

# Public Health und Humanisierung der Arbeit - Anforderungen an die Arbeits- und Gesundheitswissenschaften

Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium der Bergischen Universität  
Wuppertal in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmedizin,  
Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER)  
Wuppertal, 13.12.2016

Prof. Dr. med. Rainer Müller  
Dr. Joachim Larisch

**SOCIUM – Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik der Universität Bremen**  
**Wissenschaftsschwerpunkt Gesundheitswissenschaften der Universität Bremen**

# Einleitung

- Veränderung der Lebens- und Arbeitswelt
- Anforderungen an Arbeits- und Gesundheitswissenschaften
  - Bundestag März 2016
  - EU-Kommission (Strategischer Rahmen 2014-2020)
  - ILO: Decent Work
  - UN/Bundesregierung: Nachhaltigkeit

# Initiativen

- Innovationsfonds Krankenkassen (300 Mio. EUR p.a.  
<https://innovationsfonds.g-ba.de/>)
- Präventionsgesetz (500 Mio. EUR p.a.)
- BMAS: Arbeit 4.0
- BMFT: Arbeitsforschung  
([https://www.bmbf.de/pub/Zukunft\\_der\\_Arbeit.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Zukunft_der_Arbeit.pdf))
- Leopoldina (Nationale Akademie der Wissenschaften), acatech  
(Deutsche Akademie der Technikwissenschaften) und der Union  
(der Deutschen Akademien der Wissenschaften)
  - Stellungnahme zu "Public Health in Deutschland" 2015

# Public Health und die Welt der Arbeit – ein Memorandum

Rainer Müller, Eva Senghaas-Knobloch, Joachim Larisch  
Zeitschrift Arbeitswissenschaft, 2016, 79, S. 126-136

1. Gesundheit als öffentliches und privates Gut
2. Begriff von Public Health
3. Herausforderung wesentlicher gesellschaftlicher Entwicklungen für Öffentliche Gesundheit
4. Humanvermögens als Schlüsselkonzept für die theoretische Fundierung interdisziplinärer Forschung zur Überbrückung der verschiedenen Traditionen in der Arbeits- und Gesundheitsforschung
5. Grundfragen der Normativität, Ethik und der Interdisziplinarität
6. Verfahrensvorschlag für einen mehrstufigen Prozess zur Entwicklung der Kooperation mit Blick auf ein gemeinsames Verständnis von Public Health angesichts der Welt der Arbeit
7. Nationales Forschungs- und Aktionsprogramm „Public Health und Humanisierung der Arbeit“

# These 1

- Digitalisierung als „Megatrend“ revolutioniert die Arbeits- und Lebensbeziehungen
- Biomedizinische Entwicklung revolutioniert den Umgang mit Körper und Psyche
- Produktion und Reproduktion der Gesellschaft werden (erneut) umgewälzt

# Lebens-, Arbeitswelten verändern sich radikal durch **Entwicklung Naturwissenschaften –Technik**

## Lebens- und Arbeitswelt

- Digitalisierung, Big Data
- Internet der Dinge
- Künstliche Intelligenz
- Roboter

## Naturwissenschaft, Technik

- Nano-,Bio-,Informationstechnologie
- Molekulargenetik, Omics-Technologie
- Konvergierende Technologien  
Nano-,Bio-,Informationstechnologie und Kognitionswissenschaft (NBIC)

## Gesellschaftliche Bedingungen, Auswirkungen

- Globalisierung
- Staatliche, gesellschaftliche Institutionen
- Subjekte

# These 2

- Unter der Flagge der Flexibilisierung und Globalisierung werden die letzten Bastionen des Widerstandes gegen die vollständige Unterwerfung unter die Wirtschaftsinteressen angegriffen mit dem Versprechen wirtschaftlichen Wohlstands und (fast) ewigen Lebens. „Arbeiten 4.0“ muss daher als „Leben 4.0“ gesellschaftlich thematisiert werden. Dies gilt auch für die Arbeits- und Gesundheitswissenschaften.

