

Schnittstellenanalyse innerbetrieblicher Kommunikationsprozesse

Till LINGNAU¹, Annette HOPPE²

*Lehrgebiet Arbeitswissenschaft/ Arbeitspsychologie,
BTU Cottbus-Senftenberg
Siemens-Halske-Ring 14, D-03046 Cottbus*

Kurzfassung: Das Lehrgebiet Arbeitswissenschaft/Arbeitspsychologie (LG Awip) hat in den letzten Jahren eine Methode zur Analyse der innerbetrieblichen Kommunikation entwickelt und erfolgreich an prototypischen Arbeitsplätzen eingesetzt. Im Fokus lagen hierbei hochkomplexe Arbeitsplätze die eine neuralgische Schnittstelle im innerbetrieblichen Kommunikationsprozess darstellen. Ziel der Kommunikationsanalyse ist die modellhafte Abbildung des Ist-Zustandes, eine Analyse der Stärken und Potenziale und die Erarbeitung von arbeitsplatzspezifischen Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Kommunikationsprozesse an relevanten innerbetrieblichen Schnittstellen. Die Handlungsempfehlungen geben Unternehmensführungen eine Möglichkeit, die innerbetrieblichen Kommunikationsstrukturen und Kommunikationsprozesse zu reorganisieren und effizienter zu gestalten, um Verluste systemrelevanter Informationen zu vermeiden. Die Analysen der innerbetrieblichen Kommunikation erfolgten in Leitwarten, in denen die Kommunikation der Mitarbeiter begleitend und steuernd zur Überwachungstätigkeit erfolgt. In Interviews und nachfolgenden Beobachtungen konnten eine Vielzahl von Potenzialen festgestellt werden, die durch verschiedene Kommunikationsstörungen verursacht werden. Aus der Analyse in drei Kraftwerksleitwarten und zwei Betriebsüberwachungen für Tagebauanlagen lassen sich allgemeingültige Potenziale ableiten, welche auf spezifische Kommunikationsstörungen zurück zu führen sind.

Schlüsselwörter: Kommunikationsanalyse, innerbetriebliche Kommunikation, Schnittstellenanalyse prototypischer Arbeitsplätze, Leitwarte

1. Einleitung

Unternehmerischer Erfolg basierte in der Vergangenheit insbesondere auf der Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter und Führungskräfte. Zunehmend entscheiden Steuerungs- und Kommunikationsvorgänge über den Unternehmenserfolg. So rückt die innerbetriebliche Kommunikation, als unverzichtbarer Erfolgsfaktor im Unternehmen, stetig und ständig in den Fokus unternehmensinterner Verbesserungsprozesse (Burgstahler & Mast 2001). In den vergangenen Jahrzehnten hat ein kontinuierlicher technologischer sowie ablauf- und aufbauorganisatorischer Wandel der Bedingungen an Arbeitsplätzen mit hoher Überwachungstätigkeit ein gesteigertes Maß an Anpassungsfähigkeit und Offenheit für Veränderungen von den Prozessbeteiligten abverlangt. Der Wandel der Arbeit und der Wandel der Technik

üben einen großen Einfluss auf die Gestaltung und die Komplexität der Arbeitssysteme und damit einhergehend auf die innerbetriebliche Kommunikation aus. So verändern sich im Kommunikationsprozess die Kommunikationsmittel und -wege, der Inhalt der Kommunikation, die Partner im Kommunikationsnetz hinsichtlich Qualität und Quantität, der Zeitaufwand für den Austausch sowie die Art der Bereitstellung und Abfrage von Informationen. Folgen daraus können sowohl positiv als auch negativ bewertet werden. Positiv hervorgehoben werden Zeitersparnisse durch schnellere Bearbeitung, eine Ortsunabhängigkeit der Kommunikationspartner und die Möglichkeit der Multifunktionalität der Kommunikationsmittel. Allerdings bestehen neben den neuen Möglichkeiten auch Herausforderungen an die Mitarbeiter, den Umgang mit neuen technischen und organisationalen Gegebenheiten anzunehmen und zu erlernen (Binkowski et al. 2013). Zudem werden für eine zeitnahe und qualitative Verarbeitung von Informationen in einem Unternehmen effiziente Kommunikationsnetze und optimal strukturierte Kommunikationsprozesse voraus gesetzt, um flexibel auf Veränderungen des Marktes reagieren zu können aber auch um eine optimale Mitarbeiterbindung und Mitarbeitermotivation zu erzielen (Müller 2007).

