

Adelhelm, Ann-Sophie et al.

Working Paper

Arbeitswelt: Digital - Belastung: Real? Der erlebte Wandel der Arbeitswelt innerhalb der IT-Branche aus Sicht der Arbeitnehmer

Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences, No. 30-2017

Provided in Cooperation with:

Faculty of Business, Economics and Social Sciences, University of Hohenheim

Suggested Citation: Adelhelm, Ann-Sophie et al. (2017) : Arbeitswelt: Digital - Belastung: Real? Der erlebte Wandel der Arbeitswelt innerhalb der IT-Branche aus Sicht der Arbeitnehmer, Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences, No. 30-2017, Universität Hohenheim, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Stuttgart, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:100-opus-14200>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/172317>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



HOHENHEIM DISCUSSION PAPERS
IN BUSINESS, ECONOMICS AND SOCIAL SCIENCES

Institute of Law and Social Sciences

DISCUSSION PAPER 30-2017

**ARBEITSWELT: DIGITAL - BELASTUNG: REAL?
DER ERLEBTE WANDEL DER ARBEITSWELT
INNERHALB DER IT-BRANCHE AUS SICHT DER
ARBEITNEHMER**

**Ann-Sophie Adelhelm, Melanie Bathelt, Mirjam Bathelt,
Bettina Bürkin, Sascha Klein, Sabrina Straub, Lea Wagner**

Fabienne Walz

University of Hohenheim



Discussion Paper 30-2017

Arbeitswelt: Digital – Belastung: Real?
Der erlebte Wandel der Arbeitswelt innerhalb der IT-Branche aus
Sicht der Arbeitnehmer

Ann-Sophie Adelhelm, Melanie Bathelt, Mirjam Bathelt, Bettina Bürkin,
Sascha Klein, Sabrina Straub, Lea Wagner, Fabienne Walz

Download this Discussion Paper from our homepage:

<https://wiso.uni-hohenheim.de/papers>

ISSN 2364-2084

Die Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences dienen der schnellen Verbreitung von Forschungsarbeiten der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Beiträge liegen in alleiniger Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften dar.

Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences are intended to make results of the Faculty of Business, Economics and Social Sciences research available to the public in order to encourage scientific discussion and suggestions for revisions. The authors are solely responsible for the contents which do not necessarily represent the opinion of the Faculty of Business, Economics and Social Sciences.

Arbeitswelt: Digital - Belastung: Real?

Der erlebte Wandel der Arbeitswelt innerhalb der IT-Branche aus Sicht der Arbeitnehmer

Ann-Sophie Adelhelm, Melanie Bathelt, Mirjam Bathelt, Bettina Bürkin, Sascha Klein, Sabrina Straub, Lea Wagner, Fabienne Walz

1 Problemstellung

Die IT-Branche galt lange Zeit als „Eldorado guter Arbeit“ mit erfolgreichen und hippen „High-Performern“ (vgl. Boes/Kämpf/Trinks 2009, S. 53; Boes/Kämpf 2009, S. 29). Bis heute verbindet man mit der IT-Branche eine Arbeitsqualität, die „gemeinhin als überdurchschnittlich hoch und [...] durch geringe körperliche Beanspruchungen, kreativitätsförderliche Tätigkeiten, ausgeprägte Freiheitsgrade, weite Gestaltungsspielräume, sichere Arbeitsplätze und attraktive Einkommen“ (Roth, S. 7) gekennzeichnet ist. Trotz der positiven Branchenentwicklung zeigen sich bei der Analyse der IT-Branche „Probleme, Widersprüche und Umbrüche“ (ebd., S. 10).

Ergebnisse bisher durchgeführter Studien belegen, dass die IT-Branche in Bezug auf die Arbeitsqualität dem unteren Mittelfeld zuzuordnen ist¹ (vgl. Roth, S. 16). Aufgrund der divergenten Aspekte, die eine Einschätzung der IT-Branche erschweren, erscheint es von Interesse zu erfahren, wie sich die Arbeit der IT-Branche unter Berücksichtigung des technischen und demographischen Wandels verändert hat. Von der Analyse des Arbeitswandels in der IT-Branche können aussagekräftige Resultate erwartet werden, da diese Branche eine Art Leitbranche für die Arbeit in der heutigen Wissensgesellschaft darstellt und das Verständnis von Arbeit entscheidend prägt (vgl. Latniak/Gerlmaier 2006, S. 1): Die IT-Branche gilt als „Enabler“ der globalen Internationalisierung, da sie die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien bereitstellt, die als technologische Basis derartiger Veränderungsprozesse dienen (vgl. Boes/Kämpf 2009, S. 25). Zudem entwickelt sich die Wirtschaft „von einer warenproduzierenden Industrie hin zu einer problemlösenden Wissensgesellschaft“ (Brödner 2000, S. 47 nach Schilcher/Will-Zocholl 2012, S. 15), was mit einer stetig steigenden Bedeutung von Wissen und Informationen bei der Arbeit und in Organisationen einhergeht. Technische Voraussetzung und Grundlage dieser Entwicklung sind Informations- und Kommunikationstechnologien, die von der IT-Branche bereitgestellt werden. Die IT-Branche bietet den Organisationen Hard- und Softwarelösungen und trägt in entscheidendem Maße zur Optimierung der Wissens- und Informationsprozesse in Unternehmen bei.

¹ Das Ergebnis der Untersuchung (DGB-Index Gute Arbeit), auf die sich bezogen wird, wurde aus dem Durchschnitt der Mittelwerte der Bereiche Ressourcen, Belastungen und Einkommen/Sicherheit errechnet.

„Der“ Wandel von Arbeit findet letztlich nicht abstrakt, sondern bei den Arbeitnehmern - den einzelnen Menschen - statt. Es sind auch jene Menschen, die mit den Belastungen des Arbeitswandels umzugehen haben und neue Anforderungen in Folge veränderter Arbeitsverhältnisse bewältigen müssen. Deshalb wird im vorliegenden Artikel der Frage nachgegangen, ob und wie die Beschäftigten der IT-Branche einen Wandel wahrnehmen. Wie empfinden die Individuen das Arbeiten in der neuen digitalen Arbeitswelt? Wie gehen sie mit diesem Wandel um? Im Sinne der „sozialen Wirklichkeit“ steht die Perspektive der Beschäftigten im Zentrum. Demnach ist es wichtig, sich mit diesen einzelnen Menschen auseinanderzusetzen, um die Wahrnehmung des Wandels von Arbeit von Seiten der Beschäftigten zu verstehen. Dazu wurden im Rahmen eines Forschungsprojekts der qualitativen Management- und Organisationsforschung des Lehrstuhls für Soziologie an der Universität Hohenheim mehrere leitfadengestützte, problemzentrierte Interviews durchgeführt, ausgewertet und interpretiert. Nach der Darlegung der zu Grunde liegenden theoretischen Konzepte erfolgt die Beschreibung der Erhebung und sodann die Auswertung der Untersuchung. Der Beitrag schließt mit einer Betrachtung, die die Erkenntnisse der durchgeführten Analyse und Diskussion resümiert und in einen Ausblick auf zukünftigen Forschungsbedarf für die Wissenschaft sowie auf Handlungsbedarf für die Praxis mündet.

2 Theoretischer Hintergrund der Untersuchung

Dem Forschungsbericht liegt ein Verständnis von Arbeit zugrunde, das Arbeit als „menschliche Selbsterhaltung und -entfaltung“ (Böhle 2010, S. 456) begreift. Zur Analyse des Wandels von Arbeit lässt sich dieser in strukturelle und institutionelle Veränderungen sowie in Veränderungen realer Arbeitskonstellationen unterscheiden (vgl. Trinczek 2011, S. 606). So wird zum einen eine übergreifende, gesamtgesellschaftliche Ebene betrachtet, zum anderen wird dargestellt, wie sich diese Veränderungen in der betrieblichen Praxis bemerkbar machen.

Wesentliche Anstöße für die *gesamtgesellschaftlichen Veränderungen* der Arbeit stellen u.a. die Globalisierung der Ökonomie mit einhergehenden steigenden Mobilitätsanforderungen und einhergehender zunehmender Interkulturalität, die Veränderungen der Qualifikationsstruktur hin zu einem steigenden Bedarf an hohen und mittleren Qualifikationen sowie der demographische Wandel mit einer sich ändernden Altersstruktur der Erwerbstätigen dar (vgl. Trinczek 2011, S. 606ff.). Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien führt vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen zu einer „Entstehung transnationaler Arbeitsmärkte“ (ebd., S. 606). Die damit angetriebene zunehmende Digitalisierung verändert den Arbeitsbereich tiefgreifend: Digitale Arbeitsmittel und Medien prägen die moderne Erwerbsarbeit, sodass digitale Arbeit als deren neuer und dominanter Typus bezeichnet werden kann. In einigen Branchen sind bis zu 92% der Arbeitsplätze digital ausgestattet (vgl. Müller 2014, S. 3; DGB-Bundeskongress 2014, S. 22). Diese Entwicklung ist wiederum für die zunehmende Globalisierung der Ökonomie nötig, um

Arbeit über Landesgrenzen hinweg überhaupt zu ermöglichen. Die Betrachtung des Wandels von Arbeit in der IT-Branche ist besonders interessant, da auch sie vom demographischen Wandel betroffen ist und Strategien entwickeln muss, um für aktuelle und potenzielle Arbeitnehmer attraktiv zu bleiben und deren Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit zu sichern (vgl. Roth, S. 7ff.).

Bezogen auf Veränderungen der betrieblichen Praxis hat dieser Wandel Auswirkungen auf die gesamte Arbeitsorganisation, auf Geschäftsmodelle und damit auf den Wandel der Arbeit innerhalb einzelner Unternehmen. Dadurch wird die Entwicklung der Digitalisierung zu einem den Wandel von Arbeit wesentlich mitbestimmenden Faktor. Die Digitalisierung ist in besonderem Maß erforderlich, damit internationalen Teams die Zusammenarbeit ermöglicht wird. Gleichzeitig ergeben sich aufgrund der Globalisierung zunehmende internationale Konkurrenz und steigender Kostendruck und damit erhöhte Anforderungen an die Flexibilität und Innovationsfähigkeit der Unternehmen und deren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (vgl. Nerdinger/Blickle/Schaper 2011, S. 498).

Entgrenzungsprozesse können als leitende Tendenz des Wandels von Arbeit bezeichnet werden (vgl. Wolf/Mayer-Ahuja, S. 198). Arbeitssoziologisch wird Entgrenzung als Erosion von Grenzen und Strukturen im Arbeitszusammenhang verstanden (vgl. Trinczek 2011, S. 611). Die Entgrenzung der Arbeit betrifft mehrere Sozialdimensionen: Zeit, Raum, eingesetzte Technik, Sozialorganisation, Tätigkeitsinhalt sowie Motivation und Sinn (vgl. Voß 1998, S. 475 ff.). Besonders die IT-Industrie gilt als Bereich, in dem die Grenzen zwischen Erwerbssphäre und anderen Lebenssphären unscharf werden (vgl. Voß/Wachtler/Böhle 2010, S. 63). Die zeitliche Dimension von Entgrenzung nimmt das zunehmend flexible Arbeitszeitmanagement in den Blick, das sich beispielsweise in einer Vielzahl von Arbeitszeitformen (Teil- und Gleitzeit, Arbeit auf Abruf etc.), einer Auflösung des klassischen Beginns und Endes von Arbeit und individuellen Pausenregelungen bemerkbar macht (vgl. Voß 1998, S. 474). Die räumliche Dimension von Entgrenzung setzt sich mit der lokalen Bindung von Arbeit und der zunehmenden Aufhebung der Bindung von Arbeit an einen bestimmten Ort auseinander (vgl. ebd., S. 475). Ihren Ausdruck finden derartige Entgrenzungsprozesse unter anderem in Home Office, gesteigerter mobiler Arbeit, häufig wechselnden Einsatzorten bei Projektarbeit und virtuellen Unternehmensstrukturen (vgl. ebd., S. 475 ff.). Zudem kann der Begriff der Entgrenzung auch genutzt werden, um vermehrt fluide Organisationsformen, d.h. die zunehmende Auflösung von Organisationen als räumliche und zeitliche Einheiten, zu erklären (vgl. Trinczek 2011, S. 612; Voß 1998, S. 476). Während in der Vergangenheit Hierarchie und Autonomie in den meisten Organisationen streng geregelt waren, lässt sich über die Zeit hinweg bei vielen Unternehmen eine "De-Strukturierung" der Arbeitskontexte beobachten (vgl. Voß 1998, S. 476). Dass auch der Tätigkeitsinhalt und die Qualifikation eine Dimension der Entgrenzung von Arbeit bilden, zeigt sich an der Tatsache, dass von Mitarbeitern weit über einmal erlangte fachliche Kenntnisse hinaus Weiterbildungen gefordert werden. Hinzukommt, dass die Motivation zur Arbeit und Leistungserbringung auch verstärkt vom Arbeitnehmer ausgeht bzw. auszugehen

hat (vgl. ebd., S. 475).

