Bundesgesundheitsbl 2013 · 56:339–348
DOI 10.1007/s00103-012-1614-0
Online publiziert: 28. Februar 2013
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

H. M. Hasselhorn[1] · A. Rauch[2]

[1] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, BAuA, Berlin

[2] Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg

Perspektiven von Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe in Deutschland

Alterung der Gesellschaft, Verlängerung der Lebensarbeitszeit, Wandel der Tätigkeiten weg von den Blue-collar- hin zu White-collar-Berufen, weiter steigende Arbeitsanforderungen. Diese und weitere Schlagworte bestimmen immer mehr die Diskussionslinien in Politik, Wissenschaft und Gesellschaft. Die Frage nach den Konsequenzen, die aus diesen Entwicklungen für die Gesellschaft und den Einzelnen erwachsen, wird unterschiedlich diskutiert. Während der demografische Wandel einerseits als gesamtgesellschaftliche wirtschaftliche Bedrohung betrachtet wird – die Weltbank warnte schon vor bald 20 Jahren vor einer „Old Age Crisis" [1] –, diskutieren andere optimistische Zukunftsszenarien, nach denen aufgrund der verbesserten Gesundheit künftiger Generationen möglicherweise sogar eine „wealth dividend" möglich sein könne [2].

Sicher ist, dass die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland in den nächsten Jahren und Jahrzehnten altern und schrumpfen wird. Die diesbezüglichen Auswirkungen werden vielfältig sein und die unterschiedlichsten Bereiche betreffen, vom Bildungssystem über die Rentenkassen bis zur Gesundheitsversorgung. Aber vor allem wird der Arbeitsmarkt betroffen sein: Das Angebot an Arbeitskräften wird kleiner. Unabhängig von möglichen konjunkturellen und wirtschaftlichen Verwerfungen wird die deutsche Wirtschaft aber auch in Zukunft viele Arbeitskräfte benötigen, vor allem Fachkräfte (vgl. Beitrag [3] in diesem Heft). Bestimmte Branchen und Berufe, wie z. B. der Pflegesektor, haben bereits jetzt mit einem Fachkräftemangel zu kämpfen, auch wenn die Ursachen hierfür noch nicht im demografischen Wandel zu finden sind [4].

Perspektivisch wird es damit nötig sein, dem Arbeitsmarkt weitere personelle Ressourcen zu erschließen. Dazu gehört neben dem Ausbau der beruflichen (Weiter-)Bildung auch die Ausweitung der Erwerbsbeteiligung von beispielsweise Frauen und Älteren. Die Menschen werden zudem länger dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen müssen, als dies jetzt noch der Fall ist. Die Politik hat auf diese Situation bereits mit der Verschiebung der Regelaltersrente „Rente mit 67" reagiert. Doch zugleich steigen innerhalb der Arbeit bestimmte Belastungsfaktoren wie Arbeitsplatzunsicherheit, Flexibilitätsanforderungen, Zeit- und Leistungsdruck und andere (oft berufsspezifische) Anforderungen an den Einzelnen weiter an [5]. Gleichzeitig sollen arbeitsorganisatorische, aber auch individual-präventive gesundheitsorientierte Ansätze und Maßnahmen die Chancen zum längeren Verbleib des Einzelnen im Erwerbsleben erhöhen. Langfristig muss die Passung dieser Entwicklungslinien gelingen.

Als zunehmend wichtiger Aspekt hierbei wird die Frage nach der Gesundheit der künftigen – vor allem älteren – erwerbsfähigen Bevölkerung diskutiert und deren Rolle für den Erhalt der wirtschaftlichen Stabilität hervorgehoben [6]. Die EU-Kommission betont diesen Zusammenhang in ihrem Vorschlag zum „Health For Growth"-Programm für die Jahre 2012 bis 2020: „Die richtigen Investitionen (zur Vermeidung chronischer Krankheiten, d. Autoren) werden nicht nur zu einem besseren Gesundheitszustand, sondern auch zu längerem und produktiverem Leben und geringerem Arbeitskräftemangel führen. Sind die Europäer gesünder, werden sie, wenn sie älter werden, weiterhin ihren Beitrag zur Wirtschaft leisten können." ([6], S. 8).

Die Gruppe der älteren Menschen wird oftmals als homogene Gruppe betrachtet [9], dies in aller Regel auch im Zuge der öffentlichen Debatte zu Arbeit und Gesundheit älterer Erwerbstätiger.[1] Hierbei wird allerdings leicht die Heterogenität von Gruppen übersehen [9]. Diese „Verschiedenartigkeit" ist geradezu ein Charakteristikum der älteren Erwerbsbevölkerung, vor allem wenn es um Gesundheit geht (vgl. Beiträge [10, 11, 12, 13, 14] in diesem Heft). Genauso gilt für die Teilhabe am Erwerbsleben, dass Ri-

[1] Es gibt keine Standarddefinition des Alters „älterer Erwerbstätiger" [7]. In den USA gilt der Schutz für Beschäftigte vor Altersdiskriminierung ab einem Alter von über 40 Jahren [8] und nach Farrow und Reynolds [7] definieren die Vereinigten Nationen „older workers" als Erwerbstätige ab 60 Jahren. In der Wissenschaft wird die Schwelle, ab wann Personen zu den „Älteren" im Erwerbsleben zählen, unterschiedlich, oft abhängig von der Fragestellung definiert. Setzen einige Forscher sie erst ab dem Alter von 55 Jahren, beginnt sie für andere beim Alter von 50 oder bereits 45 Jahren. In der gesellschaftlichen Debatte zu Arbeit und Alter wird der Begriff „ältere Erwerbstätige" implizit oft in Zusammenhang mit Krankheitslast und Erwerbsteilhabe gebracht. Wie die Beiträge dieses Schwerpunktheftes zeigen, liegen bezüglich der Krankheitslast substanzielle Unterschiede für verschiedene Tätigkeitsgruppen in den Altersgruppen ab 45 Jahren vor, weshalb wir in diesem Beitrag unter „älteren Erwerbstätigen" eher eine weite Altersspanne verstanden wissen wollen, ohne uns auf ein konkretes Grenzalter festzulegen.