Ist die Arbeits-, Gesundheits- und Sozialpolitikforschung dafür  
hinreichend institutionalisiert und zu inter- und transdisziplinärer  
Forschung quantitativ wie qualitativ in der Lage ?

Stand der Arbeits-, Gesundheits-, Sozialpolitikforschung ?

Ingenieurwissenschaft

Medizin

Biologie

Bioinformatik

Soziologie

Psychologie

Wirtschaftswissenschaft

Rechtswissenschaft

Geistes- /Kulturwissenschaft



# Arbeitsmedizin und Arbeit 4.0

Wissenschaftliche Kompetenz

Theoretisches Wissen      Methodisches Inventar  
für Risiko-/Gefährdungsanalyse

Belastungs- Beanspruchungskonzept nur begrenzt

Stresskonzepte der Psychophysiologie eher geeignet

traditionelle Arbeitspathologie (Berufskrankheit, Unfall)  
erklärt nur sehr eingeschränkt mögliche arbeitsbedingte  
Erkrankungen(Pathogenese)

für menschen- gesundheitsgerechte Gestaltung  
Salutogenese

# These 3

- Inter- und Transdisziplinarität erfordert gemeinsame Verständnisse und Begrifflichkeiten. Die Konzeption des Humanvermögens im Lebenslauf ist geeignet, Bezugspunkte für unterschiedliche Disziplinen und Dimensionen zu entwickeln.

# Ein Verständnis der Inter-/Transdisziplinarität ist Voraussetzung für institutionelle Zusammenarbeit

## Formen von Interdisziplinarität

1. Prä-Interdisziplinarität bzw. hilfswissenschaftliche Disziplinarität  
Disziplin liefert Expertise für andere Fachrichtung.
2. Multidisziplinarität  
Disziplinen arbeiten separat, auf den gleichen Gegenstand.
3. Interdisziplinarität im engeren Sinne  
gemeinsam erarbeitete Fragestellung und Forschungsdesign
4. Transdisziplinarität  
externe Anfragen, Kooperation, Methodentransfer, Nachfrager einbezogen (Potthast 2010)

## Kernprobleme

1. Erfahrungen, Routinen, Vorbereitungen, Management
2. Institutionelle Rahmung: akadem. Karrieremuster im Fach, Prekariat,  
(Lange, Fuest 2015)

# Gesundheit/Humanvermögen im Lebenslauf

## Humanvermögen

Befähigung zur Bewältigung Alltagsleben im Lebenslauf

Handlungskompetenz, Werthaltungen

Soziale Daseinskompetenz / Vitalvermögen

Arbeitsvermögen / Fachkompetenz

Aufbau in Familie und Schule (Reproduktion)

Ausbau und Sicherung im Erwerbsleben, Familie, sozialen Netzen/Assoziationen

## Private Haushalte- Gesellschaft- Wirtschaft/Markt- Staat

(5. Familienbericht 1994, 7.Familienbericht 2006, Kaufmann 2009)

# Humanvermögen als Konzept einer interdisziplinären Public Health- /Gesundheits- Arbeits- Forschung

Konzept „Human- und Arbeitsvermögen im Lebenslauf“

Bezug: interdisziplinären Anthropologie (Hartung/Herrgen 2014)

Kernbereiche von Leib und Körper in der Anthropologie

- 1) biologische und verhaltenswissenschaftliche
- 2) sozial- und kulturwissenschaftliche
- 3) philosophische und historische

Betrachtet werden sowohl die biologischen als auch die subjektiven personalen Dimensionen und die gesellschaftlichen sowie die staatlichen Bedingungen in ihren wechselseitigen Dynamiken im Lebenslauf.

Humankapital wird als zu eng ökonomisch angesehen

# These 4

- Rhythmus und Zeitstruktur sind wesentlich für die gesundheitliche Entwicklung der Bevölkerung. Die weitere Auflösung zeitlicher und damit rhythmisierte Lebens- und Arbeitsformen sind nur zu rechtfertigen, wenn sie zu gesellschaftlichem Zeitwohlstand führen.

