

WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE

**Arbeitsintensität und ihre Determinanten.
Eine Übersicht über das Analysepotential von
Erwerbstätigenbefragungen**
L. Hünefeld · E. Ahlers · S. E. Vogel · S.-C. Meyer 1

**Digitale Technik einfach gemacht. Der Einfluss
betrieblicher Lerngelegenheiten auf die Nutzung
digitaler Datenbanken**
A. Stöckl · O. Struck 10

**Always on duty?! – Untersuchung des
Präsentismusverhaltens bei deutschen Polizeibeamten**
M. Baumann · T. Zander-Schellenberg · J. A. Priebe 24

**Vorgehen zur Beschreibung von menschlichem
Expertenwissen und kognitiven Prozessen beim Teach-in
von Industrierobotern**
D. A. Darnstaedt · A. Ahrens · V. Richter-Trummer ·
M. Todtermuschke · F. Bocklisch 34

**Künstliche Intelligenz und Arbeit: Betrachtungen
zwischen Prognose und betrieblicher Realität**
O. Giering 50

**Untersuchung von Aufmerksamkeitseffekten für die
gezielte Gestaltung von Visualisierungsoberflächen für
zeitgemäße Mensch-Maschine-Interaktion**
A. Hoppe · R. Ganßauge · U. Geißler · A.-S. Henke ·
N. Reßut 65

**Mobiles Arbeiten der Verwaltungsmitarbeiter*innen bei
USB Bochum GmbH und angeschlossenen Unternehmen
vor und während Corona bedingter Beschränkungen –
Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie**
A. Glatz · T. Zisowski 83

**Arbeitsgestaltung bei Digitalisierung.
Merkmale menschenzentrierter Gestaltung
informationsverarbeitender Erwerbsarbeit**
W. Hacker 90

MITTEILUNGEN

Aus dem GfA-Vorstand 99

ZfA ZEITSCHRIFT FÜR ARBEITSWISSENSCHAFT

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) e.V.





Aus dem GfA-Vorstand

© The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2022

1 Selbstverständnis der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. (GfA)

Der amtierende Vorstand der GfA verabschiedete im Herbst 2021 das aktuelle Selbstverständnis der GfA.

1.1 Leitbild

Die Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. (GfA) verfolgt mit ihren Mitgliedern das Ziel, gesunde, sichere und effiziente Arbeits- und Lebensbedingungen durch interdisziplinäre Forschung und Gestaltung zu schaffen.

1.2 Der interdisziplinäre Ansatz der GfA

Die Analyse, Beurteilung und Gestaltung menschlicher Arbeit, aber auch menschengerechter Produkte, Dienstleistungen, Systeme und Umwelten erfordern das Wissen aus verschiedenen wissenschaftlichen und praxisorientierten Einzeldisziplinen.

Dazu zählen neben der Arbeitswissenschaft selbst die Arbeits- und Organisationspsychologie, Arbeitsmedizin, Arbeitsphysiologie, Arbeitssoziologie, Arbeitspolitik, Arbeitspädagogik, Arbeitsschutz, Ergonomie sowie Ingenieur-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften.

Die Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. (GfA) führt dieses Wissen mit wissenschaftlichem Anspruch zusammen. Das heißt, ihre Besonderheit bezieht die Arbeitswissenschaft – und somit die GfA – aus der Integration von Erkenntnissen der Einzeldisziplinen in eine ganzheitliche transdisziplinäre Sicht.

Ganzheitlich bedeutet in diesem Zusammenhang auch den moderierenden Umgang mit pluralen Zielsystemen, Paradoxien und Widersprüchlichkeiten mit dem Anspruch unterschiedliche Zielsetzungen durch eine wissenschaftliche Betrachtung in einen Ausgleich zu bringen.

1.3 Der menschengerechte Ansatz der GfA

Arbeitswissenschaftliches Handeln zielt auf eine vorausschauende, an humanen und wirtschaftlichen Kriterien orientierte Gestaltung von Arbeit, Technik und Organisation ab. Die arbeitswissenschaftlichen Problemlösungen sind einem Konzept verpflichtet, das für alle Akteure (z. B. Beschäftigte, Management, Kapitalgeber, andere gesellschaftliche Anspruchsgruppen) einen möglichst hohen Nutzen bringt.