Diese Entgrenzungsentwicklungen werden durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt (vgl. ebd. S. 475; S. 479). Sie ermöglichen die Arbeit orts- und zeitungebunden, also flexibel und an die Bedürfnisse von Arbeitnehmer und -geber angepasst, zu organisieren (vgl. Trinczek 2011, S. 611; Voß 1998, S. 479 f.). Diese Charakteristika gewandelter Arbeitsbedingungen zeigen sich auch in der IT-Branche (vgl. Gerlmaier 2010, S. 81). Die Arbeit in der IT-Branche ist neben einer hohen räumlichen und zeitlichen Flexibilität und einem hohen Maß an Eigenverantwortlichkeit durch ein projektförmiges Denken und Arbeiten charakterisiert (vgl. Schwarze 2009, S. 8). Zudem wird die aktive Begrenzung von Arbeit und (Neu-)Strukturierung der Arbeitsgestaltung in der durch Flexibilität und Selbstorganisation geprägten IT-Branche zur eigenverantwortlichen Aufgabe des Individuums (vgl. Wolf/Mayer-Ahuja, S. 203), da die Grenzen zwischen Beruf- und Privatleben in den meisten Bereichen nicht mehr gegeben sind (vgl. Voß 1998, S. 473).

Aufgrund dieser veränderten Arbeitsbedingungen stellt sich die Frage nach den Auswirkungen auf den einzelnen Arbeitnehmer. Vor allem die Zusammenhänge zwischen Belastungen durch die Arbeit, die sich bei der Einnahme einer langfristigen Perspektive ergeben (vgl. Böhle 2010, S. 456), sprechen daher für die Relevanz der Betrachtung des Belastungsaspekts in der Arbeitswelt.

Der Begriff *Belastung* umfasst alle Arbeitsgegebenheiten, die den Arbeitenden in physischer oder psychischer Weise stören und ihm die Arbeitsverrichtung erschweren (vgl. Böhle 2010, S. 451 ff.). Belastungen durch die Arbeit können sich auf die „individuelle physische, psychische und qualifikatorische Verfassung“ auswirken, wodurch das Verhalten innerhalb wie auch außerhalb des Arbeitsbereichs beeinflusst wird (vgl. ebd., S. 452). Zur detaillierten Betrachtung differenzieren Richter und Hacker (1998) Belastungen in Zusammenhang mit der Arbeitsaufgabe, mit der Arbeitsrolle, der materiellen Umgebung sowie der sozialen Umgebung (vgl. Richter/Hacker 1998 zitiert nach Nerdinger/Blickle/Schaper 2011, S. 478). Bei der Betrachtung arbeitsbedingter Belastungen steht die Identifikation der Ursachen im Vordergrund. Im Rahmen der Analyse einer körperlich stark beeinträchtigenden Arbeit oder einer Beschäftigung unter anhaltender Lärmbelästigung sind die Ursachen leichter zu identifizieren. Belastung, verursacht durch hohe Führungsverantwortung oder durch den Anstieg der Technisierung des Arbeitsplatzes (vgl. Böhle 2010, S. 451), stellt eine größere Herausforderung in Bezug auf die Analyse dar.

Zahlreiche *strukturelle Entwicklungen* können sich zudem aufgrund des Wandels von Arbeit in der IT-Branche auf die Arbeitnehmer belastend auswirken: Die zunehmende Internationalisierung führt zu steigendem Wettbewerbs- und Kostendruck, der sich auf die Arbeitnehmer in Form von Leistungsdruck und Arbeitsplatzunsicherheit ausdrückt. Projektarbeit und wenig konstante Arbeitskontexte, die kennzeichnend für die IT-Branche sind, gelten als weit verbreitete psychische Belastungen, die sich leistungshemmend und

negativ auf die Gesundheit auswirken können (vgl. Gerlmaier 2010, S. 81f.).

Der Wandel von Arbeit und die veränderten Arbeitsbedingungen haben neben dem großen Einfluss auf die einzelnen Mitarbeiter auch Auswirkungen auf das Verhältnis sowie den Umgang zwischen Vorgesetzten und Mitarbeiter im Hinblick auf die gesamte Arbeitsgestaltung. So beschreibt Brandt (2010), dass „der Betrieb als Ort von Kommunikation und Aushandlung kaum noch greifbar“ (S. 9) sei. Betrachtet wird daher auch der Aspekt der *Kommunikation* und wie dieser in verschiedenen Dimensionen verändert wird. Hierbei wird direkte Kommunikation als unmittelbare, persönliche face-to-face Kommunikation verstanden. Indirekte bzw. virtuelle dagegen stellt die über elektronische Medien geführte Kommunikation dar (vgl. Weber, A., Sawodny, N., & Deutscher Sicherheitsingenieure VDSI eV, V. 2010, S. 95). Zudem verändert sich das Verhältnis von formeller zu informeller Kommunikation, Anforderungen an Sprachkompetenzen und interkultureller Kommunikation steigen.

So ergibt sich die Anforderung der Anpassungsfähigkeit im Sinne einer flexiblen Anpassung – sowohl durch den einzelnen Mitarbeiter als auch durch das Unternehmen – an veränderte Arbeitskontexte und -bedingungen, um diesen in all ihren Ausprägungen und möglichen Einflüssen gerecht werden zu können. Gleichzeitig fällt auch die Anpassung an äußere Rahmenbedingungen oder Einflüsse (strukturelle und institutionelle Veränderungen, vgl. Wandel), die nicht direkt kontrolliert werden können, darunter. Jedoch ist auf diese zu reagieren, in methodischer aber auch sozialer Hinsicht, um den Erhalt der Leistungsfähigkeit und eine erfolgreiche Erledigung der Aufgaben sicherstellen zu können (vgl. Weber, A., Sawodny, N., & Deutscher Sicherheitsingenieure VDSI eV, V. 2010, S. 97).

3 Methodisches Vorgehen

Als Methode für das vorliegende Forschungsprojekt wurde das Leitfadeninterview gewählt, das sich der qualitativen Sozialforschung zuordnen lässt. Um dem Anspruch qualitativer Forschung, „Lebenswelten ‚von innen heraus‘ aus der Sicht der handelnden Menschen zu beschreiben“ (Flick/Kardorff von/Steinke 2015, S. 14), gerecht zu werden, stützt sich der vorliegende Forschungsbericht auf die subjektive Lebenswelt vierer Beschäftigte der IT-Branche. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die personenbezogenen Daten der vier interviewten Personen. Auf Basis soziologischer und erziehungswissenschaftlicher Ansätze bietet die qualitative Forschung den Vorteil, dass die Untersuchungsobjekte nicht durch vorgegebene Kategorien, wie vorgegebene Antwortmöglichkeiten, beeinflusst und eingeschränkt werden (vgl. Mayring 2002, S. 65).

Mit dem Leitfadeninterview als Forschungsmethode werden die subjektiven Sichtweisen der Beschäftigten in der IT-Branche herausgearbeitet. Damit versprechen sich die Autoren die Exploration relevanter Konzepte des Wandels von Arbeit im Zuge der Digitalisierung sowie aufschlussreiche Ergebnisse, in welcher Weise die Interviewten das Arbeiten in der neuen

digitalen Arbeitswelt wahrnehmen.

Zur Auswertung des durchgeführten Interviews wurde die qualitative Inhaltsanalyse gewählt. So wird die „soziale Wirklichkeit“ der Befragten in den Fokus gestellt. Das im vorliegenden Forschungsbericht gewählte Vorgehen orientiert sich an Mayrings (2008) Definition der Inhaltsanalyse, wobei diese weniger eine Definition als eine Aufzählung von Spezifika darstellt. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass Mayring nur als Orientierungsfunktion dient, der Forschungsbericht bewusst freier gestaltet wurde – zum einen, um die Individualität dieses Beitrages zu gewährleisten und zum anderen, um den vorgegebenen Umfang nicht zu überschreiten. Das Ziel einer Inhaltsanalyse ist es, systematische und regelgeleitete Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte einer fixierten Kommunikation – in unserer Untersuchung das Transkript – zu ziehen (vgl. ebd., S. 12).

	Interviewte 1	Interviewter 2	Interviewter 3	Interviewter 4
Geschlecht:	weiblich	männlich	männlich	männlich
Alter:	43	53	27	30
Familie:	verheiratet, 1 Kind	ledig, 1 Kind	ledig, alleinstehend	verheiratet, 3 Kinder
Staatsangehörigkeit:	deutsch	deutsch	deutsch	deutsch
Bildungsabschluss:	Dipl. Ing. (Technische Informatik), zuvor Ausbildung im elektrotechnischen Bereich	Diplomstudium Mathematik mit Nebenfach Chemie, Promotion im Fachbereich Chemie	Studium der Verwaltungswissenschaften (Bachelor), Vertiefung Personal (Master)	Ausgebildeter Fachinformatiker für Systemintegration
Funktion:	Projektmanagement	Projektmanagement	Senior Consultant	Informatiker
Tätigkeitsbereich:	Interne Softwarebereitstellung	Customer Relationship Management, Chief Development Architect	Application Management für Personallösungen mit SAP	Servicedienstleister beim Kunden (Neu- und Bestandskunden) / Betreuung der Hotline
Beschäftigungs- verhältnis:	unbefristet	unbefristet	unbefristet	unbefristet
Beschäftigungs- umfang:	Teilzeit (80%), zuvor Vollzeit	Teilzeit (80%), zuvor Vollzeit	Vollzeit, berufsbegleitendes Masterstudium	Vollzeit, zum Interviewtermin in Elternzeit

*Tabelle 1: Übersicht über die Daten der interviewten Personen
(Quelle: Eigene Darstellung)*

4 Auswertung und Analyse

Die komplexen Wirkungsweisen und Zusammenhänge des Arbeitswandels wurden, zum besseren Verständnis und mit der Intention bestimmte Schwerpunkte in der Analyse zu setzen, abstrahiert und in eine grafische Darstellung übertragen (Abb. 1). Diese ist darauf ausgerichtet, die analysierten Wirkungsweisen und Einflüsse auf das individuelle Belastungsempfinden von Arbeitnehmern in der IT-Branche zu veranschaulichen. Über die Einzel- und übergreifende Analyse der Interviews wurden die Wirkungsweisen und Zusammenhänge in Dimensionen eingeordnet.

Die Basis der Grafik bildet der Arbeitswandel. Dieser bringt neue Herausforderungen für Organisationen und Arbeitnehmer mit sich. Die Analyse der durchgeführten Interviews bestätigt grundlegende Herausforderungen im Kontext des *Arbeitswandels*, die in der Fachliteratur bereits diskutiert werden. Im Wandel befindliche Märkte und ständige strukturelle Änderungen innerhalb der IT-Branche wirken über unterschiedliche Ebenen hinweg, bis hin zum Erleben durch den einzelnen Menschen: "*Der Markt wird schwieriger mit Jahr zu über die Jahre – wurde er immer schwieriger, [...]*" (P1, Z. 318ff.).

