

Angelika C. Bullinger
Lutz Eichler
Kathrin M. Möslein
Rainer Trinczek



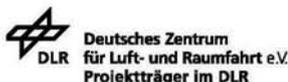
Flexibel, stabil, innovativ Arbeit im 21. Jahrhundert

Beiträge zur
Multikonferenz Arbeitsgestaltung 2012

des BMBF-Förderschwerpunkts
BALANCE von Flexibilität und Stabilität
in einer sich wandelnden Arbeitswelt



Förderschwerpunkt
Balance von
Flexibilität und Stabilität





Konferenzband zur
Multikonferenz Arbeitsgestaltung:
Flexibel, stabil, innovativ – Arbeit im 21. Jahrhundert





Konferenzband zur
Multikonferenz Arbeitsgestaltung:
Flexibel, stabil, innovativ – Arbeit im 21. Jahrhundert

Angelika C. Bullinger

Lutz Eichler

Kathrin M. Möslein

Rainer Trinczek

Beiträge zur zweiten Tagung des BMBF-Förderschwerpunkts
„Balance von Flexibilität und Stabilität in einer sich wandelnden
Arbeitswelt“

19. - 21. März 2012, Nürnberg



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2012

ISBN 978-3-95404-033-9

Kontakt

Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik 1
Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg
Tel.: +49 (0) 911 5302 – 284

www.balanceonline.org forschungsallianz@balanceonline.org

Alle in diesem Buch enthaltenen Beiträge basieren auf Forschungsvorhaben, die mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Europäischen Sozialfonds (ESF) im Förderschwerpunkt „Balance von Flexibilität und Stabilität in einer sich wandelnden Arbeitswelt“ des FuE Programms „Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln“ durchgeführt werden. Die Herausgeber repräsentieren das Metaprojekt „BALANCE – Flexibilität und Stabilität in der Forschungswelt“ (FKZ 01FH09153).

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den jeweiligen Autorinnen und Autoren

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2012

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

www.cuvillier.de

Fotalia.de, Yuri Arcurs

Photocase.de, Niklas Zimmer

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2012

ISBN 978-3-95404-033-9



Inhaltsverzeichnis

Perspektiven des Förderschwerpunktes	5
Die Multikonferenz Arbeitsgestaltung 2012	7
I. Innovationsfähigkeit durch Ressourcenentwicklung	9
Informelles Erfahrungswissen in Arbeits- und Planungsprozessen	11
Innovationsdramaturgie nach dem Heldenprinzip: stabile Struktur für stetigen Wandel	29
Abenteuer Innovationskultur – Fallstudien, Ergebnisse und Praxismethoden aus dem Verbundprojekt WertFlex	41
Flexibilisierungsstrategien für Produktionssysteme	53
VITNESS – Empirie zur Balance von Flexibilität und Stabilität	67
II. Stabil und flexibel: Vertrauen, Lernen und Work-Life-Balance ..	79
Innovationsfähigkeit durch Vertrauensgestaltung? Befunde und Instrumente zur nachhaltigen Organisations- und Netzwerkentwicklung	81
Vertrauen in Innovationsprozessen: praktische Lösungen zur Vertrauensförderung	91
Innovative Arbeitsgestaltung in kleinen und mittleren Unternehmen	105
Unternehmerische Flexibilität durch Mitarbeiterflexibilität? Lebenslanges Lernen und Entwicklungsbegleitung	115
III. 1 + 1 = 3: Chancen durch Netzwerke	125
1+1=3: Wie können Netzwerke neue Beschäftigungs- und Marktchancen eröffnen?	127
Arbeitgeberzusammenschlüsse als Instrument der intern-externen Flexibilisierung und Fachkräftesicherung für kleine und mittlere Unternehmen	145



Vertrauensbildung bei der Entwicklung von Innovationskompetenz in (KMU-)Netzwerken	155
IV. Besser arbeiten: flexible und mitarbeiterbezogene Arbeitsgestaltung.....	165
Berufliche Fachlichkeit im Spannungsfeld von Flexibilität und Stabilität am Arbeitsmarkt.....	167
Flexible Arbeitszeiten.....	179
Verfahren und Instrumente zur Gestaltung der Work-Life-(Learn)-Balance in Unternehmen.....	197
Betreuungsmanagement in der Zeitarbeit – neue Wege der Rekrutierung von Fachpersonal mit Kinderbetreuungsverantwortung.....	217
V. Neue Wege gehen: demografische und strukturelle Herausforderungen bewältigen	227
Neue Beschäftigungsformen – neue Formen der Bindung?	229
Strategien der „beidhändigen (ambidextren)“ Organisations- und Kompetenzentwicklung	247
Personalmanagement – Work-Life-Balance – Arbeits- und Gesundheitsschutz..	263
VI. Internationale Innovationsstrategien	279
Die internationale Innovation Lab Initiative	283



Perspektiven des Förderschwerpunktes „Balance von Flexibilität und Stabilität in einer sich wandelnden Arbeitswelt“

Rudolf Leisen, BMBF, Referat 512

Forschung für Produktion, Dienstleistung und Arbeit

Mit dem Programm „Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in einer modernen Arbeitswelt“ unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Entwicklung praxisgerechter Konzepte und Instrumente, die zur Förderung von Qualifikation, Gesundheit, Leistungsvermögen und Motivation aller am Arbeitsprozess Beteiligter beitragen. Im Zentrum stehen dabei Beschäftigungs- und Lebensarbeitsmodelle, Konzepte zur lebenslangen berufsbegleitenden Qualifizierung und die Schaffung und Gestaltung altersgerechter Arbeitsfelder. In Zukunft wird das Programm verstärkt auf den demografischen Wandel in der Arbeitswelt und den damit einhergehenden Fachkräftemangel sowie die Kompetenzentwicklung der Erwerbsfähigen ausgerichtet.

Angesichts der hohen Wettbewerbsintensität in einem globalisierten Markt, der Diffusion neuer Technologien sowie der demografischen Entwicklung steigt der Veränderungsdruck für Wirtschaft und Gesellschaft. Unternehmen wie Beschäftigte müssen sich den veränderten Rahmenbedingungen in ihren Produktions- und Dienstleistungsprozessen anpassen. Damit diese Veränderungsprozesse gelingen können, ohne dass Ängste oder Befürchtungen diese beeinträchtigen, bedarf es innovativer Strategien, die sich sowohl den Flexibilisierungs- und Produktivitätsanforderungen der Unternehmen stellen als auch die Interessen der Arbeitnehmerschaft berücksichtigen. Dies erfordert die Bereitschaft und Befähigung zur Veränderung. Es ist ein Gleichgewicht von Flexibilität und Stabilität notwendig, um die Veränderungen von Organisationen und Menschen zu ermöglichen.

Für die Arbeitsforschung sind vor allem drei Fragestellungen von Bedeutung, die immer Unternehmen sowie die Beschäftigten gleichermaßen betreffen: Wachsende Globalisierung, die Einführung neuer Produktionskonzepte, Dezentralisierung und das schnelle „Verfallsdatum“ von Wissen führen u.a. zu tief greifenden Veränderungen in den Unternehmensstrukturen und werden von geänderten Arbeitsformen und -bedingungen begleitet. Zunehmende Verbreitung neuer Beschäftigungsverhältnisse, die dazu führen, dass der Anteil an „traditionellen Beschäftigungsverhältnissen“ sinkt. Im Zuge dieser Entwicklung werden gleichzeitig neue leistungsorientierte Konzepte der indirekten Steuerung beispielsweise durch Ziel-



vereinbarungen, neue Formen der Entlohnung und der Selbstorganisation entstehen.