Human ist eine Arbeit dann, wenn sie menschengerecht, menschenwürdig und sicher ausgeführt werden kann und damit die physische und psychische Gesundheit weder kurz noch langfristig beeinträchtigt. Sie sollte hierfür die Bedürfnisse und Qualifikationen des arbeitenden Menschen berücksichtigen und darüber hinaus der Entwicklung der Persönlichkeit sowie Entfaltung von Potenzialen und Kompetenzen dienen sowie die intrinsische Motivation erhalten.

Menschengerechte Arbeitssystemgestaltung ist nicht allein auf Sicherheit und Gesundheit des arbeitenden Menschen fokussiert. Sie hat ganz im Sinne der Nachhaltigkeitsziele der WHO weitaus breitere Ausstrahlung in eine nachhaltige Gestaltung von Arbeit, Organisationen und Gesellschaft: Gesundheit und Wohlergehen, hochwertige Bildung, menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum durch Förderung von Innovation und Infrastruktur, Nachhaltigkeit von Konsum und Produktion sowie Partnerschaften zur Erreichung der Ziele.

Menschengerechte Arbeitssystemgestaltung steht ferner im Einklang mit Wirtschaftlichkeit. Dabei geht es sowohl um die unmittelbare effiziente Ressourcenverwertung als auch um die Innovationsleistung zur Sicherung zukünftiger und nachhaltiger Wertschöpfung.

Bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit muss berücksichtigt werden, dass Lösungswege auf der Ebene einer einzelnen Organisation „wirtschaftlich“ sein können, sich aber auf der volkswirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Ebene als „unwirtschaftlich“ erweisen können. Deshalb werden alle diese Beurteilungsebenen betrachtet.

Die spezifische Aufgabe der GfA besteht darin, die Generierung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse unter Rückbezug auf aktuelle Herausforderungen der Arbeitswelt zu fördern, diese zu sichern (s. den Kanon gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse) und deren Transfer zu forcieren, damit sie in betriebliche, politische und gesellschaftliche Entscheidungsprozesse und Weichenstellungen einmünden können. Dazu pflegt sie die Verbindung unter den in der Arbeitswissenschaft tätigen Personen im deutschen Sprachraum und auf europäischer und internationaler Ebene. Sie versteht sich dabei auch in besonderem Maße als aktives Forum für den Dialog zwischen Wissenschaft, Politik, Praxis sowie allen für eine menschengerechte Arbeitsgestaltung relevanten gesellschaftlichen Gruppen.

Die GfA setzt sich für die Vermittlung dieses Wissens um die Grundlagen der Arbeitsgestaltung sowie das konkrete Regelwerk des Arbeitsschutzes und den Transfer arbeitswissenschaftlichen Wissens in die Praxis ein und organisiert hierzu geeignete „Plattformen“ (z. B. Kongresse, Workshops, Publikationen, Beratung, Stellenbörsen usw.). Sie entwickelt und sichert professionelle Standards (z. B. durch Mitwirkung in der Normung oder als deutscher Partner für die Zertifizierung zum Euro-Ergonom:in, aber auch durch Begutachtungsverfahren für Zeitschriften- und Kongressbeiträge). Die GfA erarbeitet in einem definierten Verfahren „Gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft“. Soweit möglich und erforderlich vertritt sie die Interessen ihrer Mitglieder in fachlicher Hinsicht.

1.4 Arbeitsfelder der GfA

Die (Arbeits-)Gesellschaft unterliegt einem ständigen Wandel, der eine entsprechende Änderung der Arbeitsinhalte und Arbeitsprozesse mit sich bringt.

Neben der zunehmenden Komplexität technischer Systeme zeichnet sich die moderne Arbeitswelt durch höhere Dynamiken in den Arbeitsweisen und zunehmend offeneren Systemen aus, die sich sowohl auf die physische wie psychische Gesundheit auswirken können. Die Gesellschaft befasst sich beispielsweise mit den folgenden Themen:

- Digitales und vernetztes Arbeiten
- Globalisierung und Arbeitsgestaltung in globalen Lieferketten
- Mobiles Arbeiten
- Gestaltung nachhaltiger Arbeit
- Konzepte neuer Arbeitssystemgestaltung

Diese Entwicklungen zeigen, dass sich neben ergonomischen und organisations-bezogenen Fragestellungen der Arbeitsgestaltung, auch weitere gesellschaftliche und globale Fragestellungen der Arbeitsgestaltung ergeben können.