Die Darstellung der *Digitalisierung* als eigenständige Dimension hebt deren besondere Bedeutung hervor. So stellt sie sich über alle Interviews hinweg als einflussreicher Faktor im Arbeitsalltag der Beschäftigten dar. Der Einsatz moderner (digitaler) Kommunikationsformen ist eine wichtige Grundvoraussetzung für die Arbeit der in der IT-Branche Beschäftigten. Zwischen *Arbeitswandel* und *Digitalisierung* wird daher eine Wechselwirkung dargestellt. Eine zunehmend digitalisierte Kommunikation ermöglicht und fördert räumliche und zeitliche Entgrenzungsprozesse. Im Modell wird dies über die direkte Wirkung der Dimension *Digitalisierung* auf die Dimension *Entgrenzung* dargestellt.

In der Grafik wird die Wirkung des Arbeitswandels als dual dargestellt. So wirkt er einerseits indirekt über die *organisationale Dimension* auf die *Arbeitnehmerdimension* und andererseits ergeben sich direkte Wirkungen auf das Belastungsempfinden der Arbeitnehmer. Die Darstellung bringt den Einfluss bzw. die Funktion der Organisation in Hinsicht auf die Arbeitnehmer zum Ausdruck. So konnte festgestellt werden, dass es in vielen Fällen die Organisation ist, die in Reaktion auf den Wandel intraorganisationale Anpassungen vornimmt, welche wiederum auf ihre Arbeitnehmer wirken. „*Also aktuell [...] würde ich sagen, der (Stresspegel) steigt, weil's [...] ständig Änderungen gibt, auch in unseren Aufgabengebieten oder wie wir unsere Arbeit zu tun haben und in welcher Zeit wir's erledigen müssen, von daher, ist da eher zu erwarten, dass es stressiger wird, ja.*" (P4, Z. 173ff.).

Der *organisationalen Dimension* und der *Arbeitnehmerdimension* zwischengeschaltet ist die Dimension der *Entgrenzung*². Zwischen den Entgrenzungsprozessen und der *organisationalen*

² Um zu systematisieren hinsichtlich welcher Grenzen in den vorliegenden Interviews eine *Entgrenzung* stattfindet, wird sich auf die im theoretischen Teil der Arbeit unterschiedenen Sozialdimensionen (vgl. Voß 1998, S. 474) bezogen und

Dimension besteht ein wechselseitiges Beeinflussungsverhältnis. So führt der Arbeitswandel zu Veränderungen innerhalb der *organisationalen Dimension*. Diese haben das Potenzial, Entgrenzungsprozesse auszulösen, welche sich zum einen wiederum auf die organisationalen Strukturen eines Unternehmens auswirken. Zum anderen führt dieser Wandel von Organisationsstrukturen zu einer Entgrenzung der Arbeitsverhältnisse der *Arbeitnehmerdimension*: Die Arbeitnehmer sehen sich mit neuartigen Anforderungen konfrontiert, denen sie mit vielfältigen Kompetenzen begegnen müssen. Es kommt zu einer Anpassung des Arbeitshandelns. Auch hier zeigt sich eine Wechselwirkung: So fordern Arbeitnehmer einerseits zunehmend von sich aus Entgrenzungsprozesse, wie mobiles Arbeiten und flexiblere Organisationsstrukturen, um den eigenen Alltag bzw. Privat- und Berufsleben individueller gestalten zu können. Andererseits führen veränderte Organisationsstrukturen und entgrenzte Arbeitsverhältnisse zu veränderten Arbeitsbedingungen für die Arbeitnehmer.

Am Ende der Wirkungskette der grafischen Darstellung befindet sich das *individuelle Belastungsempfinden*. Die Darstellung verdeutlicht, wie die Veränderungen in der Arbeitswelt der IT-Branche über die daraus resultierenden Anforderungen an die Arbeitnehmer auf individueller Ebene das *Belastungsempfinden* beeinflussen. Neben der Wirkung des *Arbeitswandels* wird das *individuelle Belastungsempfinden* von der Dimension der *Anpassungsfähigkeit* auf individueller Ebene der Arbeitnehmer beeinflusst.

In der grafischen Darstellung ist die *Anpassungsfähigkeit* zwischen der *Arbeitnehmerdimension* und dem *individuellen Belastungsempfinden* angeordnet. Sie nimmt so die Funktion eines beeinflussenden Faktors ein und bestimmt – in Form individuell zu Tage tretender Kompetenzen – das *individuelle Belastungsempfinden*. Kompetenz kann folglich in dieser Darstellung als aktivierte Anpassungsfähigkeit verstanden werden. Aus den Kompetenzen werden die *überfachlichen Kompetenzen extrahiert*, die sich in *Sozialkompetenzen* sowie *Selbstkompetenzen* und *sonstige Kompetenzen* gliedern lassen. Als *Sozialkompetenz* wird die Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche soziale Rollen verstanden. Die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Ansprüche an die Person kommen vor allem bei den Interviewpersonen zu tragen, die in einer Partnerschaft leben und Kinder haben (insbesondere P4) und bei jenen, die im Arbeitsalltag unterschiedliche Rollen, wie z. B. Projektleiter, einfaches Teammitglied und entfernter Betroffener eines Sachverhalts, im Wechsel einnehmen (insbesondere P3). Im Bereich der *Selbstkompetenz* handelt es sich um instrumentelle Kompetenzen, welche Auswirkungen auf das individuelle Belastungsempfinden zeigen (z. B. P1, Z. 42f.; P2, Z. 740f.; P3, Z. 291f.). Hierzu zählt unter

insbesondere die zeitliche, räumliche, sinnhafte und soziale Dimension näher betrachtet. Die Analyse der durchgeführten Interviews hinsichtlich der sinnhaften Dimension nach Voß führt zu der Feststellung, dass diese nicht forschungsleitend ist, da sie nicht einheitlich untersucht wurde. Auf Basis des ausgewerteten Materials lässt sich jedoch eine mögliche Korrelation zum Alter der Interviewpersonen finden. Insbesondere die älteren Interviewpersonen 1 (43 Jahre) und 2 (53 Jahre) geben eine klare Trennung zwischen den Interessengebieten Arbeit und Freizeit an (vgl. P1, Z. 999; P2, Z. 569-572).

anderem die Fähigkeit selbstverantwortlich eine Work-Life-Balance herzustellen, z. B. durch individuell gezogene Begrenzungen.

Räumliche Entgrenzung

Die Kategorie der räumlichen Entgrenzung ergibt sich aus der Betrachtung der Veränderungen des Arbeitsplatzes, der Arbeitsumgebung sowie der Arbeitsformen: „*Des liegt daran, dass [...] immer mehr äh AUSgelagert wird in [...] in die low-cost-Länder.*“ (P1, Z. 465). Im zeitlichen Vergleich wird deutlich, dass hier tatsächlich Veränderung empfunden wird: „*[...] das war [...] früher anders, das war einfach so regionaler [...]*“ (P1, Z. 926f.). Die Einführung neuer (digitaler) Kommunikationsformen führt zur Auflösung des physischen Arbeitsplatzes und erleichtert die Erfüllung der Anforderung zur räumlichen Flexibilität und Mobilität. Die Ausübung vieler Tätigkeiten ist nicht mehr notwendigerweise an einen festen – physischen – Arbeitsplatz gebunden (z. B. P1, Z. 131f.). Gleichzeitig wird die Forderung nach der Anpassung der Arbeitnehmer an diese Entwicklung deutlich.

Im Bereich der Kommunikation konnten weitere Veränderungen identifiziert werden. Neben der Art (informelle und formelle, sowie indirekte und direkte Kommunikation) verändert sich die Häufigkeit (quantitative Veränderung) der Kommunikation. Es gilt Kommunikationsfähigkeiten anzupassen. Hier werden auch Veränderungen internationaler bzw. interkultureller Kommunikation beobachtet. Diese muss häufig eigenverantwortlich internationalisiert, mindestens aber der Austausch auf einer Fremdsprache ermöglicht werden (z. B. P1, Z. 288f, P2, Z 697f).

Zeitliche Entgrenzung

Die Arbeit der Interviewpersonen ist bezogen auf die zeitliche Sozialdimension durch eine hohe Flexibilisierung gekennzeichnet: Ihre Arbeitszeiten sind nicht extern definiert und haben keinen festgesetzten Anfang und kein festgesetztes Ende (vgl. P1, Z. 103-111; P2, Z. 115-123; P3, Z. 475-477): „*[W]ir haben keinen definierten START- oder ENDzeitpunkt [...] das heißt (.) ich muss [das] selber [...] entscheiden [...]*“ (P1, Z. 105-106).

Diese von den Organisationen eingeräumte Handlungsfreiheit verlangt von Arbeitnehmern ebenfalls *Anpassungsfähigkeit* an diese neuen Arbeitsformen, nicht zuletzt in Hinblick darauf zu erlernen, den eigenen Arbeitstag zu begrenzen (z. B. P3, Z. 141-143). Das sich insbesondere in der IT-Branche immer stärker durchsetzende Arbeiten im Home Office wirkt dabei begünstigend auf die zeitliche Entgrenzung. Entlang der Interviewpersonen ließe sich weiterhin eine Abhängigkeit des Ausmaßes räumlicher und zeitlicher Entgrenzung zum Bildungsniveau ausmachen. So wurden bei P1-P3 (hoher Bildungsabschluss) ein starker Hang zur eigenständigen Strukturfindung festgestellt: „*[...] also is ne Regelmäßigkeit da also (.), die ich mir ABER natürlich au selber geb (.) [...]*“ (P1, Z. 774-775; vgl. P2, Z. 780-782). Der typische Arbeitsalltag von P4 hingegen (mittlerer Bildungsabschluss) ist weitestgehend

vorstrukturiert.

Bei allen Möglichkeiten der Entgrenzung werden auch die nötig werdenden Begrenzungen gesehen. Zwar werden durchaus arbeitnehmerindividuell Vorteile gesehen, die sich meist auf die gewonnene Flexibilität und die bessere Vereinbarkeit von Privat- und Berufsleben beziehen, dennoch werden die Möglichkeiten der räumlichen Entgrenzung nicht durchweg positiv bewertet. So bedarf z. B. die ständige, ortsunabhängige Arbeitsmöglichkeit die Fähigkeit, diese zu begrenzen. Aus den Interviews wird deutlich, dass das Zuhause auch als Rückzugsort gesehen wird und daher die Nutzung des Home Office eigenständig stark begrenzt wird (physische und psychische Trennung). Darüber hinaus werden die Grenzen der Virtualität am Beispiel virtueller Teams deutlich. In allen Interviews zeigt sich, dass persönlicher Kontakt und Face-to-Face-Kommunikation bevorzugt werden: „Ähm weil das einfach (---) die, (.) das Zusammenarbeiten erleichtert, wenn man dann (---) äh, sich (--) von Angesicht zu Angesicht/ dann kann man auch mal was aufmalen, auf dem Papier (.) und das ist einfach angenehmer“ (P3, Z. 730ff.).

Selbstorganisation und selbstbestimmtes Handeln als Dimensionen der Anpassungsfähigkeit

Die Dimension der *Selbstorganisation* und des *selbstbestimmten Handelns* ist den neuen Anforderungen der Arbeitnehmer zuzuordnen und greift damit die *Selbstkompetenz* auf. „Wie organisiere ich meine Arbeit?“ wird als Leitfrage dieser Dimension verstanden. Die zentralen Inhalte sind die individuellen Ausprägungen der (eigenständigen) Arbeits(zeit)organisation sowie der Handlungsfreiheit bzw. -befugnis. Die Zusammenhänge innerhalb dieser Kategorie sind u.a. auf die *strukturellen* Änderungen innerhalb der *organisationalen Dimension* zurückzuführen (vgl. P4, Z. 30-31; P2, Z. 487-488; P3, Z. 799-800; P1, Z. 165-172).