Auch bei der Vollzeitbeschäftigung wird sich eine verstärkte Flexibilisierung von Arbeitszeit, Qualifikationsanforderungen, Arbeitsort, Entlohnung, Erwerbsbiographie etc. ergeben. Um die Chancen und Risiken in der heutigen Arbeitswelt beim Ausbalancieren der Ambivalenz zwischen Stabilität und Flexibilität zur Förderung von Innovations- aber auch Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit zu identifizieren, hat das BMBF den Förderschwerpunkt „Balance von Flexibilität und Stabilität in einer sich wandelnden Arbeitswelt“ gestartet. Es werden dabei etwa 40 Forschungsvorhaben unterstützt, die Modelle und Methoden entwickeln, um Arbeitsprozesse, Produkte aber auch Kompetenzen kontinuierlich den Erfordernissen anpassen zu können. Durch die Balance zwischen Flexibilität und Stabilität wird hier die Innovationsfähigkeit auch unter veränderten Rahmenbedingungen in der Zukunft gesichert.

Vor dem Hintergrund des angestrebten Wandels bedarf es neuer Konzepte zum Personaleinsatz, zur Personalentwicklung und zum Einsatz von arbeitsorganisatorischen und technischen Lösungen. Um eine effiziente Kooperation der Akteure zu realisieren, werden daher Methoden ausgearbeitet, die das Vertrauen in Innovationsprozesse messen und fördern. Auch für Arbeitszeitmodelle, Arbeitsprozesse, Beschäftigungsformen sowie inner- und überbetriebliche Kooperationen werden neue Lösungsstrategien erarbeitet. Wandlungsfähige Produktionssysteme in Verbindung mit qualifizierten und motivierten Mitarbeitern, die verschiedene Arbeitsprozesse und -abläufe den Randbedingungen entsprechend umsetzen können, unterstützen die nachhaltige Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen. Mit Hilfe dieser Flexibilisierungsstrategien und einer ganzheitliche Betrachtung von Mensch, Organisation, Technik und Kompetenz gelingt es, Themen wie „Work-Life-Balance“ in den Vordergrund zu rücken und entsprechende Lösungen aufzuzeigen, die nicht zuletzt in dem vorliegenden Tagungsband sichtbar werden.

Seit Beginn der Förderlaufzeit 2009 sind die 38 Verbund- und drei Einzelprojekte durch engagierte Arbeit ein großes Stück vorangekommen. Den Sachstandsberichten aus den Fokusgruppen sowie der breiten Diskussion der Thematik mit Forschungs- und Praxisansätzen auch außerhalb des Förderschwerpunkts verdanken wir ein umfassendes neues Wissen zu diesem Thema sowie eine Reihe von Handlungsempfehlungen, deren Dokumentation diesem Tagungsband seinen hohen Wert gibt.



Die Multikonferenz Arbeitsgestaltung 2012

Angelika C. Bullinger, Uta Renken

Die zweite Konferenz des Förderschwerpunkts „BALANCE von Flexibilität und Stabilität in einer sich wandelnden Arbeitswelt“ ist als Multikonferenz organisiert. Das Format der Multikonferenz, welches sich durch eine hohe Varietät der Forschungsthemen auszeichnet, ist in der Wirtschaftsinformatik seit Jahren etabliert. Nun wird es erstmals für das Forschungsfeld der Arbeitsgestaltung angepasst: Das Metaprojekt BALANCE führt unter dem Dach der Multikonferenz thematisch verwandte, in sich schlüssige Minikonferenzen parallel durch und kümmert sich um Organisation, Koordination und Planung. Die Teilnehmenden können von den zahlreichen Beiträgen in den Minikonferenzen, den integrierten Veranstaltungen sowie den Eröffnungsvorträgen und der abschließenden Podiumsdiskussion der Interessensvertreter profitieren.

Die Multikonferenz Arbeitsgestaltung ergänzt als Treffpunkt der deutschsprachigen Arbeitswissenschaft in geraden Jahren das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in ungeraden Jahren ausgerichtete Zukunftsforum. Die MK Arbeitsgestaltung richtet sich sowohl an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als auch an Vertreterinnen und Vertreter der Industrie und der öffentlichen Verwaltung, die an aktuellen Entwicklungen in der Arbeitswelt interessiert sind. Zum Adressiertenkreis gehören außerdem alle Verbände, Vereinigungen und sonstigen Organisationen, welche Entscheidungen im Bereich der Arbeitsgestaltung beeinflussen oder daran beteiligt sind.

Im Jahr 2012 findet die MKAG in Nürnberg an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg statt. Mit sechs Teilkonferenzen zeugt sie von der großen Vielfalt der deutschsprachigen Arbeitsgestaltung, die sich zwischen Fragestellungen zu demographischem Wandel, Zeitarbeit, Innovationsfähigkeit, Vertrauen, Flexibilisierungen und Kooperationsformen bewegt.

Ziel der Konferenz ist es, mit unterschiedlichen Vortrags- und Diskussionsformaten den Austausch zwischen den Fachgruppen sowie zwischen Wissenschaft und Praxis zu fördern. Dieser Transfer soll anhand jener Themenschwerpunkte stattfinden, welche die Projekte des Förderschwerpunkts als zentral betrachten. Daher wurden bereits in der Phase der thematischen Gestaltung alle Mitglieder des Förderschwerpunkts aufgerufen, Vorschläge für eigene Workshops im Rahmen von Minikonferenzen einzureichen. In dieser offenen Ausschreibung wurde bewusst über die bisherige Fokusgruppenorganisation hinausgegangen, um Vernetzung und Dialog anhand thematischer Orientierungen zu ermöglichen. Aus



den Einreichungen wurden insgesamt 22 Workshops geformt, welche in sechs Minikonferenzen zusammengefasst sind. Das Programm wurde im Sommer 2011 finalisiert, um alle Interessen der Förderschwerpunktteilnehmenden und der weiteren Adressiertenkreise abzudecken.

Die sechs Minikonferenzen der BALANCE Multikonferenz Arbeitsgestaltung decken die aktuelle Forschung zur Arbeitsgestaltung mit folgenden Themenfeldern ab: „Innovationsfähigkeit durch Ressourcenentwicklung“, „Stabil und flexibel: Vertrauen, Lernen und Work-Life-Balance“, „1 + 1 = 3: Chancen durch Netzwerke“, „Besser arbeiten: flexible und mitarbeiterbezogene Arbeitsgestaltungs-konzepte“ und „Neue Wege gehen: demographische und strukturelle Herausforderungen bewältigen“. Eine internationale Minikonferenz zum Thema „Internationale Innovationsstrategien“ ergänzt erneut das Spektrum durch Einblicke in die europäischen Forschungsanstrengungen im Feld.

Die Minikonferenzen vernetzen die Mitglieder des Förderschwerpunkts untereinander und mit den Umsetzungs- und Transferpartnern in der Industrie, indem Mitglieder verschiedener Verbundprojekte gemeinsam Workshops gestalten. So werden Synergien geschaffen, die relevante Themen multidisziplinär beleuchten und praktisch Interessierte einbeziehen.

Um den spezifischen thematischen Ausrichtungen der Minikonferenzen gerecht zu werden und die bestmögliche Präsentation gegenüber dem interessierten Fachpublikum zu ermöglichen, ist die Durchführung der Minikonferenzen ebenso wie deren Präsentation im vorliegenden Konferenzband nur an allgemeine, vom Metaprojekt BALANCE vorgegebene, Leitlinien gebunden. Die Ausgestaltung obliegt den Leitenden der Minikonferenzen. So werden, je nach thematischer Passung, stark interaktive Minikonferenzen angeboten, z.B. Open Space Workshops oder ein World Café, während andere auf die Vermittlung eines bereits ausgestalteten Programms an eine breite Öffentlichkeit zielen. Wesentlich bei allen Formaten ist die Förderung von Kommunikation und Vernetzung zwischen den Disziplinen und Teilnehmenden aus den unterschiedlichen Praxisfeldern, um sich über die Arbeitspraxis innerhalb des Förderschwerpunkts, die Formulierung von Umsetzungsempfehlungen und die Gestaltung politischer Rahmenungen auszutauschen.