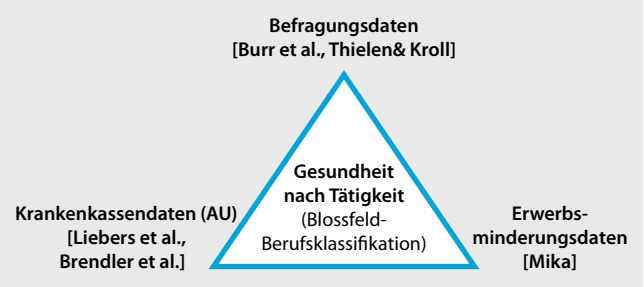

Abb. 1 ◀ Drei methodische Zugangswege zur Untersuchung von Erwerbstätigkeit, Gesundheit und Alter, basierend auf Beiträgen des Schwerpunktheftes [10, 11, 12, 13, 14]

siken und Herausforderungen des Älterwerdens in der Arbeit nicht gleichermaßen verteilt sind: Einige Personengruppen stehen dem Arbeitsmarkt bereits früh nicht mehr zur Verfügung. Andere hingegen wollen, können oder müssen bis zum gesetzlichen Renteneintrittsalter oder sogar darüber hinaus erwerbstätig bleiben [15].

Das hier vorliegende Schwerpunktheft „Arbeit, Alter und Gesundheit" fokussiert auf die Rolle der Gesundheit, die sie bei der Sicherung der Erwerbsteilhabe einer älter werdenden Bevölkerung hat. Gewicht wird dabei gelegt auf die differenzierte Betrachtung der Erwerbsbevölkerung in der Gegenwart und die Projizierung in die Zukunft.

Dieser Beitrag setzt die Ergebnisse der nachfolgenden Beiträge in Bezug zueinander und diskutiert dabei die folgenden Aspekte: Gesundheit der Erwerbsbevölkerung in Deutschland nach Art der Erwerbstätigkeit und nach Alter; künftige Entwicklung der Gesundheit der Erwerbsbevölkerung und die Bedeutung von Arbeitsfähigkeit und Motivation bei der Erwerbsteilhabe im höheren Alter, gefolgt von einem Ausblick auf den Arbeitsmarkt von morgen. Abschließend erörtern wir Handlungs- und Forschungsbedarfe und -ansätze zur wissenschaftlichen Untersuchung von Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe.

Gesundheit der Erwerbsbevölkerung in Deutschland

Wenn es um die Frage der Lebensarbeitszeit geht, stellt sich immer auch die Frage der Gesundheit. Gesundheit wird als der oft entscheidende Faktor für die Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter gesehen, erst recht in Zeiten eines knapper werdenden Arbeitskräfteangebots. Gerade in diesem Altersbereich existieren hierzulande extreme Gesundheitsunterschiede. Darauf weisen Berechnungen von Lampert et al. [16] zur Lebenserwartung hin: demnach haben Männer mit hohem Einkommen (>150% des mittleren Haushalts-Netto-Äquivalenteinkommens) eine gesunde Lebenserwartung[2] von 71,1 Jahren und Männer der niedrigsten Einkommensgruppe (<60%) dagegen nur eine gesunde Lebenserwartung von 56,8 Jahren und eine absolute Lebenserwartung von lediglich 70,1 Jahren.

Nun ist der hier verwendete Sozialstatusindikator „Einkommen" nicht gleichzusetzen mit der Art der Erwerbstätigkeit oder dem Beruf, wo Präventionsansätze und politische Regulierung im Zusammenhang mit Erwerbsteilhabe im Alter eher ansetzen würden. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Schwerpunktheft in 5 Beiträgen der Gesundheitszustand der Erwerbsbevölkerung aus verschiedenen Blickwinkeln, aber immer mit Fokus auf Beruf und Alter beleuchtet [10, 11, 12, 13, 14]. Zur Erfassung der Berufstätigkeit wird in allen Beiträgen die Berufsklassifikation nach Blossfeld [17] verwendet. Sie hat den Vorteil, dass die Erwerbsbevölkerung berufsgruppenbezogen auf allgemeine und berufliche Qualifikation sowie auf das berufliche Aufgabengebiet so homogen wie möglich abgebildet wird, was mit den 3-stelligen Berufsordnungen der amtlichen Statistik nicht in vergleichbarem Ausmaß zu leisten ist (zur Diskussion der Anwendbarkeit der Blossfeld-Klassifikation s. Beitrag von Liebers et al. [11] in diesem Heft).

Allen 5 Beiträgen liegen große, repräsentative Datensätze zugrunde. Ihre Unterschiede liegen in der Erhebungsmethodik und in der gesundheitlichen Zielgröße. Die hier erfolgte koordinierte Analyse des Gesundheitszustands der Erwerbsbevölkerung mittels dreier methodischer Zugänge (Befragung, Analyse von Krankenkassendaten, Analyse von Rentenversicherungsdaten, ◘ **Abb. 1**) kann uns die Möglichkeit eröffnen, gemeinsame Gesundheitsmuster bei den verschiedenen Erwerbs- und Altersgruppen zu erkennen.