Verbindung zwischen Entgrenzung und Belastungsempfinden

Grundsätzlich stellen drei von vier Befragten eine Verbindung zwischen Entgrenzungsprozessen – insbesondere *zeitlichen Entgrenzungsprozessen* – und Belastungen her (z. B. P4, Zeile 225-226, 316f.). Folglich können Entgrenzungsprozesse als eine zentrale Ursache für *individuelles Belastungsempfinden* in der IT-Branche betrachtet werden: „[...] [J]eder Mitarbeiter selber [...] ist seines (.) seines Glückes Schmied“ (P3, Z.579-580).

Zusammenfassend lässt sich zwischen den identifizierten Entgrenzungsprozessen ein Zusammenhang ausmachen, sowohl auf organisationaler als auch Arbeitnehmer-Ebene und dem davon beeinflussten individuellen Belastungsempfinden. Weiter finden sich Hinweise darauf, dass nicht nur die *Anpassungsfähigkeit* des Einzelnen über das *Belastungsempfinden* entscheidet, sondern auch die *Höhe des Freiheitsgrades* in Bezug auf die individuelle Gestaltung des Verhältnisses von Arbeitszeit und Freizeit. Böhle verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass Belastung subjektiv wahrgenommen wird, abhängig von den gesamten Arbeits- und Lebensbedingungen einer Person (vgl. Böhle 2011, S. 460). Die Analyse bestätigt diesen Zusammenhang in Bezug auf das Alter, den Familienstand und den

Bildungsabschluss (vgl. P3, Z. 479-480). Gleichzeitig wird hier auch die *Anpassungsfähigkeit* in Bezug auf unterschiedliche soziale Rollen deutlich. Überstunden und die Verflechtung von Privat- und Berufsleben, z. B. durch Wochenendarbeit, werden als Hauptbelastungsursache identifiziert. Die Bedeutung der *Anpassungsfähigkeit* in Form von Selbstverantwortung stellt somit ein entscheidendes Kriterium für das Belastungsempfinden dar. Hier liegt der Schlüssel zur Be- oder Entgrenzung von Arbeit. Die Fähigkeit zur Selbstverantwortung und damit das Anpassen eigener Strukturen oder aber der vorfindlichen Strukturen an die eigenen, wird als notwendig erachtet, um die neue Arbeitsorganisation in Verbindung mit der gesamten Lebensgestaltung, beeinflusst durch den Wandel der digitalen Arbeitswelt, bewältigen zu können.

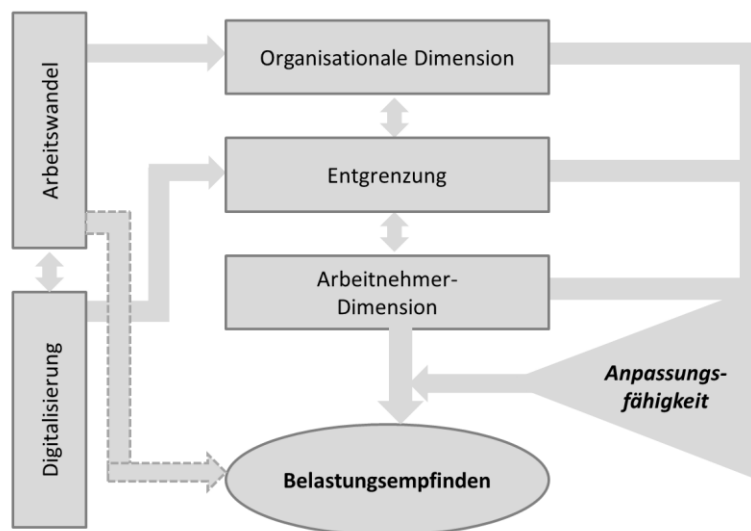


Abbildung 1: Der Interpretation zugrundeliegendes Modell

5 Diskussion

Auf Basis der Analyse des empirischen Materials werden die gewonnenen Erkenntnisse im Folgenden diskutiert. Die Diskussion der Ergebnisse dient dazu, den Wandel von Arbeit im Zuge der Digitalisierung und insbesondere seinen Zusammenhang mit dem Belastungsempfinden der in der IT-Branche beschäftigten Arbeitnehmer in Hinblick auf die verschiedenen Dimensionen des im vorigen Abschnitt konzipierten Modells zu reflektieren.

Das Modell legt den Einfluss der durch Arbeitswandel und Digitalisierung hervorgerufenen Veränderungen auf das Belastungsempfinden der in der IT-Branche beschäftigten Arbeitnehmer offen. Es beschreibt den Zusammenhang zwischen Arbeitswandel und Digitalisierung als Ausgangspunkte und Belastungsempfinden als Endpunkt über zwischengeschaltete Dimensionen. Die im Modell als dual beschriebene Wirkung des Arbeitswandels auf die in der IT-Branche beschäftigten Arbeitnehmer betont sowohl den indirekten Wirkungszusammenhang sich wandelnder Arbeitsstrukturen über die organisationale Dimension als auch die direkte Wirkungsrichtung auf das Belastungsempfinden der Arbeitnehmer. Damit wird zum einen die Bedeutung der IT-Unternehmen als den Arbeitswandel nicht nur aufnehmende, sondern auch gestaltende Organisationen für die Arbeits- und Belastungssituation der interviewten Arbeitnehmer deutlich. Zum anderen wird der Zusammenhang zwischen Arbeitswandel und Digitalisierung sowie individuellem Belastungsempfinden über die Anpassungsfähigkeit beschrieben, die auf Seite der Individuen identifiziert werden kann.

Als Dimensionen der Anpassungsfähigkeit konnten in den durchgeführten Interviews individuelle Kompetenzen, insbesondere Selbstkompetenz und die Fähigkeit der selbstgesteuerten Anpassung, zur Bewältigung der durch Arbeitswandel und Digitalisierung auftretenden Herausforderungen, extrahiert werden. Aus der Analyse der Interviews lässt sich die These ableiten, dass diesen Dimensionen eine entscheidende Bedeutung bei der Konstituierung von individuellen Belastungssituationen zukommt und dass diese Dimensionen den Einfluss von sich wandelnden Arbeitsbedingungen auf subjektives Belastungsempfinden triggern. Es konnte gezeigt werden, dass eine Arbeitsorganisation, die digitalisiert und zeitlich, räumlich sowie sozial zunehmend flexibilisiert und entstandardisiert wird, das Belastungsempfinden in Abhängigkeit der individuellen Anpassungsfähigkeit beeinflusst und verändert. Insbesondere in der Wahrnehmung der in der IT-Branche beschäftigten Arbeitnehmer mit höherem Bildungsniveau (P1, P2, P3) stellt die Selbstorganisation ein „Muss“ dar und dient nicht primär - wie insbesondere aus einer die tayloristische Arbeitsform kritisch betrachtenden Perspektive zu vermuten wäre - der Prävention von Belastungen, sondern birgt Potenzial für das Auftreten von neuen Belastungen. Auch Voß spricht von einem Zwang zur nun selbstverantwortlichen (Neu-)Strukturierung des Arbeitsprozesses durch den Arbeitnehmer (vgl. Voß 1998, S. 473). Die interviewten Arbeitnehmer nehmen entgrenzte, flexible Arbeitsverhältnisse übereinstimmend und zunehmend in ihren negativen Eigenschaften wahr. Diese Entgrenzungsprozesse von

Arbeit, wie sie im zweiten Abschnitt theoretisch eingeführt wurden, stellen insbesondere in zeitlicher und räumlicher sowie sozial-organisatorischer Dimension eine zentrale potenzielle Ursache für Belastungen der in der IT-Branche beschäftigten Arbeitnehmer dar. Inwiefern es aber tatsächlich zu einer Realisierung des Belastungspotenzials kommt, darüber entscheiden die auf individueller Ebene vorhandenen, als „aktivierte Anpassungsfähigkeit“ bezeichneten Kompetenzen. Insbesondere an der unterschiedlichen Wahrnehmung der zunehmenden Digitalisierung der beiden älteren Interviewten (P1, P2), die „nicht-digitale“ Arbeitsmittel und Meetings „vor Ort“ als positiv bewerten, im Vergleich zu den beiden jüngeren Interviewten (P3, P4), die das digitale Arbeiten deutlich weniger thematisieren und problematisieren, zeigt sich auf der einen Seite der gravierende Wandel hin zu einer digitalisierten Arbeitswelt - wie er bereits in der Literatur theoretisch beschrieben wird - und auf der anderen Seite die Bedeutsamkeit des individuellen Umgangs mit der zunehmenden Digitalisierung, wie sie das im vorigen Abschnitt entwickelte Modell beschreibt. Diese Beobachtung trifft auch hinsichtlich der Wahrnehmung der Kommunikationsveränderung hin zu einem zunehmend indirekten, über digitale Medien vermittelten zwischenmenschlichen Austausch im Arbeitskontext zu.

Die Entgrenzungsprozesse machen drei der vier Interviewten durch das Setzen eigener Grenzen handhabbar. Die Fähigkeit zum eigenständigen Ziehen einer Grenze entscheidet darüber, in welchem Ausmaß die flexibilisierte und entgrenzte Arbeitsorganisation zu Belastungen führt. Entgrenzte Arbeitsverhältnisse ziehen damit nicht nur neue Formen der Arbeits- und Alltagsorganisation nach sich (vgl. Voß 1998, S. 478), sondern vor allem neue Formen der Selbstorganisation, die eine wichtige Basis für eine nachhaltige Arbeitsfähigkeit darstellen. Die durch die Interviewten beschriebenen, auf die Arbeitnehmerdimension wirkenden Entgrenzungsprozesse müssen durch eigene Strukturierungsleistungen handhabbar gemacht werden, um weiterhin hilfreiche Orientierungen zu schaffen. Die in der Literatur von Wolf/Mayer-Ahuja vertretene These, dass die aktive Begrenzung von Arbeit und (Neu-) Strukturierung der Arbeitsgestaltung in der durch Flexibilität und Selbstorganisation geprägten IT-Branche zur eigenverantwortlichen Aufgabe des Individuums wird (vgl. Wolf/Mayer-Ahuja, S. 203), kann auf Basis der durchgeführten Interviews bestätigt und zum anderen in Bezug auf das Belastungsempfinden weiterentwickelt und konzeptionell erfasst werden.

Selbst entgrenzte Arbeitskontexte, denen in der wissenschaftlichen Diskussion eine - positiv wie negativ ausgeprägte - Belastungsbedeutung zugeschrieben wird, können nur in dem Maße als relevant für das *individuelle* Belastungsempfinden eingestuft werden, wie ihnen subjektive Kompetenzen gegenüberstehen oder nicht gegenüberstehen. Die individuell vorhandene Anpassungsfähigkeit und insbesondere die beiden überfachlichen Fähigkeiten „Selbstverantwortung“ und „Ziehen eigener Grenzen“ stellen damit wichtige Grundvoraussetzungen für die Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit in Arbeitsstrukturen mit Entgrenzungsprozessen dar. Durchaus waren die thematisierten überfachlichen Kompetenzen bereits früher bedeutend - der Unterschied zum bisherigen

Arbeitsmarktgeschehen liegt in der Tatsache, dass diese basalen Kompetenzen zur zentralen Komponente für die Erwerbssicherung werden könnten (hinsichtlich der Selbstorganisationsfähigkeit vgl. Voß 1998, S. 484).

In der Literatur verweist Böhle darauf, dass Belastung von den gesamten Arbeits- und Lebensbedingungen einer Person abhängig ist (vgl. Böhle 2010, S. 460). Im Gegensatz zu den anderen interviewten Personen äußert sich die alleinstehende und jüngste Interviewperson P3 kaum zum Thema Belastung und zum Zusammenhang von individuellen Kompetenzen und Belastungsreduktion, weshalb die Faktoren private Lebenssituation und Alter bzw. Lebensphase sowie die individuelle Nutzenbilanz aus Entgrenzungsprozessen neben individuellen Fähigkeiten über die tatsächliche Realisierung des Belastungspotenzials von Entgrenzungsprozessen mitentscheiden könnten.