# Flexibilisierung zeitlich,räumlich,inhaltlich und Public Health

## Ermüdung

Reversible Minderung der Leistungsfähigkeit eines Organs (lokale Ermüdung) oder des Gesamtorganismus (zentrale Ermüdung),  
Anstieg: exponentieller Verlauf

## Psychische Ermüdung

zeigt sich auf allen Ebenen der Tätigkeitsregulation im Gedächtnis, der Wahrnehmung, Kognition, Motorik

## Erholung

Notwendig in zeitlicher Nähe und Dauer nach Belastung/Beanspruchung  
Schlaf Lage, Dauer, Grundbedingung für Gesundheit, Leistung, Wohlbefinden

Biologische Rhythmen (Rönneberg 2010)

Humane Zeitgestaltung (Mückenberger 2012)

Zeitpolitik als Public Health- Aufgabe :

Zeitwohlstand, Arbeits-/ Lebensqualität

Ambiguität: Betriebliches Gesundheitsmanagement, Präventives Selbst:  
Leistungspolitik



# These 5

- Die biomedizinische Forschung fördert unter dem Versprechen (lebens)langer Gesundheit und Optimierung der individuellen Leistungsfähigkeit eine gesellschaftliche Entwicklung, in der Leistungsminderung und Krankheit als persönliche Unzulänglichkeit und Versagen stigmatisiert werden. An der Ottawa-Charta orientierte Präventionskonzepte in den Arbeits- und Gesundheitswissenschaften sind gegenüber diesen Entwicklungen hoffnungslos veraltet.



# Entgrenzung der Medizin in biopolitischen Zeiten

## 1. Ausweitung medizinischer Diagnostik

- Personalisierte Medizin, Präzisionsmedizin
- Verwischen Grenze Gesundheit – Krankheit

## 2. Entgrenzung medizinischer Therapie (Veralltäglicung, Biosozialität)

- Pharma: integrierte Therapie: Medikamente, Sensoren, Smartphone-Apps
- Apples Health Kit, IBM Watson

## 3. Entzeitlichung von Krankheit (Prädiktion u. Prävention)

- Nutzung von Gesundheits-Apps, Monitoring im Lebenslauf, Vorfahren, Verwandtschaft

## 4. Ausweiten im Raum durch Vernetzung von Daten

- Digital integrierte Sensorik von Vitaldaten, Daten aus Lebensraum, von Robotern, Ambient Assisting Living, Home care, Smart City

# „Richtung des Politischen in der Digitalität“ (Stalder 2016, S. 203) ist offen: Postdemokratie oder commons

- **Postdemokratie:** Möglichkeiten der Beteiligung wird bewahrt und neu gestaltet, aber Entscheidungen fallen auf Ebenen, auf denen Mitbestimmung ausgeschlossen ist.
  - „Dauerhafte Trennung zwischen sozialer Beteiligung und institutioneller Machtausübung“ siehe Soziale Massenmedien, Facebook
  - Zentralisierung, Netzwerkmacht, Monopole, Google, Konsumismus, Werbung, dark net, politische Überwachung , Wahrheit – Lüge , Verleumdung
  - „Das Ende der Demokratie“ (Hofstetter 2016)
- **Commons :** Selbstorganisation, Verknüpfen ökonomische, soziale, kulturelle, technische Sphären; Aufhebung der Trennung von Ökonomie und gesellschaftlichem Leben, freie Software, „Kollaboratives Gemeingut“ (Rifkin2016), „roll your own network“ (Townsend 2014)
  - Urbanes Leben in der Digitalmoderne „Urbanismus von unten... Gemeinwohldenken“ (Rauterberg 2013); Deliberative Demokratie, Open Government

# These 6

- Die gesellschaftlichen und politischen Anforderungen an die Arbeits- und Gesundheitswissenschaften erfordern einen institutionellen Rahmen, in dem Inter- und Transdisziplinarität entwickelt und umgesetzt werden kann.