Burr et al. [12] sowie Thielen und Kroll [13] nutzen umfassende aktuelle, für die Bevölkerung repräsentative Befragungsdaten (GEDA-Befragungen), um den Zusammenhang von Gesundheit und Berufstätigkeit zu untersuchen. Burr [12] tut dies mit einer international häufig verwendeten Einzelfrage zur allgemeinen Gesundheit („Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?"), die bekanntermaßen prädiktiv ist bezüglich künftiger Krankheit, Arbeitsunfähigkeit (AU) und Mortalität. Thielen und Kroll [13] nutzen das ebenfalls weit verbreitete Mental Health Inventory (MHI-5) zur Erfassung des „psychischen Wohlbefindens" (5 Fragen nach der Häufigkeit von u. a. Nervosität, Gelassenheit und Niedergeschlagenheit im vergangenen Monat). Liebers et al. [11] sowie Brendler et al. [10] analysieren Arbeitsunfähigkeitsdaten von Versicherten nahezu aller gesetzlichen Krankenkassen aus dem Jahr 2008 und decken damit die Krankenversicherungsinformationen von 26,2 Mio. gesetzlich pflichtversicherten Personen in Deutschland ab. Während Liebers et al. [11] das Risiko für AU für Rückenschmerzen und Kniegelenksarthrose untersuchen, befassen sich Brendler et al. [10] mit AU infolge von Herzinfarkt und Hypertonie. Schließlich analysiert Mika [14] das Erwerbsminderungsgeschehen anhand der Rentenzugangsdaten sowie einer aktuellen Versicherungskontenstichprobe.

Gesundheit nach Tätigkeitsgruppe

Werden die Ergebnisse der 5 Studien zueinander in Bezug gesetzt, zeigen sich deutliche Übereinstimmungen (◘ **Tab. 1**). Für Männer und Frauen werden pro Studie jeweils die 3 Berufsgruppen mit den günstigsten (in Tabelle „+") sowie die 3 Berufsgruppen mit den ungünstigsten („–") Ergebnissen dargestellt. Alle 5 Analysen zei-

[2] Anzahl der bei Geburt zu erwartenden Lebensjahre, die bei gutem oder sehr gutem allgemeinem Gesundheitszustand verbracht werden [16].

gen in einem hohen Grad übereinstimmende Befunde: Insbesondere die Professionen (Ärzte, Richter, Wissenschaftler etc.), die Ingenieure und (bei den objektiven Erhebungsmethoden) die Manager gehören bei Männern sowie bei Frauen zu den Berufsgruppen mit den günstigsten Gesundheitswerten. Im Gegensatz dazu zeigen die einfachen manuellen Berufe sowie die einfachen Dienste durchgehend schlechte Platzierungen. Zudem scheint die Gruppe der Frauen mit qualifizierten manuellen Berufen ebenso eine gesundheitliche Risikogruppe zu sein wie die Gruppe der männlichen einfachen kaufmännischen und Verwaltungsberufe, die sich vorwiegend aus Hilfskräften zusammensetzt.

Lediglich die Befunde von Mika [14] für die weiblichen Berufsgruppen mit vermehrtem vorzeitigem Erwerbsaustritt weichen maßgeblich von den Befunden der übrigen Analysen ab. Demnach ist jede 7. Angehörige der Semiprofessionen (z. B. Pflegepersonal) bis zum Alter von 60 Jahren erwerbsgemindert aus dem Erwerbsleben ausgeschieden, ebenso jede 8. Angehörige der einfachen kaufmännischen und Verwaltungsberufe und jede 9. Angehörige der qualifizierten Dienste [15]. Die bei Burr et al. [12] und Thielen und Kroll [13] als im höheren Erwerbsalter extrem gesundheitlich belastet identifizierten Frauen in einfachen manuellen Berufen und einfachen Diensten scheinen den Weg der Erwerbsminderung nicht in vergleichbarem Ausmaß nutzen zu können wie die Kolleginnen der zuvor genannten Gruppen.

Die hier zusammengefassten Studien unterscheiden sich zwar in Bezug auf die untersuchte Grundgesamtheit: Burr et al. [12] sowie Thielen und Kroll [13] berichten über die Gesamtheit aller Erwerbstätigen, Liebers et al. [11] und Brendler et al. [10] über den Großteil aller gesetzlich krankenversicherten Personen und – dieser Personengruppe ähnlich – Mika [14] über alle gesetzlich rentenversicherten Personen. Trotzdem finden sich übergreifend vergleichbare Verteilungsmuster „guter" und „schlechter" Gesundheit. Dies lässt den Schluss zu, dass es definierbare Berufsgruppen mit im Mittel sehr guter Gesundheit gibt, und ebenso andere mit schlechter. Letztere haben bei Burr et al. [12] und Liebers et al. [11] gegenüber Ersteren ein 3- bis 6-faches Risiko für Erkrankung, was als bedeutend zu werten ist. Ferner kann konstatiert werden, dass schlechte Gesundheit in der Erwerbsbevölkerung keinen Ausnahmefall darstellt.

Die große Übereinstimmung der Befunde legt die Frage nahe, welchen Anteil berufliche Belastungen an einem höheren Gesundheitsrisiko bestimmter Berufsgruppen und wie viel Einfluss hier außerberufliche, mit dem Sozialstatus assoziierte Einflussfaktoren wie Lebensstil (z. B. Rauchen, Bewegung), geringere ökonomische Ressourcen oder ungünstige Bedingungen in Kindheit und Jugend haben, denn Zusammenhänge zwischen Sozialstatus und Gesundheit sind seit Langem bekannt ([18, 19]; s. auch [20] in diesem Heft). Ergebnisse verschiedener inter-

Zusammenfassung · Abstract

Bundesgesundheitsbl 2013 · 56:339–348 DOI 10.1007/s00103-012-1614-0
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

H. M. Hasselhorn · A. Rauch

Perspektiven von Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe in Deutschland