Wir sind stolz, die Multikonferenz Arbeitsgestaltung in Nürnberg ausrichten zu dürfen und wünschen allen Teilnehmenden viel Vergnügen, interessante Erkenntnisse und passende Möglichkeiten zum Knüpfen von Kontakten und Austausch.

Ihr Metaprojekt BALANCE



I. Innovationsfähigkeit durch Ressourcenentwicklung





Informelles Erfahrungswissen in Arbeits- und Planungsprozessen

Offener Workshop

1. Einleitung

Stefan Sauer¹, Tilmann Krogoll²

Im Zentrum des offenen Workshops steht die Frage, welche persönlichen Leistungsvoraussetzungen in Verbindung mit welchen Handlungsstrategien Mitarbeiter/innen nutzen, um unter – und mit – welchen Rahmenbedingungen Balance zwischen Flexibilität und Stabilität erfahrungsbasiert herzustellen und zu erhalten: Wie sie also „Balancearbeit“ realisieren.

Informelles Erfahrungswissen ist eine in konkreten Handlungszusammenhängen unter positiven Feedbacksituationen gebildete Ressource, die es unter dem Gesichtspunkt der Balancearbeit zu nutzen gilt. Mittels der Konzepte des subjektivierenden Arbeitshandelns und des Arbeitsvermögens wird am Beispiel agilen Projektmanagements ein Blick auf die Bedeutung von Implizitem für die Bewältigung von Arbeitsprozessen und deren Organisation geworfen (Sauer, Pfeiffer).

Unter dem Aspekt des Ressourcenmanagements in KMU werden Möglichkeiten, informelles Erfahrungswissen zu explizieren und zu vermitteln aufgezeigt. Es ist zu diskutieren, welche Zugänge über die Arbeitspersonen und welche vermittelt über die Arbeitsbedingungen möglich sind. Handlungsorientierung und Beteiligung sind hier die Klammern eines ganzheitlichen Ansatzes zur betrieblichen Veränderung (Krogoll).

Untersuchungen des Person-bezogenen Ansatzes im Umgang mit Flexibilität zeigen, dass Handlungsstrategien gesundheits- und motivationsfördernd wirken können. Unter hohen Flexibilitätsanforderungen sollte ein integriertes Vorgehen zur Unterstützung eingesetzt werden. Die Ergebnisse stützen die gewählten Ansätze von Sauer / Pfeiffer und Krogoll (Schiml, Bahamondes, Schüpbach).

Schließlich werden Schnittstellen sichtbar gemacht, wie das implizite Erfahrungswissen für die Beteiligten eines Unternehmens mit Hilfe der „Innovations-

¹ Verbundvorhaben balance.arbeit, ISF München, stefan.sauer@isf-muenchen.de.

² Verbundvorhaben balance.arbeit, GALA e.V. Gerlingen, tilmann-krogoll@gala-gerlingen.de.

dramaturgie nach den Heldenprinzip“ mit ästhetisch-künstlerischen Methoden zugänglich und nutzbar gemacht werden kann (Rauchfuß).

2. Handlungsorientierung und Beteiligung als Voraussetzung für die Weitergabe und den systematischen Erwerb von informellem Erfahrungswissen

*Tilmann Krogoll*³

Informelles formalisieren?

*(Informelles) Erfahrungswissen ist die besondere Kompetenz, die sich schwer konkretisieren lässt, die der Facharbeiter sozusagen in den Fingern hat. Dieser Begriff sollte um das Planungswissen erweitert werden, das weniger bei den Fertigkeiten als bei den Fähigkeiten der betrieblichen Mitarbeiter anzusiedeln ist. Beide Wissensformen sind nur sehr schwer zu formalisieren bzw. konkret ausdrückbar (Krogoll 1994, 6).*⁴

Warum wissen arbeitende Menschen grundsätzlich mehr, als es auf irgend einem Papier wie zum Beispiel einer Tätigkeitsbeschreibung steht und warum bringen einzelne Mitarbeiter/innen im Unternehmen sogar bessere Ergebnisse, als dies Vorgesetzte fordern oder erwarten können?

Die Handlungs- oder Tätigkeitspsychologie geht davon aus, dass der Mensch seine Ergebnisse in einem handelnden Kontext erreicht. Er legt an materiellen Gegenständen oder allgemeinen Anforderungen konkret Hand an und verändert diese bewusst und zielgerichtet. Seine konkreten Schritte sowie seine abstrakten Überlegungen und Zielplanungen sind im Produkt selbst „aufgezeichnet“. Dort sind Kenntnisse, Fertigkeiten, Können und Fähigkeiten im Ergebnis konkreten Handelns veräußert oder objektiviert.

Sie „aufzuschreiben“ kann nur in der „Sprache“ gelingen, in der sie abgelegt worden sind. Diese Sprache ist das Arbeitshandeln. In unserem Vorhaben *balance.arbeit* gehen wir davon aus, dass es in Unternehmen Arbeitsaufgaben gibt, die so gar nicht im „Plan“ stehen. Mitarbeiter/innen arbeiten hier nicht nur stabil

³ *balance.arbeit*, Teilprojekt Unterstützungsinstrumente für die Qualifizierung von Best-Performern zu Flexability-Managern in der Balancearbeit, GALA e.V. Gerlingen.

⁴ Zum Planungswissen vgl. Dahmer 1994, Sauer / Pfeiffer 2011 weiter unten.

nach Vorgabe, sondern lassen auch flexibel, aus eigener Erfahrung notwendige, abweichende Handlungen und Strategien zu.

Mit solchen Mitarbeiter/innen in den Unternehmen wird dann systematisch gearbeitet. Informelles Erfahrungswissen wird von den Beteiligten im eigenen Entwicklungsinteresse und zugunsten ihrer Kolleg/innen veräußert und in geeignete Formen für Lernhandlungen durch Dritte überführt. Der Rahmen ist eine konsequente Orientierung an der Handlung und eine Mitarbeiterbeteiligung. Das ist eine wichtige Grundlage für betriebliche Balance und Innovation (vgl. Böhle / Rose 1991).

Aufgabenorientierung und Balancearbeit

Referenzpunkt Arbeitsaufgabe

Die Mitarbeiter in den Unternehmen fassen, wenn man sie danach fragt, ihre Handlungen zusammen, indem sie ihre Arbeitsaufgabe benennen: „Ich arbeite als Dreher an einem Bearbeitungszentrum.“ – „Was machst Du als Dreher in einem Bearbeitungszentrum?“ – Die Antworten werden konkret sein und sich auf geistige und äußere Handlungen beziehen, die zur Herstellung eines bestimmten Produktes bzw. zur Erreichung eines bestimmten Zieles erforderlich sind. Die Arbeitsaufgabe bietet also die Chance, die Bedingungen der arbeitenden Personen im Unternehmen konkret zu fassen und zu beeinflussen (ausführlicher Krogoll / Schlund 1991).

Arbeitsaufgabe Balancearbeit als Ausgangspunkt

Im dargelegten Grundverständnis sind folgerichtig im Vorhaben balance.arbeit zunächst die im Betrieb vorgefundenen Arbeitsaufgaben „Balancearbeit“ zu definieren. Dem folgen Hinweise auf ihre optimierte Gestaltung unter persönlichkeits- und gesundheitsförderlichen Aspekten, konkrete Vorschläge für organisationale Veränderungen und schließlich auch unterschiedliche Maßnahmen für ein handlungsorientiertes Ressourcenmanagement.

Welche Möglichkeiten ergeben sich aus dem Zugang über die Arbeitsaufgabe für das Lernen in und für die Arbeit? Hier wollen wir uns der speziellen Frage widmen, wie es möglich sein kann, auch das informelle Erfahrungswissen konkret zu erfassen und in handelndes Lernen für Dritte zu integrieren.

Aufgabenorientiertes Lernen auch für die Balancearbeit

Lernaufgaben für eine nicht formalisierte Arbeitsaufgabe?