# HUMANISIERUNG DES ARBEITSLEBENS

## Grundsätze

Von Dr. Volker Volkholz, Dr. Karl-Detlef Fuchs und Dr. Rainer Müller

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung wurde der Versuch unternommen, unter Heranziehung der zur Zeit vorliegenden arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse (diese sind schon zu einem erheblichen Teil in geltende Arbeitsschutzvorschriften eingegangen) Grundsätze über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit zu formulieren. Damit soll das Feld des Arbeitsschutzes (einschließlich der Unfallverhütung) abgesteckt und inhaltlich bestimmt werden. Mit Hilfe der formulierten Grundsätze kann ein besseres Verständnis der bereits geltenden Arbeitsschutzvorschriften ermöglicht werden. Ferner enthalten sie Zielvorstellungen zur Fortentwicklung des Arbeitsschutzes. Zu betonen ist die ausschließliche Verantwortlichkeit der Verfasser für die hier vorgelegten Materialien über Grundsätze menschengerechter Gestaltung der Arbeit \*).

bewertung beispielsweise der Ängste der Beschäftigten. Die Humanisierung des Arbeitslebens ist ein Ziel, das es diese unterstützen

Diese Grundsätze gelten für Arbeitgeber und Beschäftigte. Beschäftigte sind Arbeitnehmer, arbeitsschutzrechtliche Personen<sup>1)</sup>, Leiharbeiter, Pflichtarbeiter nach dem Strafvollzugsgesetz, Strafgefangene, Werkstätten für Behinderte, die zu ihrer Berufsbildung oder sonstigen Beschäftigung (z. B. als Praktikanten) von einem privaten Arbeitgeber (Hand<sup>3)</sup>) oder einer sonstigen natürlichen oder juristischen Person (hier: Arbeitgeber) auf einem Arbeitsplatz beschäftigt

# Einladung zu mehrstufigem Prozess zur inter- transdisziplinären Public Health- Arbeits-Forschung

„Mit dem vorliegenden Memorandum könnte ein mehrstufiger Prozess beginnen, um mit Vertretern der Arbeits- und Gesundheitswissenschaften, Medizin und Ingenieur- sowie Rechtswissenschaft Themen, Inhalte, Grundsätze und Schlussfolgerungen für ein gemeinsames Verständnis von Public Health und der Welt der Arbeit zu gewinnen.“

# Literatur

- Angenendt, A.: Toleranz und Gewalt. Das Christentum zwischen Bibel und Schwert, Münster 2007
- Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hg.): ZUR ENTWICKLUNG VON FORSCHUNG UND LEHRE ZUR SOZIALPOLITIK AN UNIVERSITÄTEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. Ein wissenschaftspolitischer Denkanstoß aus der Akademie, Berlin 2016
- BMAS (2014): Weißbuch Arbeiten 4.0 ([http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile))
- Böhle, F.u.a.: Subjektivierendes Arbeitshandeln- „Nice to have“ oder ein gesellschaftskritischer Blick auf „das Andere“ der Verwertung? in: Arbeits- und Industriesoziologische Studien, Dez.2011, S.16-26
- Borbely, A.: Schlaf, Frankfurt a.M. 2004
- Botthof, A., Hartmann, e., A. (Hg.): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin, Heidelberg 2015
- Brandstädter, J., Lindenberger, U.: Entwicklungspsychologie der Lebensspanne, Stuttgart 2007
- Bundesministerium für Familie und Senioren (Hg.): Familie und Familienpolitik im geeinten Deutschland- Zukunft des Humanvermögens, Bonn 1994
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.): Familie zwischen Flexibilität und Verlässlichkeit. Perspektiven für eine lebenslaufbezogene Familienpolitik, Bonn 2006
- Busemeyer M.R. u.a.: Wohlfahrtspolitik im 21. Jahrhundert. Neue Wege der Forschung, Frankfurt, New York 2013
- Coenen, Ch.: Konvergierende Technologien und Wissenschaften. Der Stand der Debatte und politische Aktivitäten zu „Converging Technologies“, TAB, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, März 2008 <http://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Hintergrundpapier-hp016.pdf> 25.5.2015
- Detels, R. et al.: Oxford Textbook of Public Health, Oxford 2011

