

Förderung des Wissenstransfers für eine aktive Mitgestaltung des Pflegesektors durch Mikrosystemtechnik

Universität Duisburg-Essen (UDE)

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)

MLR System GmbH für Materialfluss- und Logistiksysteme (MLR)

User Interface Design GmbH (UID)



Förderung des Wissenstransfers für eine aktive Mitgestaltung des Pflegesektors durch Mikrosystemtechnik

<http://www.wimi-care.de>

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01FC08024-27

Working Brief 19

(Quelle: <http://www.wimi-care.de/outputs.html#Briefs>)

Innovationsverlauf und Nutzerbeteiligung

Diego Compagna, Stefan Derpmann, Thorsten Helbig, Karen A. Shire (UDE)

- Juli 2010 -

In diesem Working Brief soll die Auseinandersetzung mit der Bedeutung und Verortung von Innovation im WiMi-Care Vorhaben angerissen werden. Dabei sollen die forschungspraktische Bearbeitung, der Verlauf der Verwirklichung und das Phänomen der Innovation im Vordergrund stehen.

Begriffsbestimmung Innovation

Bei der Beschäftigung mit innovations- und technikgenetischen Prozessen zeigt sich, neben dem inflationären und unspezifischen Gebrauch des Innovationsbegriffs (vgl. Kehrbaum 2009: 17), dass der Diskurs von einem technikzentrierten und produktorientierten Verständnis von Innovation beherrscht wird. "Dieses verkürzte Verständnis von Innovation lässt komplexe gesellschaftliche, institutionelle, prozessbezogene, soziale und individuelle Bedingungen weitgehend außer Acht. Vor allem die Potenziale für Innovationen, die in den sozialen Strukturen und Bedingungen liegen, sowie die sozialen Auswirkungen von Innovation werden weitgehend ausgeblendet." (Kehrbaum 2009:6)

Braun-Thürmann definiert Innovationen wie folgt: "Als Innovationen werden materielle oder symbolische Artefakte bezeichnet, welche Beobachterinnen und Beobachter als neuartig wahrnehmen und als Verbesserung gegenüber dem Bestehenden erleben." (Braun-Thürmann 2005: 6) Folglich gilt eine Innovation lediglich als solche, wenn sie von BeobachterInnen als derartig mit Bedeutung versehen und aufgeladen wird. Das Verständnis, die Aktivität und die Relevanz der sozialen, der "menschli-



che[n] Seite der Innovation" (BMBF 2005: 2) – und damit der (potentiellen) Anwender – sollte demgemäß an zentraler Stelle stehen. Über die Ambitionen, den künftigen NutzerInnen eine machtvolle Rolle als Innovationstreiber (vgl. EU 2009: 5) im (technikgenetischen) Innovationsprozess zukommen zu lassen, müssen Dialogstrukturen erzeugt werden, die der Viel- und Wechselseitigkeit der verschiedenen (neuen) Vertreter gerecht werden (vgl. Compagna / Derpmann 2009).

Die hohe Komplexität des Sozialen birgt hierbei die größten Herausforderungen für eine entsprechende Theoriebildung und Möglichkeit einer Einsicht in den Ablauf und die Steuerbarkeit des Innovationsprozesses. Mit dieser Prämisse muss Innovation vorrangig als ein – hoch komplexer – sozialer Prozess beschrieben werden:

"Genügte es zu Zeiten Schumpeters noch, als Individuum etwas Neues in der Welt zu identifizieren, eine neue Idee, eine neue Technologie, einen neuen Organisationsprozess, und diesen in die Wirtschaft zu implementieren, so ist der Innovationsprozess heute hoch komplex, mit vielen von ihrer Funktionslogik her ganz unterschiedlichen Beteiligten, die über unterschiedliches (codiertes und Erfahrungs-) Wissen verfügen und damit [...] unterschiedliche Gewissheitszonen kontrollieren. Wie von einer unsichtbaren Macht gelenkt, schreitet der Innovationsprozess voran, wissen manche Beteiligte gar nicht, dass sie Teil des Prozesses sind, achten manche mehr auf den Geneseprozess einer Innovation, andere eher auf den Nutzen oder auf den Gebrauch und andere schließlich auf die nichtintendierten Folgen." (Blättel-Mink: 2006: 11f)

Innovation in WiMi-Care

Auf die hinreichenden Aspekte umfänglicher Nutzerorientierung im Rahmen von WiMi-Care und deren positiver Effekte wurde bereits an anderer Stelle eingegangen (vgl. Compagna / Derpmann 2009) - dies wird auch Thema weiterer Beiträge sein. Das Vorhaben versucht, durch die frühzeitige und umfassende Einbindung potentieller NutzerInnen, die effiziente Weiterentwicklung eines Assistenzroboters und einer Fahrerlosen Transportsystemeinheit zu ermöglichen. Die relevanten Entstehungsbedingungen, die Verhandlungen, der Beantragungsprozess, die Einigung und das frühe Innovationsmanagement – demnach die wesentlichen Passagen die zu einem drittmittelförderungswürdigen, arbeitsfähigen Verbund geführt haben – sind hingegen nicht Bestandteil der Untersuchungen des WiMi-Care Vorhabens. Die Abhängigkeit des Innovationsprozesses von gegenwärtigen Rahmenbedingungen wird zwar mit bedacht, steht aber nicht im Fokus der Untersuchung.