1.5 Zielgruppen der GfA

Die Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. bzw. deren Mitglieder fühlen sich dem gesellschaftlichen Ziel verpflichtet, wo immer möglich, Beiträge zur Erhaltung, Schaffung und (angemessenen) Verteilung von humaner, wirtschaftlicher und umweltverträglicher Arbeit zu leisten.

Diesem Grundsatz folgend sind alle Akteure, die Verantwortung für die Gestaltung von Arbeitsprozessen tragen oder zur Mehrung diesbezüglicher Erkenntnisse beitragen, Zielgruppe der GfA. Diese stammen sowohl aus der Wissenschaft als auch aus der Praxis der Arbeitsgestaltung bis hin zur Produkt- und Technologieentwicklung. Darin beinhaltet sind auch die Entscheidungsträger für die Arbeits- und Produktgestaltung sowie die Mitarbeit in Verbänden, staatlichen Institutionen und Selbsthilfeorganisationen.

Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse werden an Universitäten, Hochschulen und anwendungsorientierten Forschungsinstituten erarbeitet und verbreitet sowie durch die in Unternehmen tätigen Arbeitswissenschaftlerinnen und Arbeitswissenschaftler ergänzt und umgesetzt.

Die GfA will dazu beitragen, diese Inhalte nicht nur unter ihren Mitgliedern zu verbreiten, sondern für möglichst viele Menschen zugänglich zu machen.

Sankt Augustin, im Herbst 2021

Der Vorstand der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V.

2 Förderung GfA-NEXT Projekte

Die GfA fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs und bietet neben jährlich stattfindenden Workshops zur beruflichen Qualifikation und einem Mentorprogramm die Förderung von Tagungsteilnahmen und Projekten.

2.1 Beschreibung

Eine finanzielle Förderung bzw. Zuschuss von arbeitswissenschaftlichen Forschungsvorhaben und Aktivitäten. Diese können studentische (Abschluss-)Arbeiten sowie Arbeiten wissenschaftlicher Beschäftigter umfassen. Ziel ist es, Fördermittel mit geringem bürokratischem Aufwand für arbeitswissenschaftliche Vorhaben zur Verfügung zu stellen.

2.2 Voraussetzungen

Teilnehmen können Nachwuchsforschende (Alter bis 35 Jahre) aus allen Bereichen der Arbeitswissenschaft. Die Mitzeichnung der Bewerbung durch eine das Forschungsvorhaben betreuende Person ist erforderlich.

2.3 Bedingungen

Die GfA-NEXT Projektförderung hat das Ziel, arbeitswissenschaftliche Forschungsvorhaben von Mitgliedern der GfA bzw. werdenden Mitgliedern finanziell zu unterstützen. Unterstützungsleistungen können sich beispielsweise auf die Bezuschussung von Probandengeldern, die Nutzung von (Software)- Diensten, die Beschaffung von Software/Technologie, oder die Nutzung qualitativer Forschungsmethoden wie die Durchführung einer Fokusgruppe beziehen. Von der Bezuschussung ausgeschlossen sind die Aufwendungen für Verpflegung.

Die Bezuschussung kann maximal 1000,00€ pro Antragsteller umfassen. Es besteht die Möglichkeit, dass sich zwei Antragstellende zusammenschließen, um einen gemeinsamen Antrag zu stellen. Die Ergebnisse des geförderten Projekts müssen im Folgejahr nach Erhalt der Bezuschussung auf dem GfA-Frühjahrskongress vorgestellt werden. Die Teilnahme an diesem Kongress ist für die beantragende Person kostenlos. Zusätzlich werden Kongress-Reisekosten bezuschusst (nach Bundesreisekostengesetz). Im Anschluss an die Kongressteilnahme erhalten werdende Mitglieder die kostenfreie GfA-Mitgliedschaft, kündbar jederzeit zum Jahresende, für ein Jahr (ohne den Erhalt der Zeitschrift für Arbeitswissenschaft), die sich automatisch auf eigene Kosten verlängert, so dass im Folgejahr der Mitgliedsbeitrag fällig wird (inklusive Online-ZfA-Zugriff).

2.4 Vorgehen

Die Bewerbung für eine GfA-NEXT Projektförderung erfolgt formlos über Frau John (john@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de). Die Bewerbung muss eine kurze Beschreibung des Forschungsvorhabens, die Darstellung des arbeitswissenschaftlichen Bezugs und eine Konkretisierung der Mittelverwendung.

Der Antrag wird durch Vertreter des GfA-Vorstands sowie GfA-NEXT geprüft.