Zusammenfassung

Die Bevölkerung Deutschlands wird in den nächsten Jahrzehnten altern und schrumpfen. Dies wird spürbare Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt haben: Das Angebot an Arbeitskräften wird kleiner. Perspektivisch wird es nötig sein, weitere personelle Ressourcen für den Arbeitsmarkt zu erschließen. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Frage nach Gesundheit und Beschäftigung im höheren Erwerbsalter. Der vorliegende Beitrag diskutiert, basierend auf 9 Beiträgen des Schwerpunktheftes „Alter, Arbeit, Gesundheit und Erwerbsteilhabe", die Frage der Gesundheit der Erwerbsbevölkerung vor dem Hintergrund von Arbeitstätigkeit, Alter und Erwerbsteilhabe. Er zeigt die gesundheitliche Heterogenität der Erwerbsbevölkerung insgesamt und im Besonderen im höheren Alter auf und identifiziert Erwerbsgruppen mit bis ins höhere Alter sehr guter Gesundheit sowie andere mit hoher Krankheitsbelastung. Letzteres zeigt, dass „Arbeit mit Krankheit" heutzutage Realität ist. Über Erwerbsteilhabe bestimmen letztendlich weniger die Gesundheit als die „Arbeitsfähigkeit" der älteren Beschäftigten und/oder deren „Arbeitsmotivation". Die Beschäftigungsdynamik der älteren Bevölkerung wird in den kommenden Jahren ein Kernthema der Politik sein. Wirtschaft, Politik und Gesellschaft brauchen Wissensgrundlagen für Diskussion, Bewertung und Handeln. Die diesbezügliche Forschung hat oft nur bestimmte Teilaspekte oder Personengruppen im Blick. Notwendig sind der gegenseitige Austausch aller beteiligten wissenschaftlichen Disziplinen und neue umfassende Forschungszugänge.

Schlüsselwörter

Arbeit · Alter · Gesundheit · Arbeitsmarkt · Erwerbsbeteiligung

Perspectives of work, age, health, and labor market participation in Germany

Abstract

The German population is aging and shrinking. This will have a significant impact on the labor market, because labor supply will start to shrink. Consequently, there is a need to develop additional labor market resources. In this setting, a crucial issue is the health and employment of the older working population. This article discusses – on the basis of nine articles in this special issue – the health of the working population in the context of work, age, and labor participation. It shows the diversity of morbidity in the work force in general and particularly in older age, and it identifies older labor force groups with good health and those with bad health. The latter shows that "working while having a bad state of health" is today's reality. Labor market participation is less dependent on health than on the "work ability" and/or the "motivation to work" of older workers. The employment dynamics of an aging population will be a key issue in future political debate. A reliable knowledge base is needed for proper discussion, judgment, and action in the economic, political, and social fields. Current research is often focused on subtopics or on subgroups; however, a network of all the related scientific disciplines and the establishment of new comprehensive research approaches are needed in this area.

Keywords

Work · Age · Health · Labor market · Labor market participation

Tab. 1 Untersuchung der Gesundheit in Berufsgruppenklassen nach Blossfeld. Vergleich der Ergebnisse verschiedener Untersuchungen mit z. T. unterschiedlichen Untersuchungsansätzen

Studienautoren	Burr et al. [12]	Thielen und Kroll [13]	Liebers et al. [11]	Brendler et al. [10]	Mika [14]
Untersuchungstyp	**Befragung**	**Befragung**	**Krankenkassendaten**	**Krankenkassendaten**	**Registerdaten**
N	**Ca. 26.000**	**Ca. 14.700**	**Ca. 26 Mio.**	**Ca. 26 Mio.**	**Vollerhebung**
Endpunkt	**Allgemeine Gesundheit**	**Psychisches Wohlbefinden**	**Arbeitsunfähigkeit infolge von Rückenschmerzen**	**Arbeitsunfähigkeit infolge von Herzinfarkt**	**Erwerbsminderung**
Blossfeld-Berufsgruppe					
Männer					
Professionen	+		+	+	+
Ingenieure	+	+	+	+	+[a]
Technische Fachkräfte		+			
Qualifizierte Dienste	+	+			
Manager			+	+	+
Qualifizierte kaufmännische und Verwaltungsberufe					
Semiprofessionen					
Qualifizierte manuelle Berufe			–		
Einfache kaufmännische und Verwaltungsberufe		–[b]		–	–
Agrarberufe	–	–			–
Einfache manuelle Berufe	–	–	–	–	
Einfache Dienstleistungsberufe	–	–[b]	–	–	–
Frauen					
Professionen	+	+	+	+	
Ingenieure	+	+	+	+	+[a]
Technische Fachkräfte				+[b]	
Qualifizierte Dienste					–
Manager	+		+	+[b]	+
Qualifizierte kaufmännische und Verwaltungsberufe					
Semiprofessionen					–
Qualifizierte manuelle Berufe	–	–	–	–	+
Einfache kaufmännische und Verwaltungsberufe					–
Agrarberufe		+			
Einfache manuelle Berufe	–	–	–	–	
Einfache Dienstleistungsberufe	–	–	–	–	

Rangfolge aufgrund Krankheitslast: +: günstige Krankheitslast, –: ungünstige Krankheitslast. [a]Zeigt bei Mika [14] die (durch geringe Gruppengrößen bedingte) Zusammenfassung mehrerer Berufskategorien. [b]Geteilte dritte Plätze. Liebers et al. [11] und Brendler et al. [10] haben in ihren Arbeiten noch weitere AU-Diagnosen (Kniegelenkarthrose und Hypertonie) untersucht, die hier aus Übersichtsgründen nicht aufgeführt sind, sie zeigen vergleichbare Muster (s. dort).

nationaler Untersuchungen deuten darauf hin, dass beide Effekte, berufliche und außerberufliche, gleichzeitig und in einem ähnlichen Ausmaß auf die Gesundheit einwirken [21, 22]. Doch letztendlich muss die Frage nach den Ursachenanteilen vorerst unbeantwortet bleiben, denn zur ihrer Beantwortung sind repräsentative Panelstudien mit möglichst breiter Altersspanne und detaillierter Erfassung von u. a. Arbeit, Lebensstil und Gesundheit in Deutschland erforderlich.