Abschließend soll ein grundlegender Aspekt festgehalten werden: Arbeit wandelt sich aus der Sicht der Beschäftigten insbesondere dahingehend, dass eine Vielzahl der Aspekte von Arbeit einer permanenten Veränderung unterliegen. Insbesondere Globalisierung und Interkulturalität stellen für die in der IT-Branche beschäftigten Arbeitnehmer, die in international tätigen Unternehmen arbeiten (insb. P1, P2) im Vergleich zu vorwiegend im regionalen Rahmen tätigen Arbeitnehmern (insb. P4) keine abstrakten, entfernten Begriffe dar, sondern werden von ihnen bewusst wahrgenommen – auch als belastungsrelevante Aspekte ihrer Arbeit. Insbesondere die im theoretischen Teil genannte internationale Konkurrenz sowie der steigende Kostendruck sind dabei zu beobachten: *„Da ist mir noch nicht klar, wie der Standort Deutschland (...) da in zehn, fünfzehn Jahren aussehen wird. Weil so viel Leute werden hier nicht mehr eingestellt“* (P2, Z. 659ff.); *„es ist alles nicht mehr so toll, wie es schon war (...), da konnte man viel mehr in die Zukunft sehen und da hat man auch nie so diese Sorge gehabt, dass einem au der Job wegfällt. Dass er in 'ner anderen Region günstiger gemacht wird“* (P1, Z. 932ff.). Ein Charakteristikum des Arbeitswandels kann in den dynamischen Veränderungsprozessen selbst gesehen werden, die sich sowohl auf die organisationale Dimension wie auch die Arbeitnehmerdimension beziehen. Anpassungsfähigkeit an diesen kontinuierlichen und als Paradoxon formulierten „stetigen Wandel“ wird damit zu einer grundlegenden, individuellen Kompetenz. Diesem Aspekt wird das konzipierte Modell gerecht, in dem es die Anpassungsfähigkeit als zentrale Dimension betont.

6 Abschließende Betrachtung

Die vorliegende Untersuchung setzte sich zum Ziel, zu analysieren, wie sich Arbeit im Zuge der Digitalisierung wandelt. Der Fokus lag dabei auf der Identifikation und Beschreibung des auf den Arbeitswandel zurückführbaren Belastungsempfindens der interviewten Arbeitnehmer. Es galt, anhand qualitativer Leitfadeninterviews zu erforschen, welche Aspekte des Wandels von Arbeit die in der IT-Branche beschäftigten, interviewten Arbeitnehmer für auftretende Belastungen verantwortlich machen und auf Basis welcher Kompetenzen sie den neuen Anforderungen gegenüberstehen. Aufbauend auf dieser Analyse wurde ein Modell entwickelt, das den Zusammenhang zwischen einer sich wandelnden, zunehmend digitalisierten Arbeitswelt in der IT-Branche und dem Belastungsempfinden der interviewten Personen beschreibt. Die qualitative Forschungsperspektive der vorliegenden Studie hebt dabei auf die subjektiven Einschätzungen der interviewten Personen ab und ermöglicht einen Einblick in die individuell empfundenen Dimensionen des Wandels von Arbeit. Die gewonnenen Erkenntnisse sind nicht als generalisierte Aussagen zu interpretieren, sondern sollen als Ansatzpunkte für weitere Forschungsvorhaben dienen.

Alle interviewten Personen sehen sich einem stetig ansteigenden Belastungsniveau gegenüber. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zeigen nicht nur, welcher Wandel sich in der Arbeits- und Belastungssituation vollzogen hat, sondern auch wie entscheidend die individuelle Fähigkeit zur Anpassung an die veränderte Arbeitssituation bzw. an veränderte organisationale Arbeitsbedingungen für die empfundene Belastungssituation ist. Die beiden überfachlichen Fähigkeiten „Selbstverantwortung“ und „Ziehen eigener Grenzen“ stellen wichtige Grundvoraussetzungen für die Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit in Arbeitsstrukturen mit Entgrenzungsprozessen dar. Eine Bewertung der lange Zeit als „Eldorado Guter Arbeit“ (vgl. Roth, S. 32) bekannten IT-Branche muss davon abhängig gemacht werden, inwiefern die Individuen die diskutierten Kompetenzen aufbauen und im Rahmen einer sich ständig wandelnden Arbeitswelt weiterentwickeln können. Eine im Zuge von Digitalisierung entgrenzte Arbeitswelt führt auf Seiten der Arbeitnehmer zu Belastungen, die Kompetenzen der Belastungsprophylaxe und -reduktion erforderlich machen, damit eine langfristige Arbeitsfähigkeit sichergestellt werden kann.

Die Analyse legt die genauere Untersuchung und Identifikation dieser und weiterer, für die individuelle Belastungswahrnehmung bedeutender Dimensionen, die sich zwischen dem Arbeitswandel in der IT-Branche und dem letztlich Ausmaß an Belastungsempfinden verorten lassen, nahe. Durch die Erforschung derartiger Dimensionen könnte nicht nur die genaue Struktur des durch den Arbeitswandel ausgelösten Belastungsempfindens offengelegt werden, sondern es könnten auch Ansatzpunkte für insbesondere betriebliche Ansätze zur Reduktion des Belastungsempfindens identifiziert werden. Damit die mit Entgrenzungsprozessen einhergehende De-Strukturierung nicht zu einer belastenden „De-Orientierung“ bei Arbeitnehmern führt, sind darauf aufbauend Angebote seitens der Unternehmen zu diskutieren, die die Arbeitnehmer bei der Ausbildung und

Weiterentwicklung entsprechender Kompetenzen unterstützen. Die in der empirischen Untersuchung angedeuteten, durch die Arbeitnehmer gesetzten Grenzen der Entgrenzung unterstreichen die Relevanz der Entwicklung neuer handlungsleitender Ordnungsstrukturen. Weitere Forschung zu einer alternativen individuellen und auch strukturellen Regulierung der „entgrenzten“ Arbeit, speziell in der IT-Branche, erscheint daher interessant.

Die Zeit „zurückdrehen“ (P1, Z. 932ff.) – dies kann kein Ansatzpunkt darstellen, um belastungsreduzierend auf den Arbeitswandel zu reagieren. Wohl aber, sich arbeitsorganisatorische Mechanismen der “modernen Arbeit” und ihre Auswirkungen auf die Arbeitnehmer als Individuen zu vergegenwärtigen und an den Maßnahmen „zu drehen“, die den Individuen beim Umgang mit den durch den Arbeitswandel ausgelösten Herausforderungen helfen und langfristig zur Gewährleistung und nachhaltigen Sicherung der Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten beitragen.

Literaturverzeichnis

- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias (2009): Offshoring und die neuen Unsicherheiten einer globalisierten Arbeitswelt, In: ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (Hrsg.), Hochseilakt - Leben und Arbeiten in der IT-Branche, Berlin: ver.di, S. 23–41.
- Boes, Andreas/Kämpf, Tobias/Trinks, Katrin (2009): Gesundheit am seidenen Faden: Zur Gesundheits- und Belastungssituation in der IT-Industrie, In: ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (Hrsg.), Hochseilakt - Leben und Arbeiten in der IT-Branche, Berlin: ver.di, S. 53–64.
- Böhle, Fritz (2010): Arbeit und Belastung, In: G. Günter Voß/Günther Wachtler/Fritz Böhle (Hrsg.), Handbuch Arbeitssoziologie, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwiss, S. 451–481.
- Brandt, Cornelia (2010): Mobil arbeiten - gesund arbeiten?, http://www.ergo-online.de/html/service/download_area/Mobile_Arbeit.pdf [Stand: 16.12.2016].
- DGB-Bundeskongress (2014): Leitlinien für gute digitale Arbeit: In: Verdi (Hrsg.): Digitalisierung und Dienstleistungen – Perspektiven Guter Arbeit. Gewerkschaftliche Positionen, www.verdi.de/++.../Broschüre_Digitalisierung-und-Dienstleistungen.pdf [Stand: 14.06.2015].
- Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hrsg.) (2015): Qualitative Forschung: Ein Handbuch, 11. Aufl., Reinbek bei Hamburg: rowohlt's enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gerlmaier, Anja (2010): Psychische Belastungen, Stress und Burnout bei Projektarbeit in der IT-Wirtschaft - Welche Rolle spielt die Mobilität?: Mobile Arbeit – Gute Arbeit?
- Latniak, Erich/Gerlmaier, Anja (2006): Zwischen Innovation und alltäglichem Kleinkrieg: Zur Belastungssituation von IT-Beschäftigten, <http://www.iatge.de/iat-report/2006/report2006-04.pdf> [Stand: 17.12.2016].
- Mayring, Philipp (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Aufl., Weinheim, Basel: Beltz.
- Mayring, Philipp (2008): Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 10., neu ausgestattete Aufl., Weinheim: Beltz.
- Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.) (1998): Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Stuttgart: Kohlhammer.
- Müller, N. (2014): Innovationen. Nicht ohne Gute Arbeit!: KOMM, Heft 3/2014, Berlin.
- Nerdinger, Friedemann W./Blickle, Gerhard/Schaper, Niclas (2011): Arbeits- und Organisationspsychologie, Berlin, Heidelberg: Springer.
- Roth, Ines: Die Arbeitsbedingungen in der IT-Dienstleistungsbranche aus Sicht der Beschäftigten: Branchenbericht auf der Basis des DGB-Index Gute Arbeit 2012/2013, Berlin: ver.di.
- Schilcher, Christian/Will-Zocholl, Mascha (2012): Arbeitswelten in Bewegung: Arbeit, Technik und Organisation in der "nachindustriellen Gesellschaft", Wiesbaden: Springer VS.

- Schwarze, Barbara (2009): Frauen in der IT-Branche: In: Hochseilakt. Leben und Arbeiten in der IT-Branche - Ein Reader.
- Trinczek, Rainer (2011): Überlegungen zum Wandel von Arbeit, http://www.boeckler.de/wsimit_2011_11_trinczek.pdf [Stand: 11.12.2016].
- ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (Hrsg.) (2009): Hochseilakt - Leben und Arbeiten in der IT-Branche, Berlin: ver.di.
- Voß, G. Günter (1998): Die Entgrenzung von Arbeit und Arbeitskraft: Eine subjektorientierte Interpretation des Wandels der Arbeit, In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.), Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Stuttgart: Kohlhammer, S. 473–487.
- Voß, G. Günter/Wachtler, Günther/Böhle, Fritz (Hrsg.) (2010): Handbuch Arbeitssoziologie, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwiss.
- Weber, A., Sawodny, N., & Deutscher Sicherheitsingenieure VDSI eV, V. (2010): Laptop Nomaden–Wege aus der Gesundheitsfalle, http://www.onforma.net/upload/m4c8f58659bed3_verweis1.pdf [Stand: 24.02.2017].
- Wolf, Harald/Mayer-Ahuja, Nicole (2002): „Grenzen der Entgrenzung von Arbeit“ - Perspektiven der Arbeitsforschung. In: SOFI-Mitteilungen Nr. 30, Juni 2002, S. 197 – 205.

Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences

The Faculty of Business, Economics and Social Sciences continues since 2015 the established “FZID Discussion Paper Series” of the “Centre for Research on Innovation and Services (FZID)” under the name “Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences”.