Basierend auf der Relevanz der innerbetrieblichen Kommunikation, besteht ein gesteigertes Interesse daran, den Ist-Zustand der Kommunikationsstrukturen und –prozesse zu identifizieren und zu analysieren, um Barrieren und Störungen, welche negative Einflüsse auf die innerbetriebliche Kommunikation ausüben, zu beheben. Folgen ineffizienter innerbetriebliche Kommunikationsprozesse zeigen sich bei den Mitarbeitern in Form von subjektiv empfundenem und objektiv vorhandenem Informationsmangel oder -überfluss. Nicht identifizierte und behobene Störungen und Barrieren im Kommunikationsprozess erzeugen neben Risiken hinsichtlich eines Informationsverlustes, Beanspruchungseffekte für Mitarbeiter im Fall von technischen Störungen und erhöhen die psychische Belastung. Wenn im Falle einer Betriebsstörung die Bedienfunktionen technischer Einrichtungen einem Mitarbeiter nicht bekannt sind, die Meldeordnung nicht sicher geregelt ist oder der Ort der notwendigen Informationsbereitstellung unbekannt ist, kann es zu sicherheitskritischen Situationen im Betriebsablauf kommen. Somit haben letztlich innerbetriebliche Kommunikationsstrukturen eine starke Auswirkung auf den Unternehmenserfolg (Geier & Hoppe 2012).

Im Folgenden wird die Methodik der am LG Awip entwickelten Kommunikationsanalyse beschrieben und Ergebnisse dargelegt.

2. Methodik der Kommunikationsanalyse

Mit der in der Praxis erprobten Methode zur Analyse der innerbetrieblichen Kommunikation, der Kommunikationsanalyse Lehrgebiet Awip (KALA), werden Potenziale und Stärken der innerbetrieblichen Kommunikation aufgedeckt und Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Kommunikationsstrukturen und Kommunikationsprozesse abgeleitet. Der Einsatz der Methode erfolgt in mehreren Schritten, um für prototypische Arbeitsplätze mit erhöhter Überwachungstätigkeit aus der Abbildung des Ist-Zustandes praxisorientierte Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Bei der Kommunikationsanalyse handelt es sich um eine bedingungsbezogene Analyse (Binkowski et al. 2013). Grundlegend hierfür sind Untersuchungen moderner Arbeitsplätze, in denen Stressoren identifiziert und klassifiziert werden konnten, welche auf physischer und psychischer Ebene negative

Auswirkungen auf die Mitarbeiter haben (Hoppe et al. 2008). Identifizierte Belastungsfaktoren entwickeln sich aus den Kommunikationsbeziehungen, den Kommunikationsmitteln und der Kommunikationsintensität. Erhöhte Stressbelastungen für Mitarbeiter ergeben sich zudem aus der Nutzung unbekannter und ungeeigneter Technologien (Hoppe 2011).

Die Komplexität der innerbetrieblichen Kommunikation und der existierenden Kommunikationsprozesse an den untersuchten prototypischen Arbeitsplätzen, stellt eine Herausforderung für eine gesicherte Datenaufnahme im Zuge einer Analyse dar. In der Anwendung berücksichtigt diese spezielle Methode der Kommunikationsanalyse die parallelen Arbeits- und Kommunikationstätigkeiten, um Einflüsse auf den Betriebsablauf durch die Datenaufnahme zu vermeiden und die Gesamtheit der Aktivitäten der Probanden zu registrieren. Das teilstandardisierte Verfahren wird in seiner Durchführung an die situative Ausgangslage angepasst.

Die derart gestaltete Methode ist als Multimethodenansatz erarbeitet worden und ermöglicht aus der Verbindung verschiedener wissenschaftlicher Methoden die Ableitung von Synergieeffekten. Die qualitative Erhebung besteht aus offenen leitfadengestützten Interviews, Dokumentenanalysen und Beobachtungen am Arbeitsplatz, welcher als neuralgische Schnittstelle im Kommunikationsnetz identifiziert ist. Dabei werden die betrieblichen Kommunikationspartner, die Kommunikationskanäle, der Aufbau und Ablauf der Kommunikation, die Kommunikationsintensität sowie die Bedingungen, unter denen die wechselseitigen kommunikativen Austauschbeziehungen stattfinden, berücksichtigt (vgl. Abbildung 1).