Beide im Projekt weiterzuentwickelnden Artefakte - sowohl "CASERO[®]" als auch "Care-O-bot[®] 3" - sind bereits vor dem WiMi-Care-Projektverbund entwickelt und konzipiert worden. Um nun von der anwendungsorientierten zu einer anwenderzentrierten Produktweiterentwicklung bzw. -optimierung zu gelangen ist die Entwicklung zur Seite der Nutzer bzw. potentiellen Anwender hin geöffnet worden. Die über das Szenariobasierte Design hergestellten Dialogstrukturen (vgl. Working Brief 11) kommen daher erst ab der (alternativen) Entwicklungsperiode (vgl. Van de Ven et al. 2008: 23f) zum tragen und reichen bis zur vormarktlichen Phase der jeweiligen Technikentwicklung bzw. des Artefakts. Ziel ist es ein typisches Konzept für die systematische Planung herzustellen, um damit die Bestimmung der Erfolgskriterien als richtungweisender Orientierungsrahmen zur Durchführung, Steuerung und Kontrolle der Innovationstätigkeit zu entwerfen

Wo aber können in einen bereits laufenden Entwicklungsprozess umfassend neue Ideen implementiert werden? In Braun-Thürmanns Feuerwerk-Modell zur Beschreibung von wichtigen Merkmalen der Innovationsprozesse werden insbesondere "die interaktiven Aspekte des Innovationsverlaufs" (Braun-Thürmann 2005: 59) betont, daher eignet es sich besonders zur Erklärung dieser multilateralen Bezugnahme. "Sobald die Entwicklungsarbeiten beginnen, ist zu beobachten, wie sich die Ausgangsidee in zahlreichen Versionen fortspinnt, sei es auf divergenten, sei es auf parallelen oder konvergenten Wegen." (Braun-Thürmann 2005: 62) Jene zeitweise Öffnung des Entwicklungsprozesses ermöglicht währenddessen die Beteiligung der späteren NutzerInnen und eine günstige sozialwissenschaftliche Beobachtung und Erforschung der ansonsten überkomplexen sozialen Kontexte. Die nicht immer kreativen und zielkonformen Auswirkungen (vgl. Braun-Thürmann 2005: 58) und das Eigenleben des Szenariobasierten Designs (vgl. Working Brief 17) müssen hierbei genauso in Betracht gezogen werden, wie die ausdifferenzierten Ansprüche der (neuen) Akteure an innovative Technikgestaltung (vgl. Working Brief 15) und deren Bewertung. Für die Handlungslogik und -praxis der professionellen Pflegearbeit muss Technik einen raschen, eingängigen Mehrwert, entsprechende Funktionalität und ausreichende Bedienfreundlichkeit bieten um positive Bewertung zu erfahren.



Fazit

Der verfolgte Ausgangspunkt kann selbst als neuartig gelten, da er über die Bewertung und damit Zuschreibung einer Innovation hinausgeht; die vormaligen 'Beobachter' beteiligen sich tatsächlich maßgeblich und bringen sich in das komplexe Wechselspiel des Innovationsprozesses ein. Hierdurch erhalten sie einen erweiterten - vorerst hybrid zu nennenden - Status. Die Konsequenzen für die Innovationsforschung und -planung als auch die sinnvolle und reflektierte Ermittlung der Abhängigkeiten eines innovativen Verfahrens von den relevanten Akteuren sind weiter zu erforschen.

Literatur

Blättel-Mink, B. (2006): Kompendium der Innovationsforschung. Wiesbaden: VS.

BMBF (2005): Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt. In: http://www.bmbf.de/pub/innovationsfaehigkeit_in_einer_moderner_arbeitswelt.pdf (letzter Abruf: 21.06.2010).

Braun-Thürmann, H. (2005): Innovationen. Bielefeld: Transcript.

Compagna, Diego / Derpmann, Stefan (2009): Verfahren partizipativer Technikentwicklung. (WPktS 04/2009) In: Compagna, Diego / Shire, Karen (Hg.): Working Papers kultur- und techniksoziologische Studien. (Duisburg: Universität Duisburg-Essen, Institut für Soziologie.) http://www.uni-due.de/soziologie/compagna_wppts.php, letzter Abruf: 02.04.2010.

EU (2009): Commission of the European Communities, Commission Staff Working Document: Design as a driver of user-centred innovation. (SEC(2009)501 final). In: http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc_id=2784&userservice_id=1&request.id=0 (letzter Abruf: 21.06.2010).

Kehrbaum, T. (2009): Innovation als sozialer Prozess. Die Grounded Theory als Methodologie und Praxis der Innovationsforschung. Wiesbaden: VS.

Van de Ven, A. et al. 2008: The innovation journey. Oxford: Oxford Univ. Press.