Das Grundprinzip des heutigen Lernaufgabenkonzeptes besteht darin, dass Experten ihrer Arbeitsaufgabe (Handlungsexperten) gemeinsam mit Spezialisten für das Lernen ein Lernaufgabensystem für ihre Arbeitsaufgabe ausarbeiten, dies in Form eines Ausbilderhandbuches fixieren und danach selbst das so vorbereitete Lernen für Dritte (meistens Kollegen im gleichen Unternehmen) organisieren.

In der Regel sind im Unternehmen Aufträge und Arbeitsaufgaben der Mitarbeiter/innen formal definiert. Mit der Balancearbeit sprechen wir aber von einer Arbeitsaufgabe, die betrieblich nicht formuliert ist, aber informell, sozusagen „unter der Hand“ von einzelnen Mitarbeiter/innen zugunsten betrieblicher Zielerreichung ausgefüllt wird. Ehe sich die Spezialisten für das Lernen mit den Handlungsexperten zur Ausarbeitung eines Lernaufgabensystems zusammentun, muss in unserem Sonderfall geklärt werden, erstens was die Arbeitsaufgabe „Balancearbeit“ konkret darstellt (siehe oben) und zweitens welche konkrete Person unabhängig von ihrem eigentlichen Arbeitsauftrag Balancearbeit ausführt.

Ein Instrumentarium des Verbundvorhabens aus Befragungen, Experteninterviews und Gruppengesprächen⁵ liefert uns Hinweise auf die betriebliche Balancearbeit und auch auf Personen, die in besonderer Weise Träger dieser Aufgaben sind. Sie werden „Best-Performer“ genannt. Gemeinsam mit diesen Personen gehen wir dann in die Phase der Ausarbeitung eines Lernaufgabensystems für die Balancearbeit.

Balancearbeit veräußern und zur Aneignung aufarbeiten

Das Grundprinzip eines Workshops für die Ausarbeitung eines Lernaufgabensystems ist die gemeinsame systematisierte Aufschlüsselung einer vollständigen Arbeitsaufgabe auf der Beschreibungsebene ihrer konkreten lernhaltigen Handlungsanteile. Mit Hilfe eines gemeinsam ausgearbeiteten Schulungsmanuals werden dann Mitarbeiter/innen bzw. Kolleg/innen tätigkeitsorientiert zur Aneignung angeleitet.⁶

Gerade unter dem Aspekt der Berücksichtigung informellen Erfahrungswissens als Lerngegenstand ist es wichtig zu verstehen, was sich in diesen gemeinsamen Workshops mit den Handlungsexperten ereignet. Im Grunde handelt es sich um eine Analyse der Arbeitsaufgabe. Sie verläuft auf einer sehr konkreten Ebene. Sie spiegelt das Niveau wider, das eine besondere Stärke des beteiligten Experten darstellt, denn es wird über seine Handlungen, seine Überlegungen, seine

⁵ Vgl. Schiml et. al. 2010.

⁶ Ausführlicher siehe Krogoll / Großmann 2006.

Schwierigkeiten, seine Freude und seinen Ärger bei der Bewältigung der Arbeitsaufgabe gesprochen und alles wird in ein nachvollziehbares System gebracht. Wir haben es hier mit einem intensiven Prozess der Veräußerlichung von Handlungen und Planungen bzw. Strategien (geistige Handlungen) zu tun. Wenn es also Informelles gibt, das den Experten in zentralen Handlungsabläufen erfolgreich leitet, dann besteht über diesen Weg der Auseinandersetzung die größte Chance, diese Anteile zu erfassen. Für den Beteiligten ist es eine seltene Chance, seine Erfahrungen und sein Wissen auch für sich selbst zu formulieren und zu systematisieren.

Schließlich formuliert unser Experte aus eigener Erfahrung, wie die einzelnen Handlungsanteile einem Dritten (Kollegen) vermittelt werden können. Die Erkenntnis im Prozess des Dialogs im ausarbeitenden Workshop wird auf diese Weise zu einem Lernprozess. Gerade für die Balancearbeit, die selbst nicht formal definiert ist – die sozusagen stabil-flexibel existiert – bietet sich deshalb das Arbeiten mit aufgabenorientiertem Lernen an, weil bei dieser Herangehensweise sowohl das informelle Erfahrungswissen der Person als auch die Anforderungen der objektiven Arbeitsaufgabe zuverlässig berücksichtigt werden können, wenn es um die Weitergabe an Dritte geht.⁷

Handlungsorientierung und Beteiligung

Bedeutung der Handlungsorientierung für das informelle Erfahrungswissen

Aus psychologischer Sicht hat gerade das informelle, nicht ohne weiteres formalisierbare Wissen seinen entscheidenden Ausgangspunkt in den äußeren Handlungen, die dann zu stabilen inneren Werten verinnerlicht wurden. Es ist deshalb umgekehrt auch nur über formulierte Handlungen möglich, sie auf eine Ebene der Bewusstheit zu heben und nutzbar zu machen. Die Handlungsorientierung beim Lernen ist deshalb gerade für die Veräußerung und Aneignung informellen Erfahrungswissens unverzichtbar.

Beteiligung

Unabhängig vom einzelnen Konzept ist Erfolg im Lernen zunächst in hohem Maße abhängig von der Motivation der Lernenden. Dies gilt natürlich umgekehrt für die Lehrenden. Es gibt keine bessere Motivation, als die Beteiligung der „Betroffenen“: Wer seine eigene Arbeitsaufgabe interpretiert und differenziert ausarbeitet, hat eine hohe Motivation, diese an Dritte weiterzugeben. Der Lernende, der Erfahrungen vom Kollegen ohne Zeigefinger und Belehrung,

⁷ Ausführlicher siehe Kägeler-Evers et al. 2010.

sondern sachlich und „aus dem Leben“ aktiv übernehmen darf, ist motiviert, neugierig und innovativ im eigenen Interesse und zum Nutzen des Experten, der positives Feedback erlebt.

Mitarbeiterbeteiligung als alternative Lernform

Grundsätzlich sehen wir betriebliches Lernen in einem ganzheitlichen Zusammenhang. Es kann deshalb sinnvoll sein, einer formalen Qualifizierung eine Gestaltung betrieblicher Rahmenbedingungen vorzuziehen.

In einem im Vorhaben beteiligten Unternehmen der Metallbranche haben wir ausdrücklich auf eine Qualifizierung für die Balancearbeit verzichtet und stattdessen mit der Geschäftsführung ein Modell der Mitarbeiterbeteiligung an notwendigen Veränderungsprozessen entwickelt. Dies geschieht derzeit erfolgreich mit Hilfe von neu installierten Arbeitszirkeln im Interesse einer systematischen Weitergabe von Erfahrungswissen bzw. der Unterstützung persönlicher Ressourcen für die Balancearbeit.

Fazit

Das von uns gewählte Verfahren der Ausarbeitung von Lernaufgabensystemen mit Best-Performern für die Balancearbeit in Unternehmen vereint den generellen Vorteil konkreter Aneignungsprozesse mit dem spezifischen Ergebnis besonders hoher Motivation durch Mitarbeiterbeteiligung auf verschiedenen Ebenen des Lehrens und des Lernens.

Gerade bei der Balancearbeit als eine nicht formalisierte betriebliche Arbeitsaufgabe, die in besonderer Weise von persönlichem informellem Erfahrungswissen einzelner Mitarbeiter lebt, bewährt sich der konsequent handlungsorientierte Zugang; denn nur so ist es den Trägern des Erfahrungswissens möglich, ihr an sich nicht verbalisierbares Wissen zu veräußern und auch im eigenen Erkenntnisinteresse zur Verfügung zu stellen.