Gesundheit nach Tätigkeitsgruppe und Alter

Mit zunehmendem Alter nimmt die durchschnittliche Krankheitslast der Erwerbsbevölkerung zu. Dies zeigt sich auch bei den in diesem Schwerpunktheft publizierten Analysen für Allgemeine Gesundheit [12], für AU infolge von Rückenschmerzen [11] und insbesondere für AU infolge einer Kniegelenksarthrose [11], von Herzinfarkt [10] und Hypertonie [10]. Auch das Erwerbsminderungsgeschehen beschleunigt sich mit zunehmendem Erwerbsalter [14]. Anders beim psychischen Wohlbefinden; hier erreichten unter den Männern bei allen Berufsgruppen (außer Techniker) die höchsten Altersgruppen die günstigsten Werte; das Muster bei Frauen wich hier etwas ab: Insbesondere bei den niedrig- bzw. unqualifizierten Berufsgruppen lagen die (auffällig ungünstig niedrigen) Maximalwerte nicht im höheren, sondern eher im mittleren Alter [13].

Bei manifesten Krankheiten und Beschwerden (hier AU infolge von Rücken-

schmerz, Kniegelenksarthrose, Herzinfarkt bzw. Hypertonie) scheinen die Berufsgruppenunterschiede über die verschiedenen Altersgruppen hinweg relativ konstant zu bleiben [10, 11]. Anders bei der allgemeinen Gesundheit, bei der die Schere zwischen den Berufsgruppen mit zunehmender Altersgruppe deutlich aufging (bei den Frauen noch mehr als bei den Männern): Bei höher qualifizierten Berufsgruppen war der Anteil von Personen mit schlechter Gesundheit bei den jüngeren sowie bei den älteren Altersgruppen vergleichsweise niedrig (Beispiel: Prävalenz schlechter Gesundheit bei Professionen 18 bis 34 Jahre vs. 55 bis 64 Jahre: Männer 3% vs. 13%, Frauen 6% vs. 19% [12]). Andererseits waren insbesondere bei den manuellen und den niedrig qualifizierten Diensten oft bereits die jüngeren Altersgruppen überdurchschnittlich und die höchsten Altersgruppen überproportional stark von schlechter Gesundheit betroffen (Beispiel: einfache manuelle Berufe: Männer 13% vs. 46%, Frauen 17% vs. 67%; [12]).

Burr et al. [12] diskutieren die Mechanismen, die die unterschiedlichen Altersmuster der Berufsgruppen erklären könnten und nennen 2 Faktoren: Kausalität und Selektion [12, 23, 24]. Zu den kausalen Faktoren gehören die Arbeit und der Lebensstil: Arbeit kann sich positiv und negativ auf die Gesundheit auswirken, Gleiches gilt für den Lebensstil. Förderliche bzw. ungesunde Arbeit sowie auch gesunder bzw. ungesunder Lebensstil sind oft ungleich zwischen den Berufsgruppen verteilt, was zur Erklärung ihrer deutlichen gesundheitlichen Unterschiede beitragen könnte.

Selektion beginnt bereits vor dem Erwerbseintritt: Angehörige von höheren Gesellschaftsschichten erhalten eine bessere Ausbildung, wie beispielsweise Solga und Dombrowski [24] in einer Studie aus dem Jahr 2009 zeigen [25]. Als Konsequenz finden sie somit höherwertige Arbeit, letztendlich bessere Arbeitsbedingungen und sind schließlich weniger gesundheitlich belastet. Dieses Verlaufsmuster mit einer Akkumulation günstiger Umstände im Lebensverlauf, konnten Hakanen et al. [26] durch Nutzung finnischer Datensätze, die einen Zeitraum von 35 Jahren abdecken, nachzeichnen. Gleichzeitig wählen Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen eher Berufe, die diesen Einschränkungen Rechnung tragen. Diese Mechanismen beschreiben eine Selektion in die Tätigkeit. Eine Selektion aus der Tätigkeit heraus findet beispielsweise statt, wenn Beschäftigte mit gesundheitlichen Einschränkungen ihre belastende Tätigkeit verlassen, ggf. sogar den belastenden Beruf und letztendlich möglicherweise sogar die Erwerbstätigkeit.

Zusammenfassend konstatieren wir eine große gesundheitliche Heterogenität der älteren Erwerbsbevölkerung, deren Ursachen vielfältig und bisher nur teilweise (er)fasst sind. Gleichwohl zeigt diese Heterogenität ein klares Muster auf und muss bei der gesellschaftlichen und sozial-politischen Debatte zu Arbeit, Alter und Erwerbsteilhabe bedacht werden.

Künftige Entwicklung der Gesundheit der Erwerbsbevölkerung

Wie einleitend berichtet, gilt als zentrale Frage für die Sicherung der Wirtschaftskraft des Landes, wie sich die Gesundheitslage der künftigen älteren Erwerbstätigen entwickeln wird. Die Lebenserwartung steigt in Deutschland ungebrochen an, was nicht nur auf die geringere Sterblichkeit in höheren Altersgruppen zurückzuführen ist, sondern auch auf positive Entwicklungen in der Altersgruppe von 45 bis 64 Jahren, und zwar bei Männern und bei Frauen [27]. Analog hierzu weisen nach Wurm et al. [28, 29] die Ergebnisse zahlreicher Studien darauf hin, dass nachwachsende Jahrgänge Älterer gesünder alt werden als vor ihnen geborene Jahrgänge. Die Analysen des längsschnittlichen Deutschen Alterssurveys, der inzwischen 12 Jahre umfasst, deuten darauf hin, dass diese Gewinne insbesondere bei den Altersgruppen rund um das Ruhestandsalter stattfinden [29].