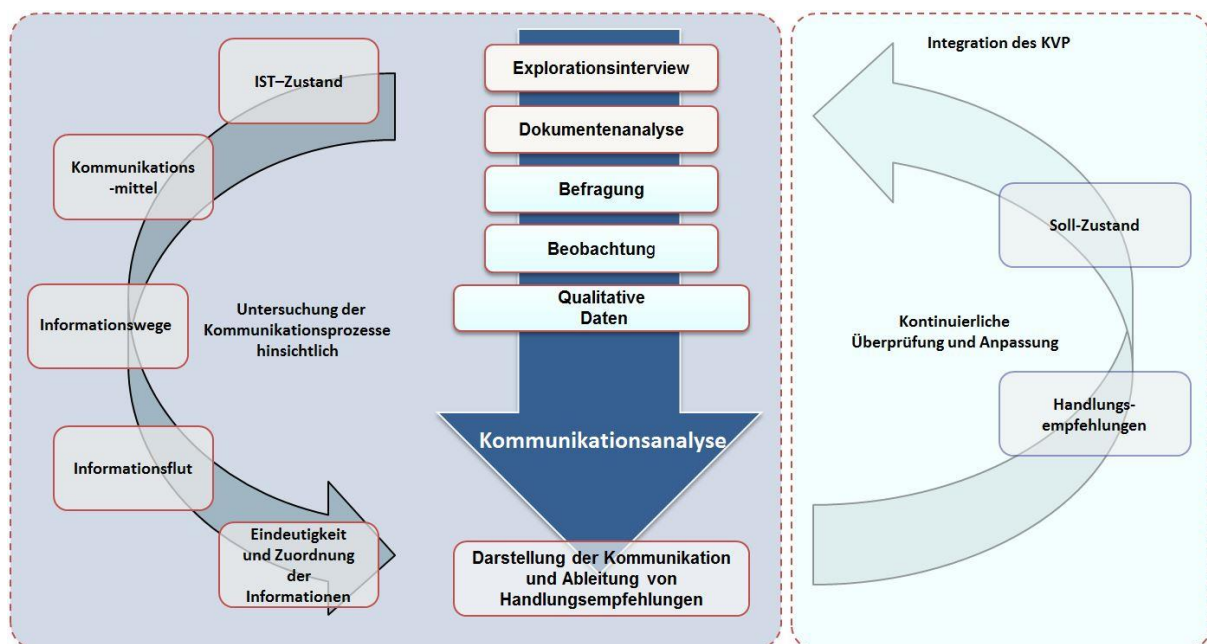


Abbildung 1: Methodik der Kommunikationsanalyse

Da die Analyse der Kommunikationsprozesse Kenntnisse über die für die Kommunikation im Unternehmen relevanten organisatorischen Strukturen, insbesondere der Auftrittshäufigkeit, -abfolge und zeitlichen Anteile, erfordert (Ulich 2011), erfolgen im ersten Schritt Explorationsinterviews unter Einsatz eines teilstandardisierten, leitfadengestützten Fragebogens. Zur Erlangung tiefer gehender Kenntnisse über die zu untersuchenden Kommunikationsprozesse wird im Anschluss

eine Analyse vorhandener und bereitgestellter Dokumente, wie Melde- und Informationsordnungen, Anweisungen zur innerbetrieblichen Kommunikation, Organigramme und Ablaufpläne, durchgeführt.

Auf den ermittelten Daten aufbauend, wird für die Untersuchung des prototypischen Arbeitsplatzes, als relevante Schnittstelle im Kommunikationsprozess, eine teilstandardisierte Fragebogenvorlage erarbeitet. Dieser Fragebogen besteht ausschließlich aus offenen Fragen und wird in einem persönlichen Interview als qualitatives Erhebungsinstrument eingesetzt.