3. Arbeitsvermögen als Ressource der Arbeitsorganisation am Beispiel (agiler) Entwicklungsprojekte

Stefan Sauer⁸, Sabine Pfeiffer⁹

Einleitung

Innerhalb der Organisation erwerbsförmiger Arbeit ist in den letzten Jahrzehnten ein idealtypischer Wandel von tayloristischen zu posttayloristischen Gestaltungsansätzen zu konstatieren. Starre, strikt top-down orientierte Ansätze, die die Idee einer uneingeschränkt realisierbaren, formalisierten Planung ex ante durch das Management implizieren, werden zunehmend abgelöst von Lösungen, die flexibles (Re-)Agieren ermöglichen und die strikte Trennung zwischen Planung und Ausführung der Arbeit revidieren. Zentral ist dabei die Berücksichtigung des (Erfahrungs-)Wissens der Beschäftigten auch für Planungsprozesse. Jenseits dieser idealtypischen Gegenüberstellung finden sich in der Empirie jedoch heterogene Ansätze und Befunde.

Agile Methoden treten mit dem Anspruch an, Planung stärker in den Prozess der Arbeit zu integrieren und die Trennung von Planung und Ausführung im konventionellen Projektmanagement zu überwinden. Das Ziel unserer Untersuchung ist, heraus zu finden, ob und inwieweit dies gelingt und ob es dabei zu einer erweiterten Anerkennung des Erfahrungswissens der Beschäftigten kommt. Die empirische Basis unserer Untersuchung bilden 19 leitfadenzentrierten Einzelinterviews und drei Gruppendiskussionen, durchgeführt in einem mittelständischen IT-Unternehmen. Die Interviews wurden ausgewertet nach der Methode der Qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2007) und einer Typenbildung (Kelle / Kluge 1999) unterzogen. Im Folgenden stellen wir unsere Ergebnisse zum Umgang mit dem Erfahrungswissen der Beschäftigten in agilen Entwicklungsprojekten des IT- Sektors dar. Hierzu skizzieren wir zunächst unseren Analyse-rahmen, stellen dann die vier aus der erhobenen Empirie generierten Typen dazu dar und ziehen ein vorläufiges Fazit unter Berücksichtigung des Konzepts der „Flexability“.

⁸ Balance-Arbeit/Verred, ISF München, stefan.sauer@isf-muenchen.de.

⁹ Balance-Arbeit/Verred, HS München/ISF München, sabine.pfeiffer@isf-muenchen.de.

Erfahrungswissen und Arbeitsvermögen

Die empirische Überprüfung einer potentiellen Verschränkung von Planung und Ausführung im Rahmen agiler Prozesse benötigt einen Analyserahmen mit Fokus auf das Erfahrungswissen. Eine Verkürzung auf objektivierende und formalisierbare Handlungsdesiderate oder von Handlungen zu Entscheidungen ist zu vermeiden (vgl. Böhle 2009, 166ff.). Das gewählte Konzept des subjektivierenden Arbeitshandelns (vgl. Böhle / Milkau 1988) bezieht sich möglichst ganzheitlich auf Arbeitshandlungen. Zu diesen gehören nicht lediglich objektivierende Komponenten wie das möglichst exakte Erfassen formalisierter Informationen, sondern ebenso subjektivierende wie exploratives, dialogisches Vorgehen und eine umfassende Wahrnehmung (potentiell) relevanter Sachverhalte. Aus dem alltäglichen Doing der Arbeitsprozesse heraus bilden sich spezifische Wissensdesiderate, die nicht als beliebig objektiver- und transferierbar und somit als defizitäre Wissensform fassbar sind.

Erfahrungswissen ist eine relevante Phänomenebene für die Genese des Arbeitsvermögens als einer „im Subjekt zur Form gekommene Aneignung“ der Gesamtheit der biographischen Arbeitsprozesse (vgl. Pfeiffer 2004, 144) Das Subjekt ist in dieser Perspektive zu fassen als „ein qualitativ zu füllender Strukturbegriff“ (ebd., 142). Das Arbeitsvermögen bildet sich in dialektischer Verschränkung mit der verausgabten Arbeitskraft. In gemeinsamen Kontexten Handelnde bilden somit ein, in Bezug auf diese Kontexte, ähnliches Arbeitsvermögen aus, für das auch die Arbeitsorganisation im Sinne einer „für das Subjekt spürbare[n] Formbestimmung, in der Arbeitsvermögen und Arbeitskraft zur Anwendung kommen“ (ebd., 164) zu berücksichtigen ist.

In (Entwicklungs-)Projekten ist von ähnlichen Erfahrungsdesideraten der Kolleg/innen auszugehen. Bei verantwortlicher Planung durch das jeweilige Team können diese Erfahrungen eingebracht und wechselseitig ausgetauscht werden. Im Gegensatz zu der notwendig für die konkreten Arbeitsvollzüge blinden „top-down“-Steuerung werden – so unsere These – die Bedarfe der Prozesse mitberücksichtigt und bilden den konstitutiven Ausgangspunkt der Planung. Die Arbeitsorganisation wird zu einem integrierten Bestandteil des Arbeitsprozesses und nützt sowohl diesem als auch dem Arbeitsvermögen der Beschäftigten, wird die Kontextvariable der Organisation doch zu einem Arbeitsgegenstand im Sinne der konkreten Planungsarbeit und zu einem Arbeitsmittel, das bewusst bedarfsgerecht gestaltet werden kann. Eine einseitig auf Kommodifizierung und Vernutzung gerichtete Perspektive stellt jedoch eine Gefahr für diese Prozesse dar.

Idealtypen agilen Projektmanagements

Ob und inwieweit sich Planung und Ausführung in Prozessen agiler Entwicklung in neuer Form verschränkt und ob es dabei zu einer neuen Anerkennung von Erfahrungswissen und erfahrungsbasierter Flexability kommt, das entscheidet sich letztlich auf der Ebene des konkreten und alltäglichen Arbeitshandelns, das wir bei einem aufstrebenden mittelständischen Hersteller systemischer Informationstechnologie untersuchten. Die interviewten EntwicklerInnen und Projektmanager/innen arbeiten in Teams mit fünf bis zwölf Kolleg/innen. Neben der Entwicklung und Anpassung von Produkten gehört auch die Implementierung beim Kunden zu ihrem Aufgabenbereich. Der verwendete Projekt- und Wissensmanagementansatz „Scrum“ (Glogger 2007; Schwaber 2007) der das Wissen der Entwickler/innen als planungsleitend ansieht, impliziert eine eigenständige Planung der Prozesse durch die Beschäftigten in engen Abstimmungen mit den Kund/innen mit Hilfe einer Definition von Produkthanforderungen und iterativer Zyklen von zwei bis vier Wochen, die flexible Abstimmung ebenso ermöglichen sollen wie (kurzfristige) Prozessstabilität.

Die heterogenen, von den Teams und dem Management entwickelten Umsetzungsvarianten von „Scrum“ konnten in vier Idealtypen untergliedert werden, die sich im Hinblick auf die Nutzung und Anerkennung des Erfahrungswissens erheblich unterscheiden (vgl. ausführlicher Sauer / Pfeiffer 2011) und die wir nachfolgend kurz skizzieren.

Der kommunikationsorientierte Typus zielt auf den horizontalen Wissenstransfer zwischen den Entwickler/innen ab. Diese tauschen sich – häufig auch projektübergreifend – institutionalisiert über Verfahrensweisen, Problemstellungen und Lösungsstrategien in ihrer alltäglichen Arbeit aus. Erfahrungswissen wird dadurch erweitert und Unterstützungsbedarfe können an die Kolleg/innen kommuniziert werden. Es geht jedoch nicht nachhaltig in die Arbeitsplanung jenseits individueller Feinplanung eigener Arbeitsprozesse ein.