3 Förderung GfA-NEXT Teilnahme an Tagungen

3.1 Beschreibung

Gefördert wird die aktive Teilnahme an den Tagungen der GfA (Frühjahrskongress, Herbstkonferenz, GfA-NEXT Veranstaltungen, Forum Arbeitsphysiologie der DGAUM und der GfA) sowie die kostenfreie GfA-Mitgliedschaft

begrenzt für ein Jahr. Ziel ist es, Fördermittel mit geringem bürokratischem Aufwand für Reise- und Unterbringungskosten sowie die Veranstaltungsgebühren von GfA-Veranstaltungen zur Verfügung zu stellen.

3.2 Voraussetzungen

Teilnehmen können Nachwuchsforschende (Alter bis 35 Jahre) aus allen Bereichen der Arbeitswissenschaft. Die Person sollte in einem besonderen Maße Interesse an der Arbeitswissenschaft gezeigt, z.B. Studienschwerpunkt, Projektarbeit, Studienabschlussarbeit. Die Mitzeichnung der Bewerbung durch eine betreuende Person ist erforderlich. Nachwuchsforschende sind dann förderberechtigt, wenn sie nachweisen können, dass die Kosten für die Teilnahme an GfA-Veranstaltungen nicht von ihrer Universität/ihrem Arbeitgeber übernommen werden. Eine formlose Bescheinigung ist hierfür ausreichend.

3.3 Bedingungen

Diese GfA-NEXT-Förderung hat das Ziel, die aktive Teilnahme von GfA-Mitgliedern bzw. werdenden Mitgliedern an den GfA-Veranstaltungen finanziell zu unterstützen. Übernommen werden Reise- und Übernachtungskosten ohne Verpflegungsmehraufwand und die Veranstaltungsgebühr. Der Antrag ist vor der Reiseplanung zu stellen und muss eine Kostenabschätzung beinhalten. Die Anreise mit der Bahn muss in der 2. Klasse erfolgen. Bei der Anreise mit dem PKW werden maximal 0,20€ pro gefahrenem Kilometern erstattet. Für Hotelübernachtungen werden maximal 79,00€ pro Nacht übernommen. Die Erstattung der Kosten erfolgt im Anschluss an die Teilnahme nach Vorlage der entsprechenden Belege sowie einer Kostenaufstellung. Zusätzlich erhalten werdende Mitglieder die kostenfreie GfA-Mitgliedschaft für ein Jahr (ohne den Erhalt der Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, kündbar jederzeit zum Jahresende), die sich automatisch auf eigene Kosten verlängert, so dass im Folgejahr der Mitgliedsbeitrag fällig wird (inklusive Online-ZfA-Zugriff).

3.4 Vorgehen

Die Bewerbung für eine GfA-NEXT Förderung der Teilnahme an einem Kongress der GfA erfolgt formlos über Frau John (gfa@dguv.de). Die Bewerbung muss die oben genannten Punkte beinhalten. Der Antrag wird durch Vertreter des GfA-Vorstands sowie GfA-NEXT geprüft.

Save the Date

22. – 23.09.2022

Region Chemnitz / Leipzig



Quo vadis, Homo Sapiens Digitalis?

Der Mensch in der digitalisierten Arbeitswelt



Springer eBooks

Die weltweit größte E-Book-Sammlung für Wissenschaft, Medizin und Technik

- Unverzichtbares Wissen
- Fortdauernder Zugriff, inklusive Archivrecht
- Keine Begrenzung der Anzahl der Nutzer sowie volle Druck- und Download-Funktionalität
- Von jedem Endgerät immer und überall zugänglich – integriert in SpringerLink

#Books
Change

Besuchen Sie: [springer.com/ebooks](https://www.springer.com/ebooks)



ZfA – Zeitschrift für Arbeitswissenschaft

Organ der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) e.V.