Institutes

510	Institute of Financial Management
520	Institute of Economics
530	Institute of Health Care & Public Management
540	Institute of Communication Science
550	Institute of Law and Social Sciences
560	Institute of Economic and Business Education
570	Institute of Marketing & Management
580	Institute of Interorganizational Management & Performance

Research Areas (since 2017)

INEPA	“Inequality and Economic Policy Analysis”
TKID	“Transformation der Kommunikation – Integration und Desintegration”
NegoTrans	“Negotiation Research – Transformation, Technology, Media and Costs”
INEF	“Innovation, Entrepreneurship and Finance”

Download Hohenheim Discussion Papers in Business, Economics and Social Sciences
from our homepage: <https://wiso.uni-hohenheim.de/papers>

No.	Author	Title	Inst
01-2015	Thomas Beissinger, Philipp Baudy	THE IMPACT OF TEMPORARY AGENCY WORK ON TRADE UNION WAGE SETTING: A Theoretical Analysis	520
02-2015	Fabian Wahl	PARTICIPATIVE POLITICAL INSTITUTIONS AND CITY DEVELOPMENT 800-1800	520
03-2015	Tommaso Proietti, Martyna Marczak, Gianluigi Mazzi	EUROMIND-D: A DENSITY ESTIMATE OF MONTHLY GROSS DOMESTIC PRODUCT FOR THE EURO AREA	520
04-2015	Thomas Beissinger, Nathalie Chusseau, Joël Hellier	OFFSHORING AND LABOUR MARKET REFORMS: MODELLING THE GERMAN EXPERIENCE	520
05-2015	Matthias Mueller, Kristina Bogner, Tobias Buchmann, Muhammed Kudic	SIMULATING KNOWLEDGE DIFFUSION IN FOUR STRUCTURALLY DISTINCT NETWORKS – AN AGENT-BASED SIMULATION MODEL	520
06-2015	Martyna Marczak, Thomas Beissinger	BIDIRECTIONAL RELATIONSHIP BETWEEN INVESTOR SENTIMENT AND EXCESS RETURNS: NEW EVIDENCE FROM THE WAVELET PERSPECTIVE	520
07-2015	Peng Nie, Galit Nimrod, Alfonso Sousa-Poza	INTERNET USE AND SUBJECTIVE WELL-BEING IN CHINA	530

No.	Author	Title	Inst
08-2015	Fabian Wahl	THE LONG SHADOW OF HISTORY ROMAN LEGACY AND ECONOMIC DEVELOPMENT – EVIDENCE FROM THE GERMAN LINES	520
09-2015	Peng Nie, Alfonso Sousa-Poza	COMMUTE TIME AND SUBJECTIVE WELL-BEING IN URBAN CHINA	530
10-2015	Kristina Bogner	THE EFFECT OF PROJECT FUNDING ON INNOVATIVE PERFORMANCE AN AGENT-BASED SIMULATION MODEL	520
11-2015	Bogang Jun, Tai-Yoo Kim	A NEO-SCHUMPETERIAN PERSPECTIVE ON THE ANALYTICAL MACROECONOMIC FRAMEWORK: THE EXPANDED REPRODUCTION SYSTEM	520
12-2015	Volker Grossmann Aderonke Osikominu Marius Osterfeld	ARE SOCIOCULTURAL FACTORS IMPORTANT FOR STUDYING A SCIENCE UNIVERSITY MAJOR?	520
13-2015	Martyna Marczak Tommaso Proietti Stefano Grassi	A DATA–CLEANING AUGMENTED KALMAN FILTER FOR ROBUST ESTIMATION OF STATE SPACE MODELS	520
14-2015	Carolina Castagnetti Luisa Rosti Marina Töpfer	THE REVERSAL OF THE GENDER PAY GAP AMONG PUBLIC-CONTEST SELECTED YOUNG EMPLOYEES	520
15-2015	Alexander Opitz	DEMOCRATIC PROSPECTS IN IMPERIAL RUSSIA: THE REVOLUTION OF 1905 AND THE POLITICAL STOCK MARKET	520
01-2016	Michael Ahlheim, Jan Neidhardt	NON-TRADING BEHAVIOUR IN CHOICE EXPERIMENTS	520
02-2016	Bogang Jun, Alexander Gerybadze, Tai-Yoo Kim	THE LEGACY OF FRIEDRICH LIST: THE EXPANSIVE REPRODUCTION SYSTEM AND THE KOREAN HISTORY OF INDUSTRIALIZATION	520
03-2016	Peng Nie, Alfonso Sousa-Poza	FOOD INSECURITY AMONG OLDER EUROPEANS: EVIDENCE FROM THE SURVEY OF HEALTH, AGEING, AND RETIREMENT IN EUROPE	530
04-2016	Peter Spahn	POPULATION GROWTH, SAVING, INTEREST RATES AND STAGNATION. DISCUSSING THE EGGERTSSON- MEHROTRA-MODEL	520
05-2016	Vincent Dekker, Kristina Strohmaier, Nicole Bosch	A DATA-DRIVEN PROCEDURE TO DETERMINE THE BUNCHING WINDOW – AN APPLICATION TO THE NETHERLANDS	520
06-2016	Philipp Baudy, Dario Cords	DEREGULATION OF TEMPORARY AGENCY EMPLOYMENT IN A UNIONIZED ECONOMY: DOES THIS REALLY LEAD TO A SUBSTITUTION OF REGULAR EMPLOYMENT?	520

No.	Author	Title	Inst
07-2016	Robin Jessen, Davud Rostam-Afschar, Sebastian Schmitz	HOW IMPORTANT IS PRECAUTIONARY LABOR SUPPLY?	520
08-2016	Peng Nie, Alfonso Sousa-Poza, Jianhong Xue	FUEL FOR LIFE: DOMESTIC COOKING FUELS AND WOMEN'S HEALTH IN RURAL CHINA	530
09-2016	Bogang Jun, Seung Kyu-Yi, Tobias Buchmann, Matthias Müller	THE CO-EVOLUTION OF INNOVATION NETWORKS: COLLABORATION BETWEEN WEST AND EAST GERMANY FROM 1972 TO 2014	520
10-2016	Vladan Ivanovic, Vadim Kufenko, Boris Begovic Nenad Stanasic, Vincent Geloso	CONTINUITY UNDER A DIFFERENT NAME. THE OUTCOME OF PRIVATISATION IN SERBIA	520
11-2016	David E. Bloom Michael Kuhn Klaus Prettnner	THE CONTRIBUTION OF FEMALE HEALTH TO ECONOMIC DEVELOPMENT	520
12-2016	Franz X. Hof Klaus Prettnner	THE QUEST FOR STATUS AND R&D-BASED GROWTH	520
13-2016	Jung-In Yeon Andreas Pyka Tai-Yoo Kim	STRUCTURAL SHIFT AND INCREASING VARIETY IN KOREA, 1960–2010: EMPIRICAL EVIDENCE OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT MODEL BY THE CREATION OF NEW SECTORS	520
14-2016	Benjamin Fuchs	THE EFFECT OF TEENAGE EMPLOYMENT ON CHARACTER SKILLS, EXPECTATIONS AND OCCUPATIONAL CHOICE STRATEGIES	520
15-2016	Seung-Kyu Yi Bogang Jun	HAS THE GERMAN REUNIFICATION STRENGTHENED GERMANY'S NATIONAL INNOVATION SYSTEM? TRIPLE HELIX DYNAMICS OF GERMANY'S INNOVATION SYSTEM	520
16-2016	Gregor Pfeifer Fabian Wahl Martyna Marczak	ILLUMINATING THE WORLD CUP EFFECT: NIGHT LIGHTS EVIDENCE FROM SOUTH AFRICA	520
17-2016	Malte Klein Andreas Sauer	CELEBRATING 30 YEARS OF INNOVATION SYSTEM RESEARCH: WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT INNOVATION SYSTEMS	570
18-2016	Klaus Prettnner	THE IMPLICATIONS OF AUTOMATION FOR ECONOMIC GROWTH AND THE LABOR SHARE	520
19-2016	Klaus Prettnner Andreas Schaefer	HIGHER EDUCATION AND THE FALL AND RISE OF INEQUALITY	520
20-2016	Vadim Kufenko Klaus Prettnner	YOU CAN'T ALWAYS GET WHAT YOU WANT? ESTIMATOR CHOICE AND THE SPEED OF CONVERGENCE	520

No.	Author	Title	Inst
01-2017	Annarita Baldanzi Alberto Bucci Klaus Prettner	CHILDRENS HEALTH, HUMAN CAPITAL ACCUMULATION, AND R&D-BASED ECONOMIC GROWTH	INEPA
02-2017	Julius Tennert Marie Lambert Hans-Peter Burghof	MORAL HAZARD IN VC-FINANCE: MORE EXPENSIVE THAN YOU THOUGHT	INEF
03-2017	Michael Ahlheim Oliver Frör Nguyen Minh Duc Antonia Rehl Ute Siepmann Pham Van Dinh	LABOUR AS A UTILITY MEASURE RECONSIDERED	520
04-2017	Bohdan Kukharskyy Sebastian Seiffert	GUN VIOLENCE IN THE U.S.: CORRELATES AND CAUSES	520
05-2017	Ana Abeliasky Klaus Prettner	AUTOMATION AND DEMOGRAPHIC CHANGE	520
06-2017	Vincent Geloso Vadim Kufenko	INEQUALITY AND GUARD LABOR, OR PROHIBITION AND GUARD LABOR?	INEPA
07-2017	Emanuel Gasteiger Klaus Prettner	ON THE POSSIBILITY OF AUTOMATION-INDUCED STAGNATION	520
08-2017	Klaus Prettner Holger Strulik	THE LOST RACE AGAINST THE MACHINE: AUTOMATION, EDUCATION, AND INEQUALITY IN AN R&D-BASED GROWTH MODEL	INEPA
09-2017	David E. Bloom Simiao Chen Michael Kuhn Mark E. McGovern Les Oxley Klaus Prettner	THE ECONOMIC BURDEN OF CHRONIC DISEASES: ESTIMATES AND PROJECTIONS FOR CHINA, JAPAN, AND SOUTH KOREA	520
10-2017	Sebastian Till Braun Nadja Dwenger	THE LOCAL ENVIRONMENT SHAPES REFUGEE INTEGRATION: EVIDENCE FROM POST-WAR GERMANY	INEPA
11-2017	Vadim Kufenko Klaus Prettner Vincent Geloso	DIVERGENCE, CONVERGENCE, AND THE HISTORY-AUGMENTED SOLOW MODEL	INEPA
12-2017	Frank M. Fossen Ray Rees Davud Rostam-Afschar Viktor Steiner	HOW DO ENTREPRENEURIAL PORTFOLIOS RESPOND TO INCOME TAXATION?	520
13-2017	Steffen Otterbach Michael Rogan	SPATIAL DIFFERENCES IN STUNTING AND HOUSEHOLD AGRICULTURAL PRODUCTION IN SOUTH AFRICA: (RE-) EXAMINING THE LINKS USING NATIONAL PANEL SURVEY DATA	INEPA
14-2017	Carolina Castagnetti Luisa Rosti Marina Töpfer	THE CONVERGENCE OF THE GENDER PAY GAP – AN ALTERNATIVE ESTIMATION APPROACH	INEPA