# Literatur

- EU-Kommission 2014: Strategischer Rahmen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014-2020 (COM(2014) 332 final)
- European Commission: Proposals for a Regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a Health for Growth Programme, Brüssel 9.11.2011, [http://ec.europa.eu/health/programme/docs/prop\\_prog2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/programme/docs/prop_prog2014_en.pdf), 8.3.13
- European Commission: Social Investment Package, Investing in Health 20.2.2013,
- Hamacher, W, C. Eickholt S. Riebe: Betriebliche und überbetriebliche Einflussgrößen auf die Tätigkeit und Wirksamkeit von Fachkräften für Arbeitssicherheit – Ergebnisse der Sifa-Langzeitstudie und der GDA-Betriebsbefragung 2011 (Gutachten) Dortmund/Berlin/Dresden 2015
- Hirsch-Kreinsen, H. u.a. (Hg.): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen , Baden- Baden 2015
- Holtgrewe, U.: Flexible Menschen in flexiblen Organisationen, Berlin 2006
- Höppner, K., Greß, St., Rothgang, H., Wasem, J., Braun, B., Buitkamp, M.: Grenzen und Dysfunktionalität des Kassenwettbewerbs in der GKV: Theorie und Empirie der Risikoselektion in Deutschland, ZES-Arbeitspapier 04/2005
- [http://ec.europa.eu/health/strategy/docs/swd\\_investing\\_in\\_health.pdf](http://ec.europa.eu/health/strategy/docs/swd_investing_in_health.pdf), 8.3.13
- Hurrelmann, K., Razum, O.: Handbuch Gesundheitswissenschaften, Weinheim, Basel 2012
- Kaufmann, F.-X.: Herausforderungen des Sozialstaates, Frankfurt 1997
- Kaufmann, F.-X.: Humanvermögen: eine neue Kategorie der Sozialstaatstheorie, in: Obinger, H., Rieger, E. (Hg.): Wohlfahrtsstaatlichkeit in entwickelten Demokratien, Frankfurt, New York, 2009, S.95-117
- Kaufmann, F.-X.: Sicherheit als soziologisches und sozialpolitisches Problem, Stuttgart 1970

# Literatur

- Kirch, W. (ed.): Encyclopedia of Public Health, Berlin, Heidelberg, New York 2008
- Labisch, A.: Homo Hygienicus. Gesundheit und Medizin in der Neuzeit, Frankfurt, New York 1992
- Lampert, H., Althammer, J.: Lehrbuch der Sozialpolitik, Berlin, Heidelberg, New York 2004
- Lange, H., Fuest, V. : OPTIONEN zur Stärkung inter- und transdisziplinärer Verbundforschung. artec-paper, Nr.201, Dez. 2014/ Sept. 2015 [http://www.uni-bremen.de/fileadmin/user\\_upload/single\\_sites/artec/artec\\_Dokumente/artec-paper/201\\_paperx.pdf](http://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/single_sites/artec/artec_Dokumente/artec-paper/201_paperx.pdf) (zuletzt aufgerufen 9. Januar 2016)
- Leisering, L., Müller, R., Schumann, K. F.(Hg.): Institutionen und Lebensläufe im Wandel, Weinheim, München 2001
- Mainzer, K.: Leben als Maschine, Paderborn 2010
- Marshall, Th., H.: Bürgerrechte und soziale Klassen. Zur Soziologie des Wohlfahrtsstaates, Frankfurt, New York 1992
- Milles, D., Kerkhoff, A.: Gesellschaft und Gesundheit. Historische Texte zu Konzeptionen und Entwicklungen der modernen Public Health, Bremerhaven 2010
- Mückenberger, U.: Lebensqualität durch Zeitpolitik, Berlin 2012
- Müller, R.: Zur Sicherung von Gesundheit als individuelles, öffentliches und betriebliches produktives Potenzial, in: Obinger, H., Rieger, E. (Hg.): Wohlfahrtsstaatlichkeit in entwickelten Demokratien, Frankfurt, New York 2009,S.119-136
- Müller, R.: Zur Sicherung von Gesundheit als individuelles, öffentliches und betriebliches produktives Potenzial, in: Obinger, Rieger,a.a.O., S. 119-136
- Naegle, G.(Hg.): Soziale Lebenslaufpolitik, Wiesbaden 2010