Der stabilitäts- und produktorientierte Typus setzt auf die Feinplanung der Arbeitsprozesse durch die Projektteams. Die Teams planen innerhalb der sogenannten „Sprintplanings“ ihre meist zweiwöchigen „Sprints“ nach vordefinierten Anforderungen selbst. Sie regeln somit Zuständigkeiten und konkrete Aufgabenstellungen und versuchen Synergieeffekte möglichst optimal zu nutzen. Innerhalb der „Sprints“ finden täglich kurze Abstimmungstreffen statt, die den Fortgang der Aufgabenstellungen zum Inhalt haben. Das Erfahrungswissen der Beschäftigten entfaltet seine Relevanz in der eigenständigen Gestaltung der „Sprints“.

Im schutz- und prozessorientierten Typus ist die Kundenkommunikation einziges „Hoheitsgebiet“ des Managements. Die Arbeitsorganisation des Teams

wird dagegen von diesem selbst vorgenommen. Am Anfang eines „Sprints“ werden die zu bewältigenden Aufgaben priorisiert, ihre Aufwände geschätzt und mit den zur Verfügung stehenden Kapazitäten verglichen. Für den anstehenden „Sprint“ werden dabei nicht mehr Aufgaben angenommen als mit diesen Ressourcen zu bewältigen sind. So werden Überplanungen und reaktives Management überbordender Flexibilität vermieden. Erfahrungswissen findet zur bedarfsgerechten, erfahrungsgeleiteten Prozessplanung Verwendung.

Im lehrbuchorientierten Typus wird eine passgenaue Adaption von „Scrum“ versucht. So werden beispielsweise tägliche Meetings zur Kommunikation des Fortgangs einzelner Arbeitspakete strikt begrenzt, auch wenn Austauschbedarfe darüber hinaus nötig wären.

Fazit: Erfahrungsgeleitete Planung und Flexibility

Unsere vier aus der Empirie generierten Idealtypen zeigen einerseits die Möglichkeit erfahrungsbasierter Arbeitsplanung durch die Beschäftigten innerhalb ihrer Arbeitsprozesse. Die Unterschiedlichkeit der Ausgestaltung durch die Beschäftigten zeigt auch, dass deren Erfahrung als relevante Größe auch für die Planung und nicht nur für die Ausführung der Arbeit in Prozessen agiler Entwicklung eine verstärkte Anerkennung erfährt. Bei Einsatzmöglichkeit wie Anerkennung des Erfahrungswissens können Arbeitsvermögen und Arbeitsplanung wechselseitig voneinander profitieren. Indem die tägliche Arbeit der Beschäftigten in der Entwicklung sich zunehmend auf die Planung ihrer Prozesse bezieht, erweitert sich ihr Erfahrungs- und Aneignungskontext. Die Planungssicherheit erhöht sich, sie profitiert vor allem von der erfahrungsbasiert realistischeren Einschätzung von Arbeitsaufwänden und einer anforderungsadäquateren Gestaltung der konkreten Arbeitsabläufe. Dadurch können nicht zuletzt den Beschäftigten bekannte konkrete Flexibilitäts- und Stabilitätsbedarfe der Arbeitsprozesse prospektiv berücksichtigt werden. Jenseits starrer Vorgaben erhöht sich die Flexibilität der Prozesse. Dem Gegenüber ermöglichen die geplanten „Sprints“ kurzfristig stabile Aufgabendefinitionen, die vor überbordender reaktiver Flexibilität der Aufgaben schützen. Berücksichtigung und Anerkennung des Erfahrungswissens können einen Beitrag zur „Flexibility“, einer stabilen Kompetenz zur Flexibilität jenseits von vordefinierter Prozessstabilität und individuellem Flexibilisierungsüberschuss leisten. Andererseits werden jedoch auch kommodifizierende, ausschließlich vernutzungsorientierte Ansätze im Hinblick auf das Erfahrungswissen sichtbar, die die genannten Vorteile gefährden und untergraben. Statt erweiterten Möglichkeiten für Beschäftigte wie eigenverantwortliche Organisation der Arbeit steht dann eine erweiterte Vernutzung des

Subjekts. Wie weit auch agile Prozesse zu einer weiteren Subjektivierung und Selbst-Objektivierung beitragen ist damit noch nicht abschließend geklärt. Trotz dieser Einschränkung zeigen unsere Ergebnisse aber: agile Entwicklungsprozesse führen zu einer verstärkten Verschränkung von Planung und Ausführung und zu einer erweiterten Anerkennung von Erfahrungswissen.

4. Die gesundheitserhaltende Wirkung kognitiver Handlungsstrategien in turbulenten Feldern

Nina Schiml, Carolina Bahamondes Pavez und Heinz Schüpbach¹⁰

Einleitung

„Wissen reguliert das Handeln und entsteht in ihm“ (Hacker 1998, 369). Im Workshop-Beitrag werden individuelle Handlungsstrategien, die im Arbeitshandeln in turbulenten Feldern erworben werden, vorgestellt und von deren Zusammenhängen mit Anforderungen und Beanspruchungsfolgen berichtet. Im Rahmen des Projekts *balance.arbeit* wurde durch die Universität Freiburg eine Fragebogenstudie bei zwei deutschen Unternehmen mit insgesamt 110 Befragten durchgeführt.

Die Grundannahme ist, dass bestimmte kognitive Handlungsstrategien es Beschäftigten in dynamischen Umwelten erleichtern können, Störungen früh zu antizipieren, schwankende Anforderungen zu bewältigen und neue Gegebenheiten zu meistern. Die ausschlaggebende leistungsbestimmende Rolle spielen bei sogenannten „Spitzenkönnern“ Metastrategien, z.B. planende Arbeitsverfahren (Hacker 1992, 14f.). Diese Strategien entwickeln sich direkt in der Tätigkeitsausübung und haben damit die Qualität von Erfahrung (ebd., 20). Im Rahmen dieser Studie wird also Erfahrungswissen verstanden als ein Set von Metastrategien, das die vorausschauende Planung und damit verbundene Fehlervermeidung in schwer vorhersehbaren Arbeitsfeldern ermöglicht. Die positive Wirkung auf Effizienz und Produktivität dieser Strategien ist vielfach belegt (ebd.). Daher soll hier ihre gesundheitserhaltende Wirkung überprüft werden.

¹⁰ *balance.arbeit*, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Psychologie, Arbeitsgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie, schiml | bahamondes@psychologie.uni-freiburg.de.

Methode

Das Befragungsinstrument enthält neben speziellen Anforderungen dynamischer Umwelten (Selbstorganisation und -kontrolle, funktionale, räumlich-zeitliche Flexibilitätsanforderungen, Kundenanforderungen, Unvorhersehbarkeit) und Beanspruchungsfolgen (Irritation, Work Engagement) Skalen zu individuellen Handlungsstrategien, die angelehnt an das Konzept der Handlungskompetenz nach Volpert (1983) für die Untersuchung entwickelt wurden. Im Konzept der Handlungskompetenz (angelehnt an Höge 2006) ist beschrieben, welche Aspekte von Plansystemen oder Aktionsprogrammen die Generierung realisierbarer Pläne, d.h. die effiziente Bewältigung von komplexen Handlungen, ermöglichen.

Um diese Merkmale des Handelns zu erfassen, wurde zum einen auf eine Auswahl von Items aus bereits vorhandenen Skalen zurückgegriffen. Zum anderen wurden zwei weitere Skalen zu den Aspekten stabil-flexibles Handeln und prospektives Handeln selbst konstruiert. Eine Übersicht über alle in der Studie eingesetzten Skalen bietet folgende Tabelle:

Tabelle 1: Übersicht der Skalen und Skalengüte

Skala	Items	Cronbachs α
Flexibilitätsanforderungen	23	.831
Funktional, räumlich-zeitlich ¹¹	4	.593
Selbstorganisation und -kontrolle ¹²	9	.821
Unvorhersehbarkeit ¹³	4	.617
Kundenbezogene Anforderungen ¹⁴	6	.675
Kognitive Handlungsstrategien	17	.855
Prospektives Handeln ¹⁵	5	.719
Stabil-flexibles Handeln ¹⁶	4	.631
Kognitive Bewältigung ¹⁷	4	.747
Strategische Planung ¹⁸	4	.717
Work Engagement¹⁹	9	.903
Irritation²⁰	8	.890

¹¹ Angel. an Höge 2006.

