental Models)*
- *Bildung gemeinsamer Visionen und Zukunftsbilder (Building Shared Vision)*
- *Lernen im Team (Team Learning)*
- *Systemisches Denken (System Thinking)*

Voraussetzung für den erfolgreichen Weg der Lernenden Organisation und gleichzeitig die fünfte dieser Disziplinen ist nach Senge das *systemische Denken (System Thinking)*: es gilt, Menschen (Individuen und Gruppen), Organisationen und transorganisationale Gebilde als Ganzes zu betrachten, vernetzt zu denken und Abhängigkeiten zu begreifen. Vorgehensweisen und Instrumente des systemischen Denkens ermöglichen es, Zusammenhänge, Beziehungen, Muster – das „große Bild“ – zu erkennen und daraus Änderungen ableiten und angehen zu können. Erst mit dieser „Fünften Disziplin“ können die vier anderen in der Organisationsentwicklung etablierten Disziplinen ihre jeweilige und gemeinsame Wirkung entfalten.

In der Disziplin *Persönliche Entwicklung (Personal Mastery)* entwickelt der Mensch seine Ziele, reflektiert sie, fokussiert und setzt sich mit der Wirklichkeit auseinander. Anders ausgedrückt: du lernst, das deine Wahrheit nicht *die* Wahrheit ist. Dies ist die Grundlage zur Bereitschaft zum lebenslangen Lernen.

Mentale Modelle (Mental Models) sind tief verwurzelte Annahmen, Generalisierungen, Bilder und Vorstellung des Menschen. Die Arbeit mit ihnen beinhaltet die Explikation und die Überprüfung vor allem auch im Dialog mit anderen. Anders ausgedrückt: du lernst, deine eigenen Modelle zu erkennen, und die anderer - vielleicht sogar die deiner Organisation.

Die *Bildung gemeinsamer Visionen und Zukunftsbilder (Building Shared Vision)* im Dialog bildet die entscheidende Voraussetzung für den langfristigen Erfolg einer Organisation, einer Gruppe, eines Teams. Anders ausgedrückt: du lernst, mit anderen gemeinsame Bilder und sogar Zukunftsvisionen zu entwickeln. (Deutsch eher: Ziele, Vorhaben, das wofür wir stehen).

Lernen im Team (Team Learning) führt dazu, dass sich sowohl die Gruppe als auch das Individuum weiter entwickeln. Somit eröffnet sich die Möglichkeit, dass das „Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile“ (Aristoteles). Zentrale Technik ist auch hier der Dialog. Außerdem sollten die Menschen in der Lage sein, Interaktionsmuster zu erkennen und zu reflektieren.

Zu den Interventionen aus der Organisationsentwicklung zählen beispielsweise [Cu2008]:

- Einbeziehung und Befähigung der Mitarbeiter mittels Information, Partizipation, Feedback, Team Building, Großgruppen-Interventionen wie Open Space und World Café;
- sozio-technische Maßnahmen wie IT-Unterstützung, Qualitätszirkel, Prozessverbesserungen und Controlling;
- Personalentwicklung mittels Fort- und Weiterbildung, Karriereplanung und –Unterstützung; sowie
- strategische Interventionen wie Bildung einer gemeinsamen Vision mittels Zukunftskonferenz, Neuausrichtung in der Marktorientierung, Einführung neuer Lernsysteme oder ökonomischer Systeme, wie der Balanced Scorecard.

Der Erfolg der nachhaltigen Veränderung ist mit zwei Dingen verknüpft: Das Topmanagement steht hinter diesen Veränderungen. Die Umsetzung erfolgt geplant in kleinen, überschaubaren Schritten, die jeweils ein Erfolg sind.

Transorganisationale Projekte

eHealth Projekte sind in der Regel organisationsübergreifende Projekte (Abb. 2). Hier können Hochschulen als neutrale Partner eine wichtige Rolle in Forschung, Entwicklung und Implementierung übernehmen. Multidisziplinäre Teams, zu denen auch Experten aus Beratung und Organisationsentwicklung gehören sollten, unterstützen Leistungserbringer, Institutionen, Hersteller und Bürger in der Umsetzung von eHealth [eH2011].