Auch die WHO rechnet mit einer perspektivischen Verbesserung der Gesundheit für Länder wie Deutschland. Im Auftrag der WHO werden weltweite Zukunftsprojektionen für Krankheitslast erstellt, zuletzt bis 2030 [30]. Der hierbei verwendete DALY-Index (Disability-Adjusted Life Years) fasst die durch Behinderung belasteten Lebensjahre sowie die durch vorzeitigen Tod verlorenen Lebensjahre zusammen. Er basiert auf wirtschaftlichen und sozialen Zukunftsabschätzungen und deren Zusammenhängen mit Morbidität und Mortalität. Auf Deutschland übertragen ergibt sich ein Szenario, das von einer weiteren Verbesserung der gesundheitlichen Situation der älteren Erwerbsbevölkerung ausgeht. **Abb. 2** zeigt die errechnete DALY-Entwicklung für Frauen und Männer beispielhaft in der Altersgruppe von 45 bis 59 Jahren. Der größte Gewinn wäre auf den Rückgang an Lebensqualitätsverlust durch Neubildungen (vor allem bei den Frauen) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (vor allem bei den Männern) zurückzuführen. Beispielsweise waren demnach im Jahr 2005 pro 1000 Männer im Alter von 45 bis 59 Jahren in Deutschland 34 „infolge Herz-Kreislauferkrankungen belastete Lebensjahre" zu verzeichnen, im Jahr 2015 wären dies bei den dann 45 bis 59 Jahre alten Männern noch 31 Lebensjahre und 15 Jahre später lediglich 26 Lebensjahre. Umgerechnet auf die Bevölkerungsgröße und -entwicklung in Deutschland würde dies von 2005 bis 2030 alleine für Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine Reduktion von jährlich 130.000 DALYs bei den Männern in dieser Altersgruppe bedeuten und analog ca. 72.000 bei Frauen (Eigenberechnung basierend auf 12. Destatis-Bevölkerungsvorausberechnung [31] Variante 1-W1 AG).

Die optimistischen Zukunftsszenarien der WHO zur Gesundheitsentwicklung basieren auf wirtschaftlichen und sozialen Zukunftsabschätzungen. Sie stehen in Einklang mit dem bisher ungebrochenen Trend der Verlängerung der Lebenserwartung und Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung (s. beispielsweise [29]). Allerdings könnte die Entwicklung durchaus auch dahingehend erfolgen, dass künftige ältere Erwerbsgenerationen eine eher größere Krankheitslast zu tragen haben, und dies nicht nur begründet durch die künftig verlängerte Lebensarbeitszeit: Denn eine große Unbekannte stellen, wie Schütte und Köper ([33]; in diesem Heft) zeigen, mögliche Auswirkungen der psychischen Arbeitsbelastung in einer sich immer schneller wandelnden Arbeitswelt dar. Möglicherweise entstehen hier nicht nur größere und neue Risiken, sondern auch neue berufliche Risikogruppen.

Ein weiterer Aspekt könnte die positive Sicht der künftigen Gesundheitsent-

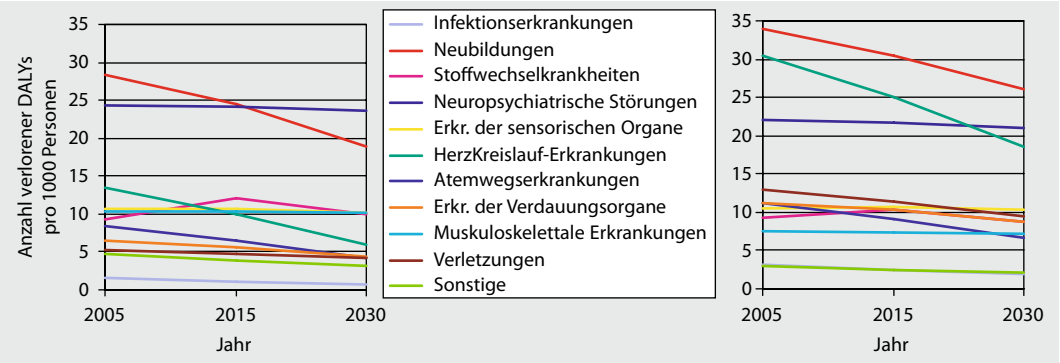

Abb. 2 ◀ WHO-Schätzung der künftigen Entwicklung der Disability-Adjusted Life Years (DALYs) in der Altersgruppe 45 bis 59 Jahre nach Krankheitsgruppe für „high income countries". Eigene Umrechnung in DALYs/1000 Personen. *Links* Frauen, *rechts* Männer. (Quelle: [32])

wicklung in der (Erwerbs-)Bevölkerung in Deutschland trüben. Die obigen positiven Zukunftsszenarien differenzieren nicht zwischen Untergruppen. Die Ergebnisse der in diesem Beitrag zusammengefassten Untersuchungen [10, 11, 12, 13, 14] weisen – wie oben gezeigt – einheitlich auf z. T. deutliche gesundheitliche Differenzen zwischen verschiedenen Berufsgruppen hin, die teilweise mit dem Alter noch zunehmen. Von daher stellt sich die Frage, ob sämtliche gesellschaftlichen Gruppen im (späteren) Erwerbsalter von der zu erwartenden Verbesserung der Gesundheit in der Gesellschaft profitieren werden. Dies ist nicht zu erwarten. Wurm et al. ([29], S. 114) etwa berichten, dass der beobachtete Gesundheitszuwachs bereits heute bildungsabhängig ist, d. h., dass nachwachsende Geburtskohorten mit hoher Bildung eine bessere, jene mit niedriger Bildung eine schlechtere Funktionsfähigkeit haben als vor ihnen geborene.

Die Bedeutung von Arbeitsfähigkeit und Motivation bei der Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter

Zwar steht die Gesundheit der Erwerbsbevölkerung im Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit, wenn es um die Sicherung der Erwerbsteilhabe von Menschen im höheren Erwerbsalter geht. Peter und Hasselhorn [20] allerdings zeigen, dass dieser Faktor von Bedeutung, aber nicht direkt entscheidend für den Erwerbsverbleib ist. Arbeit bei „schlechter Gesundheit" ist hierzulande Teil der betrieblichen Realität (s. beispielsweise [12]) und dürfte bei erhöhter Erwerbsbeteiligung Älterer und längerer Lebensarbeitszeit an Häufigkeit und Bedeutung zunehmen.