¹² Höge 2006.

¹³ Selbst entwickelte Skala.

¹⁴ Selbst entwickelte Skala.

¹⁵ Selbst entwickelt in Anl. an Volpert 1983.

¹⁶ Selbst entwickelt in Anl. an Volpert 1983.

¹⁷ PCI; Schwarzer, et al. 2000.

¹⁸ PCI; Schwarzer et al. 2000.

¹⁹ Vgl. Schaufeli / Bakker 2004.

Für die Auswertung wurde die Wirkung der beschriebenen individuellen Handlungsstrategien als Moderator auf den Zusammenhang von Flexibilitätsanforderungen und Beanspruchungsfolgen überprüft. Dabei wurde erwartet, dass Beschäftigte mit den beschriebenen Handlungsstrategien bei gleichen Anforderungen besseres Befinden erleben, als Mitarbeitende, bei denen diese Fähigkeit weniger stark ausgeprägt ist (vgl. Hacker 1998).

Ergebnisse

Es zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen prospektivem Handeln und Irritation (N=110; $r = -.192$; $p < .05$). Zwischen den drei anderen kognitiven Strategien und Irritation zeigt sich kein signifikanter korrelativer Zusammenhang. Alle vier kognitiven Handlungsstrategien korrelieren hingegen positiv mit Work Engagement ($r = .283$; $p < .01$).

Multiple Regressionsanalysen zeigen, dass kognitive Handlungsstrategien den Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit (Flexibilitätsanforderung) und Irritation (negative Beanspruchungsfolge) signifikant moderieren. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Regressionsanalysen zur Vorhersage der Irritation durch Unvorhersehbarkeit und kognitive Handlungsstrategien

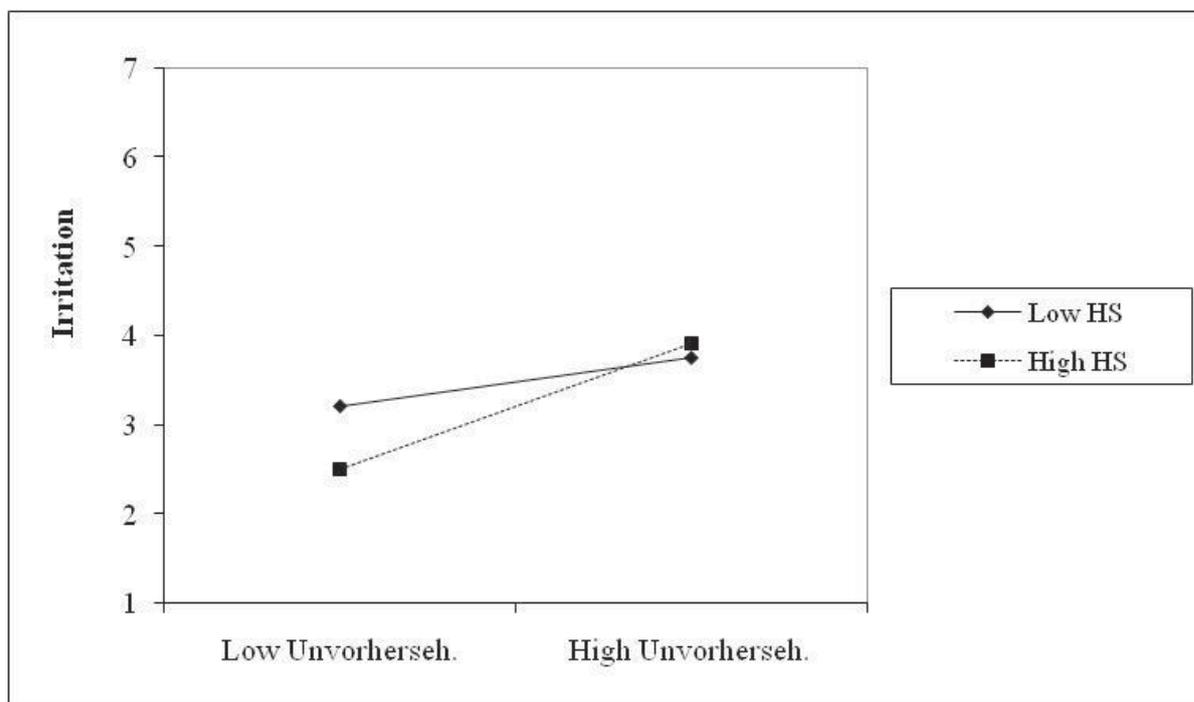
Variable	Irritation	
	β	ΔR^2
1. Unvorhersehbarkeit	0.386***	0.157***
Kognitive Handlungsstrategien	-0.109	
2. Unvorhersehbarkeit x kognitive Handlungsstrategien	0.182*	0.033*
R^2		0.190*

Anmerkung: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Wie Abbildung 1 zeigt, ist der Moderationseffekt stärker ausgeprägt, wenn eher geringe Unvorhersehbarkeit herrscht.

²⁰ Vgl. Mohr et al. 2005a.

Abbildung 1: Moderationseffekt zur Vorhersage der Irritation durch kognitive Handlungsstrategien bei hohe und geringe Unvorhersehbarkeit



Außerdem findet sich ein Moderatoreffekt von kognitiven Handlungsstrategien auf den Zusammenhang zwischen Flexibilitätsanforderungen und Work Engagement. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 dargestellt.

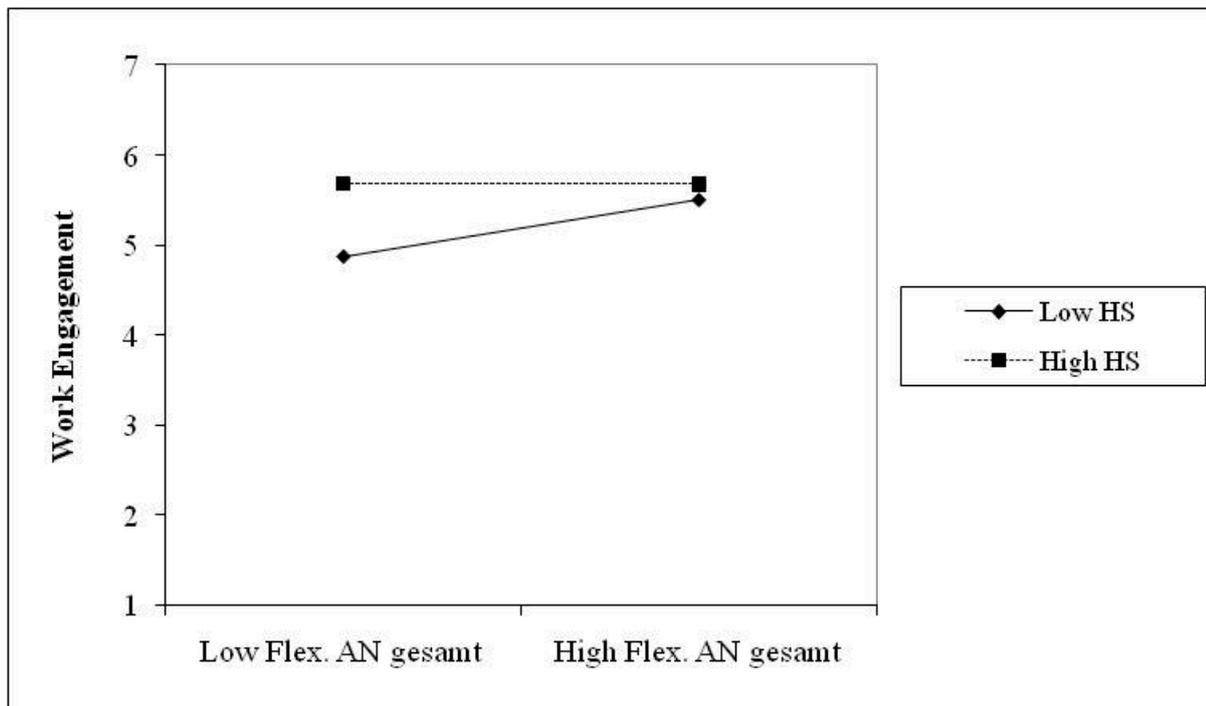
Tabelle 3: Ergebnisse der Regressionsanalysen zur Vorhersage von Work Engagement durch Flexibilitätsanforderungen und kognitive Handlungsstrategien

Variable	Work Engagement	
	β	ΔR^2
1. Flexibilitätsanforderungen	0.163	0.100**
Kognitive Handlungsstrategien	0.260**	
2. Flexibilitätsanforderungen x kognitive Handlungsstrategien	-0.181*	0.032*
R²		0.132*

Anmerkung: *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

Die grafische Veranschaulichung des Effekts in Abbildung 2 zeigt, dass dieser motivationserhöhende Effekt wiederum stärker ist, wenn geringe Flexibilitätsanforderungen herrschen.

