## Arbeitende im Spannungsfeld IT-unterstützter Arbeitsprozesse - von der disponierbaren Ressource zum sich selbstermächtigenden Individuum

Stefan Oppl, Institut für Wirtschaftsinformatik - Communications Engineering, Johannes Kepler Universität Linz

Seit Mitte der 80er-Jahre nimmt Informationstechnologie eine immer zentraler werdende Rolle in der Gestaltung von Arbeitsprozessen in Organisationen ein. Informationstechnologie ermöglicht dabei nicht nur unmittelbar wertschöpfende Arbeit. Sie wurde und wird vor allem als Steuerungs- und Koordinationsinstrument eingesetzt, mit dessen Hilfe die verfügbaren "Ressourcen" im betriebswirtschaftlichen Sinne effektiver und effizienter eingesetzt werden sollen.

Diesem Verständnis der Rolle von Informationstechnologie liegt eine technokratische Organisationssicht zugrunde, die Arbeitende genau wie Maschinen oder Materialien einheitlich als disponierbare Ressourcen betrachtet. Menschen im Kontext von Arbeit als "Humanressourcen" zu betrachten hat vordergründig Vorteile in der Planung und Steuerung von wertschöpfenden "Geschäftsprozessen". Sämtliche Arten von "Ressourcen" können so abstrahiert von der organisationalen Realität als einheitliche Elemente des Geschäftsprozesses betrachtet und hinsichtlich ihrer Auslastung optimiert werden. Zu diesem Zweck werden konzeptuelle Modelle dieser Prozesse erstellt, die IT-unterstützt verarbeitet werden können (Herrmann et al., 2002).

Die Vernachlässigung sozialer und kognitiver Eigenschaften der involvierten Arbeitenden in diesen Prozessmodellen ist jedoch eine Abstraktion, die die individuellen Kompetenzen und Bedürfnisse der Arbeitenden ignoriert, und die unmittelbar negative Auswirkungen auf das zu erreichende Arbeitsziel haben kann. Die konsequente Umsetzung dieses Ansatzes ignoriert die individuelle Weiterentwicklung der beteiligten Arbeitenden, und macht die adäquate Reaktion auf kurzfristig veränderte Bedingungen in der Arbeitsumgebung unmöglich (Herrmann et al., 2002). Genannt sei an dieser Stelle als Beispiel die IT-gesteuerte Anleitung von SachbearbeiterInnen, die "vom [IT-]System" daran gehindert werden, bestimmte als notwendig erachtete Arbeitsschritte durchzuführen, da diese in den hinterlegten Prozessmodellen nicht vorgesehen sind. Adäquate Reaktionen sind hier nur durch Verletzung des vorgeschriebenen Prozessablaufs umsetzbar, indem Arbeitende die Vorgaben des steuernden Informationssystems ignorieren bzw. sich diesen widersetzen und sich mit "Work-Arounds" behelfen.

Diesen Nachteilen zum Trotz haben prozess-orientierte IT-Systeme wie ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning), Workflow-Engines oder MES (Manufacturing Execution Systems) heute eine Verbreitung erreicht, durch die ein Großteil der Arbeitenden direkt oder indirekt von diesen vorgegebenen Abläufen in ihrer täglichen Ar-

beit beeinflusst werden. Arbeitende werden dadurch immer wieder mit einer Diskrepanz zwischen der wahrgenommenen Arbeitsrealität und den in den Prozessmodellen hinterlegten Idealvorstellungen konfrontiert. Die Ausprägungen dieser Diskrepanz reichen von suboptimal konzipierten Bildschirmformularen über fehlerhafte oder unzureichende Informationsbereitstellung bis hin zu nicht umsetzbaren Vorgaben in durchzuführenden Arbeitsabläufen. Diese Diskrepanzen führen entweder zu Vermeidungsstrategien, in denen die Vorgaben der Informationstechnologie mit zusätzlichem Aufwand umgangen werden, oder zu einer Akkommodation der im IT-System kodierten Handlungsvorgaben durch die Arbeitenden. Die durch den Einsatz von Informationstechnologie mögliche Steigerung der individuellen und organisationalen Arbeitseffektivität wird so verhindert (Škerlavaj et al., 2007) und einer vordergründig zu vermutenden Nachvollziehbarkeit und Standardisierung von Arbeitsprozess und -ergebnis untergeordnet. Die heutige betriebliche Realität in vielen Domänen ist hinsichtlich eben dieser Nachvollziehbarkeit und Standardisierung von externen wie internen Rahmenbedingungen in einer Form geprägt, die den Einsatz der genannten IT-Systeme zur Steuerung und Dokumentation erzwingen. Die Schaffung von Rahmenbedingungen zur Selbstermächtigung der arbeitenden Individuen muss also innerhalb der existierenden Systemgrenzen erfolgen.

Ziel des Beitrags ist es deshalb, einen möglichen Paradigmenwechsel in der IT-Unterstützung von Arbeitsprozessen weg von einem Ansatz, der normierte Vorgehensweisen vorschreibt, hin zu einem an den lern-orientierten Ansatz zu skizzieren, der an den individuellen Unterstützungsbedarf anpassbar ist.

Dazu werden die Gestaltungsdimensionen aktueller IT-basierter Systeme zur Unterstützung des Managements von Geschäftsprozessen vorgestellt, um die Ausgangslage für die Gestaltung alternativer Ansätze zu klären. Ausgehend von den Konzepten der "Articulation Work" (Strauss, 1985), des "Transactive Memory" (Wegner, 1987) und des "Model-centered learning" (Seel, 2003) wird in der Folge ein Konzept abgeleitet, das Arbeitende in die Lage versetzt, ihre eigenen Sichtweisen auf ihre Arbeitsprozesse zu reflektieren, diese kommunizierbar zu machen, und dadurch von Anderen lernen zu können. Gleichzeitig wird dabei die aktuellen IT-Systemen zugrunde liegende konzeptuelle Modellierung von Arbeitsprozessen genutzt, um die Möglichkeit zur ITbasierten Unterstützung der Arbeitenden zu wahren und eventuell notwendige Dokumentationserfordernisse gewährleisten zu können. Im letzten Teil des Beitrags wird anhand von Praxisbeispielen gezeigt, wie der vorgeschlagene Ansatz unmittelbar operativ auf die Selbstermächtigung der Arbeitenden wirkt. Den konzeptuellen Teilen sowie den Praxisberichten liegen die Arbeiten zugrunde, die vom Autor im Rahmen der Projekte IANES (FP7 PEOPLE IAPP, http://www.ianes.eu), FARAW (LLL LdV TOI, http://www.faraw.eu) sowie SURGEOM (LLL ERASMUS IP, http://www.surgeom.eu) durchgeführt wurden.

## Referenzen

- Herrmann, T., Hoffmann, M., Kunau, G., & Loser, K. U. (2002). Modelling Cooperative Work: Chances and Risks of Structuring. Proceedings of COOP 2002, 53–70.
- Škerlavaj, M., Štemberger, M. I., Škrinjar, R., & Dimovski, V. (2007). Organizational learning culture—the missing link between business process change and organizational performance. International Journal of Production Economics, 106(2), 346–367.
- Strauss, A. (1985). Work and the Division of Labor. The Sociological Quarterly, 26(1), 1–19.
- Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In Theories of group behavior (pp.185-208). Springer New York.
- Seel, N. M. (2003). Model-centered learning and instruction. Technology, Instruction, Cognition and Learning, 1(1), 59–85.