Arbeit bei schlechter Gesundheit ist durchaus möglich, wie Peter und Hasselhorn [20] zeigen (in diesem Heft). Hierfür steht das Konstrukt der „Arbeitsfähigkeit", das die Passung der individuellen Ressourcen mit den Arbeitsbedingungen umschreibt, eine Passung, die auch bei Vorliegen eingeschränkter Gesundheit und Funktionsfähigkeit gegeben sein kann. Arbeitsfähigkeit ist damit einer der beiden Faktoren, die Peter und Hasselhorn [20] in ihrem Beitrag als direkte Determinanten von Erwerbstätigkeit bzw. Erwerbsaustritt älterer Beschäftigter identifizieren.

Der Beitrag von Varekamp et al. ([34], in diesem Heft) unterstreicht dies. Die Autoren untersuchen im vorliegenden Schwerpunktheft disability (im Sinne des Vorliegens chronischer Krankheit) in der Erwerbsbevölkerung in Deutschland und zeigen, dass bereits heute 25% aller erwerbstätigen Männer und 27% aller erwerbstätigen Frauen an 2 oder mehr chronischen Krankheiten leiden. Das Vorliegen von chronischer Krankheit ist nach Varekamp et al. [34] oft kein Problem für die Arbeitsfähigkeit der Betroffenen, es wird allerdings dann zum Problem, wenn die Beschäftigten mit ihren körperlichen oder auch psychischen Ressourcen an ihre Grenzen geraten, dies infolge der Krankheitssymptome selbst oder infolge psychischer Folgebelastungen, die hierdurch bei den Betroffenen und/oder am Arbeitsplatz entstehen können. Das Thema „Arbeit mit (chronischer) Krankheit" stellt eine Herausforderung für die Beschäftigten selbst, ihre Betriebe und ebenso für Wissenschaft und Politik dar, wie Varekamp et al. [34] darlegen. Ziel betrieblicher Bemühungen muss es sein, den Beschäftigten trotz gesundheitlicher Einschränkungen die Arbeitstätigkeit zu ermöglichen.

Die zweite direkte Determinante der Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter ist die Motivation zu Erwerbsteilhabe bzw. -ausstieg. Peter und Hasselhorn [20] beschreiben hier 3 zentrale Motivatoren zur Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter: private wirtschaftliche Gründe (u. a. Altersabsicherung), familiäre Gründe und Arbeitsumstände [20]. Der Einfluss dieser Faktoren auf die Erwerbsteilhabe ist in der wissenschaftlichen Literatur gut belegt, wenngleich sie in der öffentlichen Debatte eine deutlich geringere Rolle spielen als der Faktor Gesundheit. Neben diesen 3 konkreteren Faktoren wird die Motivation zu Erwerbsteilhabe/-ausstieg aber auch durch das Erwartungsumfeld geprägt, wie Nilsson et al. [35] zeigten – und diese allgemeine Erwerbsausstiegserwartung scheint sich in Deutschland zu wandeln: In den 90er-Jahren hatte in der Erwerbsbevölkerung in Deutschland die Vorstellung vorgeherrscht, frühzeitig aus dem Erwerbsleben auszuscheiden [36]. So gaben im repräsentativen deutschen „Alterssurvey" noch im Jahr 1996 61% aller befragten Erwerbstätigen im Alter von 40 bis 49 Jahren ein geplantes Ausstiegsalter von „60 Jahren oder früher" an. Diese Vorstellung hat sich seither gewandelt: Im Jahr 2002 lag dieser Wert für die (dann) 40- bis 49-Jährigen nur noch bei 49% und in 2008 nur noch bei 40%. Umgekehrt stieg der Anteil derer, die planten, bis 65 oder später erwerbstätig zu sein, von 15% (1998 und 2002) auf 33% (2008) an [37].

Damit müssen politische, gesellschaftliche und wissenschaftliche Bemühungen zur Sicherung der Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung im höheren Erwerbsalter neben der Gesundheit solche Faktoren vermehrt einbeziehen, die heute und vermutlich künftig vermehrt eine zentrale Rolle

einnehmen wie die Arbeitsfähigkeit und die Motivation zur Erwerbsteilhabe.

Erwerbsteilhabe heute und morgen

Eine entscheidende Rolle bei all diesen Entwicklungssträngen wird auch der Arbeitsmarkt von morgen spielen. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Erwerbsteilhabe in Deutschland deutlich verändert. Zum einen stehen mehr Menschen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung (vgl. hier und im Folgenden: [38]). Die Erwerbsquote lag im Jahr 2010 bei knapp 77% und damit 5 Prozentpunkte höher als noch 1991. Dies hat mehrere Ursachen: eine höhere Erwerbsbeteiligung von Älteren und Frauen sowie auch die Rücknahme von Vorruhestandsregelungen, die einen längeren Verbleib im Arbeitsleben zur Folge haben. Eine Rolle spielt aber auch die Zunahme bei atypischen Beschäftigungen [38].

Trotz der Erhöhung der Erwerbsbeteiligung sank die Zahl der gesamtwirtschaftlich geleisteten Arbeitsstunden [39]. Dies hat unterschiedlichste Gründe wie Arbeitsverdichtung, technischer Fortschritt, aber auch flexible Arbeitsinstrumente oder eine gestiegene Teilzeitquote [39]. Denn vor allem der Anstieg der Frauenerwerbstätigkeit hängt vornehmlich mit Teilzeitarbeit und geringfügiger Beschäftigung zusammen [40]. Bei Frauen ist die Erwerbstätigkeit generell „von größerer Diskontinuität geprägt" ([41], S. 128). Dies gilt sowohl für den Umfang der Erwerbsbeteiligung mit Teilzeitarbeit oder geringfügiger Beschäftigung als auch für die Dauer der Erwerbspartizipation mit kürzeren oder längeren Phasen von (Familienzeit-)Unterbrechungen. Bei Männern dominiert hingegen immer noch das sog. Normalarbeitsverhältnis mit langjähriger Vollzeiterwerbstätigkeit.