Editor-in-Chief

Oliver Sträter
Universität Kassel
Fachbereich 15
Institut für Arbeitswissenschaft und
Prozessmanagement
Fachgebiet Arbeits- und Organisations-
psychologie
Heinrich-Plett-Str. 40
D-34132 Kassel

Editor-in-Chief Emeritus

Kurt Landau
Christopher Schlick †

Redaktionsleiterin

Yvonne Ferreira, FOM, Institut für
Wirtschaftspsychologie, Frankfurt

Herausgeber

Klaus Bengler, Garching
Johannes Brombach, München
Ralph Bruder, Darmstadt
Angelika C. Bullinger-Hoffmann,
Chemnitz
Barbara Deml, Karlsruhe
Rolf Ellegast, Sankt Augustin
Ekkehart Frieling, Kassel
Kai Heinrich, Sankt Augustin
Annette Hoppe, Cottbus
Matthias Jäger, Dortmund
Karsten Kluth, Siegen
Peter Kuhlmann, Wien
Marino Menozzi, Zürich
Gerhard Rinkenauer, Dortmund
Christoph Schiefer, Sankt Augustin
Martin Schmauder, Dresden
Ludger Schmidt, Kassel
Martin Schütte, Berlin
Manfred Schweres, Hannover
Patricia Stock, Dortmund
Sascha Stowasser, Düsseldorf
Britta Weber, Sankt Augustin
Klaus J. Zink, Kaiserslautern

Fachlektoren

Christoph Berg, Hamburg
Regina Brauchler, Grosselfingen
Lenka Duranova, Frankfurt
Axel Haunschild, Hannover
Rolf Helbig, Groß-Zimmern
Kurt Landau, Millstatt
Stephan Letzel, Mainz
Helmut Nold, Mainz
Lutz Packebusch, Krefeld
Hans-Dieter Schat, Frankfurt
Helmut Strasser, Siegen

Zielsetzungen

Die *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* ist die zentrale deutschsprachige arbeitswissenschaftliche Zeitschrift. Die Schwerpunkte liegen auf ergonomischen, technischen, organisatorischen sowie sozialen Bedingung von Arbeit und Arbeitsprozessen.

Copyright Information

For Authors

As soon as an article is accepted for publication, authors will be requested to assign copyright of the article (or to grant exclusive publication and dissemination rights) to the publisher (respective the owner if other than Springer Nature). This will ensure the widest possible protection and dissemination of information under copyright laws.

More information about copyright regulations for this journal is available at www.springer.com/41449

For Readers

While the advice and information in this journal is believed to be true and accurate at the date of its publication, neither the authors, the editors, nor the publisher can accept any legal responsibility for any errors or omissions that may have been made. The publisher makes no warranty, express or implied, with respect to the material contained herein.

All articles published in this journal are protected by copyright, which covers the exclusive rights to reproduce and distribute the article (e.g., as offprints), as well as all translation rights. No material published in this journal may be reproduced photographically or stored on microfilm, in electronic data bases, on video disks, etc., without first obtaining written permission from the publisher (respective the copyright owner if other than Springer Nature). The use of general descriptive names, trade names, trademarks, etc., in this publication, even if not specifically identified, does not imply that these names are not protected by the relevant laws and regulations.

Springer Nature has partnered with Copyright Clearance Center's RightsLink service to offer a variety of options for reusing Springer Nature content. For permission to reuse our content please locate the material that you wish to use on link.springer.com or on springerimages.com and click on the permissions link or go to copyright.com and enter the title of the publication that you wish to use. For

assistance in placing a permission request, Copyright Clearance Center can be contacted directly via phone: +1-855-239-3415, fax: +1-978-646-8600 or e-mail: info@copyright.com.

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2022

V.i.S.d.P.: Oliver Sträter

Webseite der Zeitschrift
www.springer.com/41449

Elektronische Ausgabe:
link.springer.com/journal/41449
Hinsichtlich der aktuellen Version eines Beitrags prüfen Sie bitte immer die Online-Version der Publikation.

Bezugsmöglichkeiten

Die *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* erscheint viermal jährlich. Band 76 (4 Hefte) wird 2022 erscheinen.

ISSN: 0340-2444 (Print)
ISSN: 2366-4681 (Online)

Auskünfte zum Bezug der Zeitschrift erteilt der Kundenservice:
Springer Nature Customer Service Center GmbH
Tiergartenstr. 15, 69121 Heidelberg,
Deutschland
Tel.: +49-6221-345-4303
customerservice@springernature.com

Disclaimer

Springer Nature publishes advertisements in this journal in reliance upon the responsibility of the advertiser to comply with all legal requirements relating to the marketing and sale of products or services advertised. Springer Nature and the editors are not responsible for claims made in the advertisements published in the journal.

The appearance of advertisements in Springer Nature publications does not constitute endorsement, implied or intended, of the product advertised or the claims made for it by the advertiser.

Verlagsstandort

Springer-Verlag GmbH, DE,
Heidelberger Platz 3,
14197 Berlin, Germany