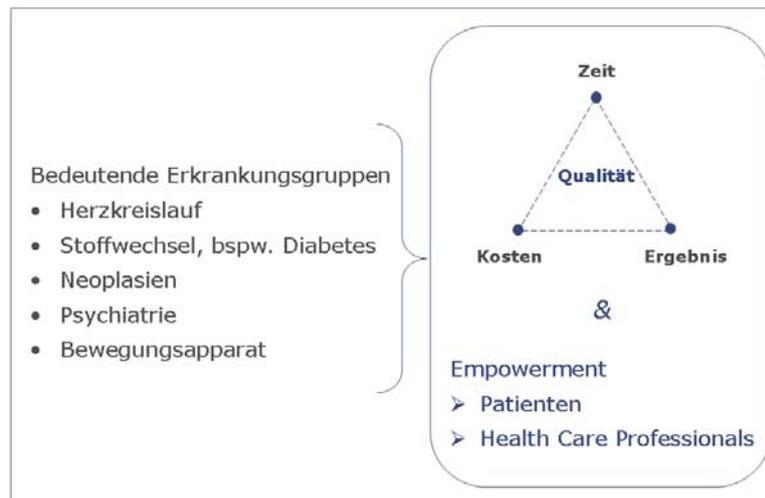


Abb. 2: Transorganisationale Projekte - Motivation

Fazit und Ausblick

eHealth und Telemedizin werden weiter an Bedeutung zunehmen. Ihr Nutzen ist nachgewiesen für Evidence-based Medicine, Aus- und Weiterbildung, Patientenzufriedenheit, Empowerment, Ökonomie (betriebs- und volkswirtschaftlich) [Cu2010, FMR2009, Jo2004].

Die Herausforderung für die Beteiligten, zum Beispiel für Krankenhäuser und andere Organisationen des Gesundheitswesens, besteht darin, organisationsintern und übergreifend Vertrauen aufzubauen, Ziele zu definieren und – unter Berücksichtigung der möglichen Ressourcen – umzusetzen [Ac2010, FMR2009, Ga2009].

In dieser Umsetzung sind Kooperation, transorganisationale Vernetzung und die technische Umsetzung und Weiterentwicklung von Bedeutung – z.B. Mitarbeit in der IHE (Integrating the Health Care Enterprise) [IHE2011].

Literatur

[Ac2010] Ackerman MJ, Filart R, Burgess LP, Lee I, Poropatich RK. Developing next-generation telehealth tools and technologies: patients, systems, and data perspectives. *Telemedicine and e-Health* 16.1 (Jan-Feb 2010): p 93 (3). DOI: 10.1089/tmj.2009.0153

-
- [Be1969] Beckhard R. Organization Development: Strategies and Models. Reading MA, Addison-Wesley 1969.
- [Cu2008] Cummings TG (Ed.) Handbook of Organization Development. Los Angeles, Sage Publications 2008
- [Cu2010] Currell R, Urquhart C, Wainwright P, Lewis R. Telemedicine versus face to face patient care: effects on professional practice and health care outcomes (Review). The Cochrane Library 2010, Issue 1. Wiley 2010
- [eH2011] eHealth for Regions. <http://www.ehealthforregions.net/> 5 Jan 2011.
- [Ey2001] Eysenbach G. Editorial What is e-health? J Med Internet Res 2001;3(2):e20 doi: 10.2196/jmir.3.2.e20 - <http://www.jmir.org/2001/2/e20/> [5 Jan 2011]
- [FMR2009] Fitterer R, Mettler T, Rohner P. Was ist der Nutzen von eHealth? Eine Studie zur Nutzenevaluation von eHealth in der Schweiz. St Gallen (CH), Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftsinformatik 2009
- [Gä2006] Gärtner A. Medizintechnik und Informationstechnologie, Band 3. Telemedizin und computerunterstützte Medizin. Köln, TÜV Media Verlag 2006.
- [Ga2009] Gagnon MP, Légaré F, Labrecque M, Frémont P, Pluye P, Gagnon J, Car J, Pagliari C, Desmarts M, Turcot L, Gravel K. Interventions for promoting information and communication technologies adoption in healthcare professionals (Review). The Cochrane Library 2009, Issue 2. Wiley 2009
- [IHE2011] IHE. Integrating the Healthcare Enterprise. Homepage. <http://www.ihe.net/> [5 Jan 2011]
- [Jo2004] Johnston K, Kennedy C, Murdoch I, Taylor P, Cook C. The cost-effectiveness of technology transfer using telemedicine. Health Policy and Planning 2004; 19: 302-309.
- [Se2006] Senge PM. The Fifth Discipline. The art and practice of the learning organization. Revised edition. London, Doubleday 2006. - (1st edition 1990)
- [WS2005] Weßel C, Spreckelsen C, Ißler L, Karakas G, Möller W, Palm S, Weymann F, Spitzer K. Die Qualitätsberichte der deutschen Krankenhäuser im Internet ab 2005 - Erstellung mit Hilfe des objektorientierten Metamodells für Krankenhäuser MINERVA. Doc 04gmds051 GMDS 2004 - <http://www.egms.de/static/en/meetings/gmds2004/04gmds051.shtml> [5 Jan 2011]
- [WS2009] Weßel C, Spreckelsen C. Continued Multidisciplinary Project-Based Learning – Implementation in Health Informatics. Methods Inf Med. 2009; 48 (6): 558-563. - <http://www.schattauer.de/de/magazine/uebersicht/zeitschriften-a-z/methods/contents/archive/issue/1003/manuscript/11533.html> [5 Jan 2011]