# Literatur

- Pangert, B., Schiml, N., Schüpbach, H.: Flexibilität, Life-Domain-Balance und Gesundheit in der heutigen Arbeitswelt, in: iga.Report 27, Juli 2014 [http://www.iga-info.de/fileadmin/Veroeffentlichungen/iga-Reporte\\_Projektberichte/iga-Report\\_27\\_Barometer\\_Flexibilitaetsanforderungen\\_Erwerbslosigkeitserfahrungen.pdf](http://www.iga-info.de/fileadmin/Veroeffentlichungen/iga-Reporte_Projektberichte/iga-Report_27_Barometer_Flexibilitaetsanforderungen_Erwerbslosigkeitserfahrungen.pdf) 23.5.2015
- Potthast Th: Epistemisch-moralische Hybride und das Problem interdisziplinärer Urteilsbildung. In: Jungert M, Romfeld E, Sukopp Th, Voigt U (Hrsg.): Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme. Darmstadt: Wiss. Buchgesell. 2010; 173- 191
- Prognos: Arbeitslandschaft 2030, Sept.2011  
[http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/publikationsdatenbank/110930\\_Neuaufgabe\\_Arbeitslandschaft\\_2030.pdf](http://www.prognos.com/fileadmin/pdf/publikationsdatenbank/110930_Neuaufgabe_Arbeitslandschaft_2030.pdf) 24.5.2015
- Richter, M.; Hurrelmann, K.: Soziologische Perspektive auf Gesundheit und Krankheit, in: Richter, M., Hurrelmann, K.(Hg.): Soziologie von Gesundheit und Krankheit, Wiesbaden 2016, S.3- 19
- Roenneberg, T.: „Wie wir ticken. Die Bedeutung der Chronobiologie für unser Leben“. Dumont-Verlag, 2. Auflage 2010
- Rosenbrock, R., Gerlinger, Th. :Gesundheitspolitik, Bern 2006
- Rosenbrock, R., Michel, C.: Primäre Prävention. Bausteine für eine systematische Gesundheitssicherung, Berlin 2007
- Schott, Th., Hornberg, C. (Hg.): Die Gesellschaft und ihre Gesundheit, Wiesbaden 2011
- Sperlich, St. : Handlungsorientierte Perspektiven auf Gesundheit und Krankheit in: Richter, M., Hurrelmann, K.(Hg.): Soziologie von Gesundheit und Krankheit, Wiesbaden 2016, S. 41 – 54
- Sydow, J., Sadowski, D., Conrad, P.(Hg.): Arbeit- eine Neubestimmung, Wiesbaden 2014
- The King`s Fund (ed.): Spending on health and social care over the next 50 years. Why think long term? London 2013, <http://bit.ly/W72yd3>, 8.3.2013

# Literatur

- Van Noorden, R: Interdisciplinary research by the numbers. Nature 2015; 525: 306-307.
- Wessels, J.: Nationale und internationale Wissensbestände zum Lernen im Prozess der Arbeit (LiPA), Berlin 15.6.2009  
[http://www.internationalmonitoring.com/fileadmin/Downloads/Experten/Expertisen/Expertisen\\_neu/Expertise\\_Wessels.pdf](http://www.internationalmonitoring.com/fileadmin/Downloads/Experten/Expertisen/Expertisen_neu/Expertise_Wessels.pdf) 23.5.2015
- Zacher, Hans F. (2000): Der deutsche Sozialstaat am Ende des Jahrhunderts, in: Leibfried, St., Waagschal, U. (Hg.): Der deutsche Sozialstaat – Bilanzen, Reformen, Perspektiven, Frankfurt, New York, S. 53-90