Abbildung 2: Moderationseffekt zur Vorhersage von Work Engagement durch kognitive Handlungsstrategien bei hohen und geringen Flexibilitätsanforderungen



Fazit

Die Ergebnisse liefern Argumente dafür, dass kognitive Handlungsstrategien mit hohen Ausprägungen der Merkmale „prospektives“ und „stabil-flexibles Handeln“, „kognitive Bewältigung“ und „strategische Planung“ mit einem fehlbeanspruchungsarmen Umgang mit hohen Flexibilitäts- und Stabilitätsanforderungen einhergehen. Allerdings weisen die Ergebnisse auch darauf hin, dass nicht allein die Ausbildung derartiger Handlungsstrategien negative Beanspruchungsfolgen vermeiden kann. Dies zeigt sich bei genauerer Betrachtung der Moderationseffekte der Handlungsstrategien auf die Irritation und das Work Engagement, die jeweils in Umgebungen mit sehr hohen Flexibilitätsanforderungen geringer ausfallen als unter niedrigen Flexibilitätsanforderungen (s. Abb. 1 und 2). Die entsprechende Bereitstellung und Förderung organisationaler Ressourcen und Strategien ist daher ebenfalls zu berücksichtigen.

5. Literatur

- Böhle, F. / Milkau, B. (1988): Vom Handrad zum Bildschirm. Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozess. München.
- Böhle, F. / Rose, H. (1991): Erfahrungswissen – eine wichtige Grundlage für betriebliche Flexibilität und Innovation. In: TBS (Hrsg.): Ohne Erfahrung geht es nicht! (2. Forum Mensch und Technik) TBS Schleswig Holstein, Kiel, 17-22.
- Böhle, F. (2009): „Der Mensch als geistiges und praktisches Wesen“. In: Vossenkuhl, W. et al. (Hrsg.): Ecce Homo! Menschenbild – Menschenbilder. Stuttgart, 161-182.
- Dahmer, H.-J. (1994): Zum Verhältnis von Erfahrungs- und Planungswissen bei industriellen Arbeitstätigkeiten. In: Krogoll, T. (Hrsg.) Betriebliche Weiterbildung und Erfahrungswissen von Facharbeitern. Stuttgart: IRB-Verlag, 129-146.
- Glogger, B. (2008): Scrum: Produkte zuverlässig und schnell entwickeln. München.
- Hacker, W. (1998): Wissensbasierte Regulation von (Arbeits-)Tätigkeit. In: Hacker, W. (Hrsg.), Allgemeine Arbeitspsychologie. Bern: Huber.
- Hacker, W. (1992): Expertenkönnen (Arbeit und Technik). Angewandte Psychologie. Göttingen.
- Höge, T. (2006): Innsbrucker Fragebogen zur Erwerbsorientierung (IFEÖ) und Skalen zur Analyse subjektiver Flexibilitätsanforderungen (FLEX-AN). Innsbruck.
- Kägeler-Evers, H. / Krogoll, T. / Michel, N. (2010): Bedingungen und personenbezogene Faktoren der Balancearbeit: Ein Trainingskonzept für das Spannungsfeld zwischen Flexibilität und Standards im betrieblichen Alltag. In: GfA (Hrsg.) Mensch- und prozessorientierte Arbeitsgestaltung im Fahrzeugbau (=Herbstkonferenz 2010 der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft). Dortmund: GfA Press, 133-144.
- Kelle, U. / Kluge, S. (1999): Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. Opladen: Leske & Budrich.
- Krogoll, T. / Pohl, W. (1989): Qualifizierungskonzepte für Neue Technologie und veränderte Anforderungen an die Ingenieurwissenschaften und die Weiterbildung. In: GfA (Hrsg.) Bericht zum 35. Arbeitswissenschaftlichen Kongress. Köln: Verlag Dr. Otto Schmidt. 31-32.

- Krogoll, T. / Schlund, M. (1991): Technik, Arbeitsorganisation und Qualifikation: Software als Werkzeug und Lerngegenstand. In: Frese, M. et al. (Hrsg.) Software für die Arbeit von morgen: Bilanz und Perspektiven anwendungsorientierter Forschung. Berlin u.a.: Springer. 157-168.
- Krogoll, T. (1994): Erfahrungswissen und Qualifizierung zu betrieblicher Handlungskompetenz. In: Krogoll, T. (Hrsg.) Betriebliche Weiterbildung und Erfahrungswissen von Facharbeitern. Stuttgart: IRB-Verlag. 5-16.
- Krogoll, T. / Großmann, N. (2006): GALA-Lernaufgabensysteme multiplizieren Erfahrungswissen und Prozesse im Betrieb. In: Dehnbostel, P. / Lindemann, H.-J. / Ludwig, C. (Hrsg.). Lernen im Prozess der Arbeit in Schule und Betrieb. Münster: Waxmann, 301-319.
- Mayring, P. (2006): Qualitative Inhaltsanalyse. Weinheim / Basel: Beltz.
- Mohr, G. / Rigotti, T. / Müller, A. (2005a). Irritation – ein Instrument zur Erfassung psychischer Beanspruchung im Arbeitskontext. Skalen- und Itemparameter aus 15 Studien. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 49 (1), 44-48.
- Mohr, G. / Rigotti, T. / Müller, A. (2005b): Normwerte der Skala Irritation - zwei Dimensionen psychischer Beanspruchung. Diagnostica, 51 (1), 12-20.
- Pfeiffer, S. (2004): Arbeitsvermögen. Ein Schlüssel zur Analyse (reflexiver) Informatisierung. Wiesbaden.
- Sauer, S. / Pfeiffer, S. (2011): (Erfahrungs-)Wissen als Planungsressource. In: o. A.: Kulturen und Regime der Wissensarbeit und des Arbeitswissens. Berlin (im Erscheinen).
- Schaufeli, W. / Bakker, A.B. (2004): Utrecht Work Engagement Scale. Preliminary Manual. Utrecht: University Utrecht, Occupational Health Psychology Unit.
- Schimpl, N. / Bahamondes Pavez, C. / Schüpbach, H. (2010): Erfolgreiche Balancearbeit im Spannungsfeld von Stabilität und Flexibilität. In: Möslein, K. / Trinczek, R. / Bullinger, A. / Danzinger, F. / Lücking, S. (Hrsg): BALANCE Konferenzband. Göttingen: Cuvillier, 89-96
- Schwaber, K. (2007): Agiles Projektmanagement mit Scrum. Unterschleißheim.
- Schwarzer, R. / Greenglass, E. / Taubert, S. (2000). PCI – Proactive Coping Inventory - deutsche Testversion. Berlin: Freie Universität, Abteilung für Gesundheitspsychologie.
- Volpert, W. (1983): Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung. Köln: Pahl-Rugenstein Verlag.