No.	Author	Title	Inst
15-2017	Andreas Hecht	ON THE DETERMINANTS OF SPECULATION – A CASE FOR EXTENDED DISCLOSURES IN CORPORATE RISK MANAGEMENT	510
16-2017	Mareike Schoop D. Marc Kilgour (Editors)	PROCEEDINGS OF THE 17 TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON GROUP DECISION AND NEGOTIATION	NegoTrans
17-2017	Mareike Schoop D. Marc Kilgour (Editors)	DOCTORAL CONSORTIUM OF THE 17 TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON GROUP DECISION AND NEGOTIATION	NegoTrans
18-2017	Sibylle Lehmann-Hasemeyer Fabian Wahl	SAVING BANKS AND THE INDUSTRIAL REVOLUTION IN PRUSSIA SUPPORTING REGIONAL DEVELOPMENT WITH PUBLIC FINANCIAL INSTITUTIONS	520
19-2017	Stephanie Glaser	A REVIEW OF SPATIAL ECONOMETRIC MODELS FOR COUNT DATA	520
20-2017	Dario Cords	ENDOGENOUS TECHNOLOGY, MATCHING, AND LABOUR UNIONS: DOES LOW-SKILLED IMMIGRATION AFFECT THE TECHNOLOGICAL ALIGNMENT OF THE HOST COUNTRY?	INEPA
21-2017	Micha Kaiser Jan M. Bauer	PRESCHOOL CHILD CARE AND CHILD WELL-BEING IN GERMANY: DOES THE MIGRANT EXPERIENCE DIFFER?	INEPA
22-2017	Thilo R. Huning Fabian Wahl	LORD OF THE LEMONS: ORIGIN AND DYNAMICS OF STATE CAPACITY	520
23-2017	Matthias Busse Ceren Erdogan Henning Mühlen	STRUCTURAL TRANSFORMATION AND ITS RELEVANCE FOR ECONOMIC GROWTH IN SUB-SHARAN AFRICA	INEPA
24-2017	Sibylle Lehmann-Hasemeyer Alexander Opitz	THE VALUE OF POLITICAL CONNECTIONS IN THE FIRST GERMAN DEMOCRACY – EVIDENCE FROM THE BERLIN STOCK EXCHANGE	520
25-2017	Samuel Mburu Micha Kaiser Alfonso Sousa-Poza	LIVESTOCK ASSET DYNAMICS AMONG PASTORALISTS IN NORTHERN KENYA	INEPA
26-2017	Marina Töpfer	DETAILED RIF DECOMPOSITION WITH SELECTION – THE GENDER PAY GAP IN ITALY	INEPA
27-2017	Robin Jessen Maria Metzling Davud Rostam-Afschar	OPTIMAL TAXATION UNDER DIFFERENT CONCEPTS OF JUSTNESS	INEPA
28-2017	Alexander Kressner Katja Schimmelpfeng	CLUSTERING SURGICAL PROCEDURES FOR MASTER SURGICAL SCHEDULING	580
29-2017	Clemens Lankisch Klaus Prettnner Alexia Prskawetz	ROBOTS AND THE SKILL PREMIUM: AN AUTOMATION-BASED EXPLANATION OF WAGE INEQUALITY	INEPA

No.	Author	Title	Inst
30-2017	Ann-Sophie Adelhelm Melanie Bathelt Mirjam Bathelt Bettina Bürkin Sascha Klein Sabrina Straub Lea Wagner Fabienne Walz	ARBEITSWELT: DIGITAL – BELASTUNG: REAL? DER ERLEBTE WANDEL DER ARBEITSWELT INNERHALB DER IT-BRANCHE AUS SICHT DER ARBEITNEHMER	550

FZID Discussion Papers

(published 2009-2014)

Competence Centers

IK	Innovation and Knowledge
ICT	Information Systems and Communication Systems
CRFM	Corporate Finance and Risk Management
HCM	Health Care Management
CM	Communication Management
MM	Marketing Management
ECO	Economics

Download FZID Discussion Papers from our homepage: https://wiso.uni-hohenheim.de/archiv_fzid_papers

Nr.	Autor	Titel	CC
01-2009	Julian P. Christ	NEW ECONOMIC GEOGRAPHY RELOADED: Localized Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation	IK
02-2009	André P. Slowak	MARKET FIELD STRUCTURE & DYNAMICS IN INDUSTRIAL AUTOMATION	IK
03-2009	Pier Paolo Saviotti, Andreas Pyka	GENERALIZED BARRIERS TO ENTRY AND ECONOMIC DEVELOPMENT	IK
04-2009	Uwe Focht, Andreas Richter and Jörg Schiller	INTERMEDIATION AND MATCHING IN INSURANCE MARKETS	HCM
05-2009	Julian P. Christ, André P. Slowak	WHY BLU-RAY VS. HD-DVD IS NOT VHS VS. BETAMAX: THE CO-EVOLUTION OF STANDARD-SETTING CONSORTIA	IK
06-2009	Gabriel Felbermayr, Mario Larch and Wolfgang Lechthaler	UNEMPLOYMENT IN AN INTERDEPENDENT WORLD	ECO
07-2009	Steffen Otterbach	MISMATCHES BETWEEN ACTUAL AND PREFERRED WORK TIME: Empirical Evidence of Hours Constraints in 21 Countries	HCM
08-2009	Sven Wydra	PRODUCTION AND EMPLOYMENT IMPACTS OF NEW TECHNOLOGIES – ANALYSIS FOR BIOTECHNOLOGY	IK
09-2009	Ralf Richter, Jochen Streb	CATCHING-UP AND FALLING BEHIND KNOWLEDGE SPILLOVER FROM AMERICAN TO GERMAN MACHINE TOOL MAKERS	IK

Nr.	Autor	Titel	CC
10-2010	Rahel Aichele, Gabriel Felbermayr	KYOTO AND THE CARBON CONTENT OF TRADE	ECO
11-2010	David E. Bloom, Alfonso Sousa-Poza	ECONOMIC CONSEQUENCES OF LOW FERTILITY IN EUROPE	HCM
12-2010	Michael Ahlheim, Oliver Frör	DRINKING AND PROTECTING – A MARKET APPROACH TO THE PRESERVATION OF CORK OAK LANDSCAPES	ECO
13-2010	Michael Ahlheim, Oliver Frör, Antonia Heinke, Nguyen Minh Duc, and Pham Van Dinh	LABOUR AS A UTILITY MEASURE IN CONTINGENT VALUATION STUDIES – HOW GOOD IS IT REALLY?	ECO
14-2010	Julian P. Christ	THE GEOGRAPHY AND CO-LOCATION OF EUROPEAN TECHNOLOGY-SPECIFIC CO-INVENTORSHIP NETWORKS	IK
15-2010	Harald Degner	WINDOWS OF TECHNOLOGICAL OPPORTUNITY DO TECHNOLOGICAL BOOMS INFLUENCE THE RELATIONSHIP BETWEEN FIRM SIZE AND INNOVATIVENESS?	IK
16-2010	Tobias A. Jopp	THE WELFARE STATE EVOLVES: GERMAN KNAPPSCHAFTEN, 1854-1923	HCM
17-2010	Stefan Kirn (Ed.)	PROCESS OF CHANGE IN ORGANISATIONS THROUGH eHEALTH	ICT
18-2010	Jörg Schiller	ÖKONOMISCHE ASPEKTE DER ENTLOHNUNG UND REGULIERUNG UNABHÄNGIGER VERSICHERUNGSVERMITTLER	HCM
19-2010	Frauke Lammers, Jörg Schiller	CONTRACT DESIGN AND INSURANCE FRAUD: AN EXPERIMENTAL INVESTIGATION	HCM
20-2010	Martyna Marczak, Thomas Beissinger	REAL WAGES AND THE BUSINESS CYCLE IN GERMANY	ECO
21-2010	Harald Degner, Jochen Streb	FOREIGN PATENTING IN GERMANY, 1877-1932	IK
22-2010	Heiko Stüber, Thomas Beissinger	DOES DOWNWARD NOMINAL WAGE RIGIDITY DAMPEN WAGE INCREASES?	ECO
23-2010	Mark Spoerer, Jochen Streb	GUNS AND BUTTER – BUT NO MARGARINE: THE IMPACT OF NAZI ECONOMIC POLICIES ON GERMAN FOOD CONSUMPTION, 1933-38	ECO

Nr.	Autor	Titel	CC
24-2011	Dhammika Dharmapala, Nadine Riedel	EARNINGS SHOCKS AND TAX-MOTIVATED INCOME-SHIFTING: EVIDENCE FROM EUROPEAN MULTINATIONALS	ECO
25-2011	Michael Schuele, Stefan Kirn	QUALITATIVES, RÄUMLICHES SCHLIEßEN ZUR KOLLISIONSERKENNUNG UND KOLLISIONSVERMEIDUNG AUTONOMER BDI-AGENTEN	ICT
26-2011	Marcus Müller, Guillaume Stern, Ansger Jacob and Stefan Kirn	VERHALTENSMODELLE FÜR SOFTWAREAGENTEN IM PUBLIC GOODS GAME	ICT
27-2011	Monnet Benoit, Patrick Gbakoua and Alfonso Sousa-Poza	ENGEL CURVES, SPATIAL VARIATION IN PRICES AND DEMAND FOR COMMODITIES IN CÔTE D'IVOIRE	ECO
28-2011	Nadine Riedel, Hannah Schildberg- Hörisch	ASYMMETRIC OBLIGATIONS	ECO
29-2011	Nicole Waidlein	CAUSES OF PERSISTENT PRODUCTIVITY DIFFERENCES IN THE WEST GERMAN STATES IN THE PERIOD FROM 1950 TO 1990	IK
30-2011	Dominik Hartmann, Atilio Arata	MEASURING SOCIAL CAPITAL AND INNOVATION IN POOR AGRICULTURAL COMMUNITIES. THE CASE OF CHÁPARRA - PERU	IK
31-2011	Peter Spahn	DIE WÄHRUNGSKRISENUNION DIE EURO-VERSCHULDUNG DER NATIONALSTAATEN ALS SCHWACHSTELLE DER EWU	ECO
32-2011	Fabian Wahl	DIE ENTWICKLUNG DES LEBENSSTANDARDS IM DRITTEN REICH – EINE GLÜCKSÖKONOMISCHE PERSPEKTIVE	ECO
33-2011	Giorgio Triulzi, Ramon Scholz and Andreas Pyka	R&D AND KNOWLEDGE DYNAMICS IN UNIVERSITY-INDUSTRY RELATIONSHIPS IN BIOTECH AND PHARMACEUTICALS: AN AGENT-BASED MODEL	IK
34-2011	Claus D. Müller- Hengstenberg, Stefan Kirn	ANWENDUNG DES ÖFFENTLICHEN VERGABERECHTS AUF MODERNE IT SOFTWAREENTWICKLUNGSVERFAHREN	ICT
35-2011	Andreas Pyka	AVOIDING EVOLUTIONARY INEFFICIENCIES IN INNOVATION NETWORKS	IK
36-2011	David Bell, Steffen Otterbach and Alfonso Sousa-Poza	WORK HOURS CONSTRAINTS AND HEALTH	HCM
37-2011	Lukas Scheffknecht, Felix Geiger	A BEHAVIORAL MACROECONOMIC MODEL WITH ENDOGENOUS BOOM-BUST CYCLES AND LEVERAGE DYNAMICS	ECO
38-2011	Yin Krogmann, Ulrich Schwalbe	INTER-FIRM R&D NETWORKS IN THE GLOBAL PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY INDUSTRY DURING 1985–1998: A CONCEPTUAL AND EMPIRICAL ANALYSIS	IK

Nr.	Autor	Titel	CC
39-2011	Michael Ahlheim, Tobias Börger and Oliver Frör	RESPONDENT INCENTIVES IN CONTINGENT VALUATION: THE ROLE OF RECIPROCITY	ECO
40-2011	Tobias Börger	A DIRECT TEST OF SOCIALLY DESIRABLE RESPONDING IN CONTINGENT VALUATION INTERVIEWS	ECO
41-2011	Ralf Rukwid, Julian P. Christ	QUANTITATIVE CLUSTERIDENTIFIKATION AUF EBENE DER DEUTSCHEN STADT- UND LANDKREISE (1999-2008)	IK