Im Experteninterview werden die Mitarbeiter befragt, welche die schnittstellenrelevante Kommunikation ausführen. Hierbei wird nicht die private Kommunikation aufgenommen, sondern explizit nach Items gefragt, die hinsichtlich der innerbetrieblichen Kommunikation von Relevanz sind. Der Interviewer orientiert sich bei der Befragung an den im Vorfeld formulierten Fragen und führt anhand dieser durch das Interview. Das Leitfadenterview fragt inhaltlich nach Informationen zum Ist-Zustand der Kommunikation, der Mitarbeiterzufriedenheit, den Kommunikationskanälen, der Informationsverarbeitung und der Eindeutigkeit und Zuordnung von Informationen.

Aus der Befragung werden für eine anschließende Beobachtung der Kommunikationsabläufe notwendige Informationen für die Erstellung einer Erfassungsmatrix übernommen. Erst die Beobachtung liefert gesicherte Ergebnisse, die durch die Befragten und Interviewer nicht beeinflussbar sind (Ulich 2011). Die offene Feldbeobachtung dient der Absicherung und Überprüfung der Ergebnisse aus dem Experteninterview. Durch Verwendung eines am LG Awip erarbeiteten Beobachtungstools zur Protokollierung beim Einsatz der KALA, werden Kennwerte bezüglich Kommunikationsrichtung, Kommunikationsmittel, Kommunikationspartner, Zeitpunkt und Dauer des Kontaktes, und Kommunikationsart erfasst. Durch die Entwicklung und Anwendung des Tools ist dieses Verfahren standardisiert. Neben der Erfassung objektiver Daten, besteht die Möglichkeit, subjektive Informationen zu verzeichnen.

Die Analyse der erhobenen Daten dient der Identifizierung von Schwachstellen und bildet die Basis für die Ableitung praxisorientierter Lösungsvorschläge zur Verbesserung der Kommunikation. Die durch den Einsatz der KALA erarbeiteten Ergebnisse weisen einen hohen Nutzen für die Sicherheit, Effizienz, Eindeutigkeit und Transparenz auf und erhöhen die Betriebssicherheit. Durch den Abbau von Kommunikationsstörungen und Kommunikationsbarrieren wird der Informationsfluss effizienter, wodurch Fehlhandlungen, die aus einem Informationsmangel, -überfluss oder Informationsverlust resultieren, vermieden werden.

Aus der Analyse der erhobenen Daten erfolgt die Formulierung praxisorientierter, arbeitswissenschaftlich fundierter, sich an geltenden Normen orientierender Handlungsempfehlungen. Die Handlungsempfehlungen werden dermaßen formuliert, dass diese in die aktuelle Unternehmensorganisation integriert werden können und einen Beitrag zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess leisten.

3. Ergebnisse der Praxisanwendung

Die Anwendung der KALA erfolgte in drei Kraftwerksleitwarten und zwei Leitwarten der Betriebsüberwachung im Tagebaubetrieb. Eine Leitwarte der Betriebsüberwachung wurde im Rahmen einer Überprüfung der Wirkung umgesetzter Handlungsempfehlungen zusätzlich einem Review mit der Methode der

Kommunikationsanalyse unterzogen. Dabei nahmen 48 Personen an den Untersuchungen teil. Die Arbeitssituation ist im Bereich der Überwachungstätigkeit durch ein hohes Aufkommen paralleler Tätigkeiten und Kommunikationshandlungen geprägt. Der Überwachungsbetrieb erfolgt stets ganzwöchig in drei Schichten. Es stellte sich heraus, dass sich Frühschichten aufgrund ihres hohen Arbeits- und Kommunikationsaufkommens besonders für Beobachtungen der innerbetrieblichen Kommunikation eignen. Die Datenaufnahme erfolgte parallel zum Regelbetrieb, sodass die Mitarbeiter in der Ausübung ihrer Tätigkeit weitgehend ungestört blieben. Für Befragungen stellten sich Spätschichten als geeignet heraus.

Die Kommunikation erfolgt im Überwachungsbetrieb in einem hohen Maße über direkte elektronische Kommunikation mittels Telefon oder Funk. Die direkte Kommunikation zu Vorgesetzten und Kollegen wird in Befragungen als wichtig erachtet, findet allerdings nur geringe Anwendung.

Besondere Stärken wurden in der Kommunikation zwischen Kollegen gleicher Hierarchieebenen identifiziert. Als Ursachen hierfür wurden in Befragungen lange gemeinsame Betriebszugehörigkeiten und eine einheitliche betriebliche Fachsprache ermittelt. Potenziale ergaben sich insbesondere im Bereich der Weitergabe von unternehmensrelevanten Informationen die nicht direkt die Überwachungstätigkeit der Mitarbeiter tangierte. So klagten Befragte häufig über Informationsmangel durch Kollegen anderer Hierarchieebenen und Informationsflut durch eingehende Informationen aus dem Produktionsprozess. Insbesondere technische Veränderungen, deren Handhabung nicht durchdrungen wurde oder aufgrund technischer Mängel zu Informationsverlusten führen, erzeugten bei den Befragten subjektiv empfundene Momente erhöhter psychischer Belastung. Sowohl technische als auch psychologische Störungen durch institutionelle Bedingungen wurden durch den Einsatz der Methode identifiziert.

4. Fazit

Aufgrund stetig zunehmender Technisierung und Automatisierung betrieblicher Prozesse, kommt es zu einer Zunahme der Komplexität der zu verarbeitenden Daten. Mitarbeiter und Führungskräfte müssen sich konsequent an neue Gegebenheiten anpassen und sich durch hohe Innovationsbereitschaft auszeichnen. Veränderungen in der innerbetrieblichen Kommunikation haben sowohl positive als auch negative Effekte auf den Informationsfluss.

Durch eine Analyse der Kommunikationsprozesse und –strukturen mit der KALA, können negative Folgen der Entwicklung erkannt, Potenziale und Stärken der innerbetrieblichen Kommunikation herausgestellt, Kommunikationsstörungen und –barrieren identifiziert, Kommunikationsstrukturen grafisch abgebildet und Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden. Durch die Einführung vorbeugender Maßnahmen kann es in der Folge zu einem Abbau von Störungen und zu einer Leistungssteigerung an den untersuchten Arbeitsplätzen kommen.

Eine kontinuierliche Analyse der Kommunikationsprozesse sollte angestrebt werden. So können sich aus Handlungsempfehlungen Standards entwickeln, wobei diese einer ständigen Überprüfung unterzogen werden sollten. Die Analyse der Veränderungen der innerbetrieblichen Kommunikation und die Anforderungen, die an Mitarbeiter gestellt werden, bedingen eine kontinuierliche arbeitswissenschaftliche Forschung.

5. Literatur

- Binkowski S., Noack A., Lingnau T., Hoppe A. (2013) Arbeitsprozess- und Kommunikationsanalyse zur Belastungsidentifikation an hochkomplexe Arbeitsplätzen. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Hrsg.) Chancen durch Arbeits-, Produkt- und Systemgestaltung – Zukunftsfähigkeit für Produktions- und Dienstleistungsunternehmen. Dortmund: GFA-Press, 715-718.
- Burgstahler H., Mast C. (2001) Erfolgsfaktor interne Unternehmenskommunikation in der Bewertung durch Analysten. Explorative Studie zur Rolle von Nonfinancials im Kontext moderner Managementkonzepte. Accessed November 25, 2015. http://www.burgstahler.biz/download/burgstahler_com_studie.pdf.
- Geier R., Hoppe A. (2012) Anforderungen an die betriebliche Kommunikation. In: Hoppe A. (Hrsg.) Arbeit und Technik im Wandel. Aachen: Shaker Verlag, 132-141.
- Hoppe A. (2011) Technological Stress – Mental Strain of Younger and Older Users If Technology Fails. In: Wichert R., Eberhardt B. (Ed) Ambient Assisted Living. Advanced Technologies and Societal Change. 4. AAL-Kongress 2011. Berlin: Springer Verlag, 17-29.
- Hoppe A., Binkowski S., Haake D. (2008) Stressoren an modernen Arbeitsplätzen. Untersuchungen zum „Technikstress“ in Kraftwerken. In: International Journal for Electricity and Heat Generation 88: 94-99.
- Müller K. (2007) Möglichkeiten einer abgestimmten internen Unternehmenskommunikation. Gruppendynamik und Organisationsberatung 38:149-164.
- Ulrich E. (2011) Arbeitspsychologie. 7., neu überarbeitete und erweiterte Auflage. Zürich: vdf Hochschulverlag AG.