Nr.	Autor	Titel	CC
42-2012	Benjamin Schön, Andreas Pyka	A TAXONOMY OF INNOVATION NETWORKS	IK
43-2012	Dirk Foremny, Nadine Riedel	BUSINESS TAXES AND THE ELECTORAL CYCLE	ECO
44-2012	Gisela Di Meglio, Andreas Pyka and Luis Rubalcaba	VARIETIES OF SERVICE ECONOMIES IN EUROPE	IK
45-2012	Ralf Rukwid, Julian P. Christ	INNOVATIONSPOTENTIALE IN BADEN-WÜRTTEMBERG: PRODUKTIONSCLUSTER IM BEREICH „METALL, ELEKTRO, IKT“ UND REGIONALE VERFÜGBARKEIT AKADEMISCHER FACHKRÄFTE IN DEN MINT-FÄCHERN	IK
46-2012	Julian P. Christ, Ralf Rukwid	INNOVATIONSPOTENTIALE IN BADEN-WÜRTTEMBERG: BRANCHENSPEZIFISCHE FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSAKTIVITÄT, REGIONALES PATENTAUFKOMMEN UND BESCHÄFTIGUNGSSTRUKTUR	IK
47-2012	Oliver Sauter	ASSESSING UNCERTAINTY IN EUROPE AND THE US - IS THERE A COMMON FACTOR?	ECO
48-2012	Dominik Hartmann	SEN MEETS SCHUMPETER. INTRODUCING STRUCTURAL AND DYNAMIC ELEMENTS INTO THE HUMAN CAPABILITY APPROACH	IK
49-2012	Harold Paredes- Frigolett, Andreas Pyka	DISTAL EMBEDDING AS A TECHNOLOGY INNOVATION NETWORK FORMATION STRATEGY	IK
50-2012	Martyna Marczak, V́ctor Ǵmez	CYCLICALITY OF REAL WAGES IN THE USA AND GERMANY: NEW INSIGHTS FROM WAVELET ANALYSIS	ECO
51-2012	André P. Slowak	DIE DURCHSETZUNG VON SCHNITTSTELLEN IN DER STANDARDSETZUNG: FALLBEISPIEL LADESYSTEM ELEKTROMOBILITÄT	IK
52-2012	Fabian Wahl	WHY IT MATTERS WHAT PEOPLE THINK - BELIEFS, LEGAL ORIGINS AND THE DEEP ROOTS OF TRUST	ECO
53-2012	Dominik Hartmann, Micha Kaiser	STATISTISCHER ÜBERBLICK DER TÜRKISCHEN MIGRATION IN BADEN-WÜRTTEMBERG UND DEUTSCHLAND	IK
54-2012	Dominik Hartmann, Andreas Pyka, Seda Aydin, Lena Klauß, Fabian Stahl, Ali Santircioglu, Silvia Oberegelsbacher, Sheida Rashidi, Gaye Onan and Suna Erginkoç	IDENTIFIZIERUNG UND ANALYSE DEUTSCH-TÜRKISCHER INNOVATIONSNETZWERKE. ERSTE ERGEBNISSE DES TGIN- PROJEKTES	IK
55-2012	Michael Ahlheim, Tobias Börger and Oliver Frör	THE ECOLOGICAL PRICE OF GETTING RICH IN A GREEN DESERT: A CONTINGENT VALUATION STUDY IN RURAL SOUTHWEST CHINA	ECO

Nr.	Autor	Titel	CC
56-2012	Matthias Striffler Thomas Beissinger	FAIRNESS CONSIDERATIONS IN LABOR UNION WAGE SETTING – A THEORETICAL ANALYSIS	ECO
57-2012	Peter Spahn	INTEGRATION DURCH WÄHRUNGSUNION? DER FALL DER EURO-ZONE	ECO
58-2012	Sibylle H. Lehmann	TAKING FIRMS TO THE STOCK MARKET: IPOS AND THE IMPORTANCE OF LARGE BANKS IN IMPERIAL GERMANY 1896-1913	ECO
59-2012	Sibylle H. Lehmann, Philipp Hauber and Alexander Opitz	POLITICAL RIGHTS, TAXATION, AND FIRM VALUATION – EVIDENCE FROM SAXONY AROUND 1900	ECO
60-2012	Martyna Marczak, V́ctor Ǵmez	SPECTRAN, A SET OF MATLAB PROGRAMS FOR SPECTRAL ANALYSIS	ECO
61-2012	Theresa Lohse, Nadine Riedel	THE IMPACT OF TRANSFER PRICING REGULATIONS ON PROFIT SHIFTING WITHIN EUROPEAN MULTINATIONALS	ECO

Nr.	Autor	Titel	CC
62-2013	Heiko Stüber	REAL WAGE CYCLICALITY OF NEWLY HIRED WORKERS	ECO
63-2013	David E. Bloom, Alfonso Sousa-Poza	AGEING AND PRODUCTIVITY	HCM
64-2013	Martyna Marczak, V́ctor Ǵmez	MONTHLY US BUSINESS CYCLE INDICATORS: A NEW MULTIVARIATE APPROACH BASED ON A BAND-PASS FILTER	ECO
65-2013	Dominik Hartmann, Andreas Pyka	INNOVATION, ECONOMIC DIVERSIFICATION AND HUMAN DEVELOPMENT	IK
66-2013	Christof Ernst, Katharina Richter and Nadine Riedel	CORPORATE TAXATION AND THE QUALITY OF RESEARCH AND DEVELOPMENT	ECO
67-2013	Michael Ahlheim, Oliver Frör, Jiang Tong, Luo Jing and Sonna Pelz	NONUSE VALUES OF CLIMATE POLICY - AN EMPIRICAL STUDY IN XINJIANG AND BEIJING	ECO
68-2013	Michael Ahlheim, Friedrich Schneider	CONSIDERING HOUSEHOLD SIZE IN CONTINGENT VALUATION STUDIES	ECO
69-2013	Fabio Bertoni, Tereza Tykvová	WHICH FORM OF VENTURE CAPITAL IS MOST SUPPORTIVE OF INNOVATION? EVIDENCE FROM EUROPEAN BIOTECHNOLOGY COMPANIES	CFRM
70-2013	Tobias Buchmann, Andreas Pyka	THE EVOLUTION OF INNOVATION NETWORKS: THE CASE OF A GERMAN AUTOMOTIVE NETWORK	IK
71-2013	B. Vermeulen, A. Pyka, J. A. La Poutré and A. G. de Kok	CAPABILITY-BASED GOVERNANCE PATTERNS OVER THE PRODUCT LIFE-CYCLE	IK
72-2013	Beatriz Fabiola López Ulloa, Valerie Møller and Alfonso Sousa- Poza	HOW DOES SUBJECTIVE WELL-BEING EVOLVE WITH AGE? A LITERATURE REVIEW	HCM
73-2013	Wencke Gwozdz, Alfonso Sousa-Poza, Lucia A. Reisch, Wolfgang Ahrens, Stefaan De Henauw, Gabriele Eiben, Juan M. Fernández-Alvira, Charalampos Hadjigeorgiou, Eva Kovács, Fabio Lauria, Toomas Veidebaum, Garrath Williams, Karin Bammann	MATERNAL EMPLOYMENT AND CHILDHOOD OBESITY – A EUROPEAN PERSPECTIVE	HCM

Nr.	Autor	Titel	CC
74-2013	Andreas Haas, Annette Hofmann	RISIKEN AUS CLOUD-COMPUTING-SERVICES: FRAGEN DES RISIKOMANAGEMENTS UND ASPEKTE DER VERSICHERBARKEIT	HCM
75-2013	Yin Krogmann, Nadine Riedel and Ulrich Schwalbe	INTER-FIRM R&D NETWORKS IN PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY: WHAT DETERMINES FIRM'S CENTRALITY-BASED PARTNERING CAPABILITY?	ECO, IK
76-2013	Peter Spahn	MACROECONOMIC STABILISATION AND BANK LENDING: A SIMPLE WORKHORSE MODEL	ECO
77-2013	Sheida Rashidi, Andreas Pyka	MIGRATION AND INNOVATION – A SURVEY	IK
78-2013	Benjamin Schön, Andreas Pyka	THE SUCCESS FACTORS OF TECHNOLOGY-SOURCING THROUGH MERGERS & ACQUISITIONS – AN INTUITIVE META- ANALYSIS	IK
79-2013	Irene Probstlupow, Andreas Pyka and Barbara Heller-Schuh	TURKISH-GERMAN INNOVATION NETWORKS IN THE EUROPEAN RESEARCH LANDSCAPE	IK
80-2013	Eva Schlenker, Kai D. Schmid	CAPITAL INCOME SHARES AND INCOME INEQUALITY IN THE EUROPEAN UNION	ECO
81-2013	Michael Ahlheim, Tobias Börger and Oliver Frör	THE INFLUENCE OF ETHNICITY AND CULTURE ON THE VALUATION OF ENVIRONMENTAL IMPROVEMENTS – RESULTS FROM A CVM STUDY IN SOUTHWEST CHINA –	ECO
82-2013	Fabian Wahl	DOES MEDIEVAL TRADE STILL MATTER? HISTORICAL TRADE CENTERS, AGGLOMERATION AND CONTEMPORARY ECONOMIC DEVELOPMENT	ECO
83-2013	Peter Spahn	SUBPRIME AND EURO CRISIS: SHOULD WE BLAME THE ECONOMISTS?	ECO
84-2013	Daniel Guffarth, Michael J. Barber	THE EUROPEAN AEROSPACE R&D COLLABORATION NETWORK	IK
85-2013	Athanasios Saitis	KARTELLBEKÄMPFUNG UND INTERNE KARTELLSTRUKTUREN: EIN NETZWERKTHEORETISCHER ANSATZ	IK

Nr.	Autor	Titel	CC
86-2014	Stefan Kirn, Claus D. Müller-Hengstenberg	INTELLIGENTE (SOFTWARE-)AGENTEN: EINE NEUE HERAUSFORDERUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT UND UNSER RECHTSSYSTEM?	ICT
87-2014	Peng Nie, Alfonso Sousa-Poza	MATERNAL EMPLOYMENT AND CHILDHOOD OBESITY IN CHINA: EVIDENCE FROM THE CHINA HEALTH AND NUTRITION SURVEY	HCM
88-2014	Steffen Otterbach, Alfonso Sousa-Poza	JOB INSECURITY, EMPLOYABILITY, AND HEALTH: AN ANALYSIS FOR GERMANY ACROSS GENERATIONS	HCM
89-2014	Carsten Burhop, Sibylle H. Lehmann-Hasemeyer	THE GEOGRAPHY OF STOCK EXCHANGES IN IMPERIAL GERMANY	ECO
90-2014	Martyna Marczak, Tommaso Proietti	OUTLIER DETECTION IN STRUCTURAL TIME SERIES MODELS: THE INDICATOR SATURATION APPROACH	ECO
91-2014	Sophie Urmetzer, Andreas Pyka	VARIETIES OF KNOWLEDGE-BASED BIOECONOMIES	IK
92-2014	Bogang Jun, Joongho Lee	THE TRADEOFF BETWEEN FERTILITY AND EDUCATION: EVIDENCE FROM THE KOREAN DEVELOPMENT PATH	IK
93-2014	Bogang Jun, Tai-Yoo Kim	NON-FINANCIAL HURDLES FOR HUMAN CAPITAL ACCUMULATION: LANDOWNERSHIP IN KOREA UNDER JAPANESE RULE	IK
94-2014	Michael Ahlheim, Oliver Frör, Gerhard Langenberger and Sonna Pelz	CHINESE URBANITES AND THE PRESERVATION OF RARE SPECIES IN REMOTE PARTS OF THE COUNTRY – THE EXAMPLE OF EAGLEWOOD	ECO
95-2014	Harold Paredes-Frigolett, Andreas Pyka, Javier Pereira and Luiz Flávio Autran Monteiro Gomes	RANKING THE PERFORMANCE OF NATIONAL INNOVATION SYSTEMS IN THE IBERIAN PENINSULA AND LATIN AMERICA FROM A NEO-SCHUMPETERIAN ECONOMICS PERSPECTIVE	IK
96-2014	Daniel Guffarth, Michael J. Barber	NETWORK EVOLUTION, SUCCESS, AND REGIONAL DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN AEROSPACE INDUSTRY	IK

IMPRINT

University of Hohenheim

Dean's Office of the Faculty of Business, Economics and Social Sciences

Palace Hohenheim 1 B

70593 Stuttgart | Germany

Fon +49 (0)711 459 22488

Fax +49 (0)711 459 22785

E-mail wiso@uni-hohenheim.de

Web www.wiso.uni-hohenheim.de