Der Erwerbseinstieg und das Erwerbsleben wurden und werden von der jeweiligen wirtschaftlichen Lage geprägt. Exemplarisch lässt sich dies an 2 Geburtskohorten zeigen: Die in den Jahren 1959 und 1965 geborenen Personen sind zum einen Profiteure der Bildungsexpansion (vgl. hier und im Folgenden [41] sowie [42]). Sie haben deutlich höhere schulische Qualifikationen als ältere Jahrgänge. Die daraus folgenden verlängerten Ausbildungszeiten führten zu einem späteren Eintritt in das Erwerbsleben [43]. Gleichzeitig stand ihr Eintritt in die Berufswelt im Zeichen des damals nachlassenden Arbeitsmarkt-Hochs. Sie weisen mehr Arbeitslosigkeitserfahrungen als ältere Jahrgänge auf, dies gilt vor allem für An- und Ungelernte. Diese Entwicklung zeigt sich noch deutlicher bei einer Betrachtung der altersspezifischen Arbeitslosenquoten [38]. Diese sind von 1991 bis zum Jahr 2010 gestiegen (von 4,7% im Jahr 1991 auf 7,1% im Jahr 2010). Der höchste Anstieg findet sich bei 15- bis 19-Jährigen (verdoppelt), bei den 20- bis 24-Jährigen sowie bei den 60- bis 64-Jährigen (+3,8%-Punkte; [38]).

Allerdings wird die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland in den nächsten Jahrzehnten altern und schrumpfen [3]. Die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt werden deutlich zu spüren sein: Das Angebot an Arbeitskräften wird kleiner. Demografisch bedingt scheiden mehr Arbeitnehmer in den nächsten Jahren aus dem Erwerbsleben aus als eintreten. „Selbst im Falle einer jahresdurchschnittlichen Nettozuwanderung von rund 100.000 Personen sinkt das Erwerbspersonenpotenzial von 44,7 Mio. im Jahr 2008 auf 41,3 Mio. in 2025." ([3] in diesem Heft) Dabei wird der projizierte Gesamtbedarf an Arbeitskräften vermutlich relativ gleich bleiben, die deutsche Wirtschaft wird auch in Zukunft viele Arbeitskräfte benötigen. Allerdings zeigen Projektionen nach Qualifikation und Berufsfeldprojektionen auf, dass sich die Anforderungen an die benötigten Mitarbeiter ändern, eine Entwicklung, die sich in den letzten Jahren bereits abzeichnete (vgl. hier und im Folgenden: [44]; vgl. auch den Beitrag [3] in diesem Heft): Der Arbeitsmarkt von morgen ist ein Arbeitsmarkt der Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft. Das produzierende Gewerbe wird tendenziell weiter Beschäftigung abbauen, in einem Teil der Dienstleistungssektoren wird die Beschäftigung zunehmen. Dies gilt vor allem für die unternehmensnahen Bereiche und im Gesundheits- und Sozialwesen. „Im Zusammenspiel der sektoralen Entwicklung auf gesamtwirtschaftlicher Ebene und den intrasektoralen Trends hin zu immer anspruchsvolleren Berufen wird eine wachsende Nachfrage nach besser qualifizierten Arbeitskräften abgeleitet." ([3] in diesem Heft)

Damit wird es für die Zukunft nötig sein, weitere (personelle) Ressourcen zu erschließen. Dazu gehören der Ausbau der beruflichen (Weiter-)Bildung mit einer Erhöhung des allgemeinen Qualifikationsniveaus, Verlängerung der Lebensarbeitszeit, aber auch die Ausweitung der geleisteten Arbeitsstunden. Zumindest bei Frauen ist hier weiteres Arbeitszeitpotenzial vorhanden. Fast die Hälfte der teilzeitbeschäftigten Frauen und 2 von 3 Minijobberinnen würden ihre Arbeitszeit gerne erhöhen [40]. Aber auch mit all diesen Maßnahmen wird es schwerlich gelingen, den demografischen Effekt in Gänze zu kompensieren.

Diskussion und Ausblick

Der demografische Wandel sowie der gleichzeitig stattfindende Wandel der Arbeitswelt stellen eine große Herausforderung für Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft dar. Eine Schlüsselfrage ist, ob es gelingt, mehr Menschen im höheren Erwerbsalter länger im aktiven Erwerbsleben zu halten. Dieses Schwerpunktheft und dieser Artikel haben zum Ziel, aus dem Blickwinkel unterschiedlicher (Forschungs-)Disziplinen wissenschaftliche Erkenntnisse zum Zusammenspiel von Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe beizutragen. Was dieses Schwerpunktheft nicht leisten kann, ist die Untersuchung von Ursachen für Krankheit und Behinderung in der Erwerbsbevölkerung und die Ableitung präventiver Maßnahmen zum Erhalt der Arbeitsfähigkeit im Alter. Zudem mussten wir den Blick auf Erwerbstätige fokussieren und den auf die Menschen außerhalb des Erwerbslebens, die „Stille Reserve" und (Langzeit-)Arbeitslose, ausblenden. Beiträge hierzu hätten den Rahmen des Schwerpunkthefts gesprengt.

Verschiedene Artikel dieses Schwerpunktheftes – und auch dieser Beitrag – stellen Belege für die Heterogenität der hiesigen Erwerbsbevölkerung in Bezug auf Gesundheit und Krankheit dar. Dies gilt umso mehr für die ältere Erwerbsbevölkerung. Die berichteten großen gesundheitlichen Unterschiede zwischen

verschiedenen Berufsgruppen im höheren Alter zeigen, dass eine zielgerichtete Diskussion über Arbeit und Erwerbsteilhabe im höheren Erwerbsalter nur mit einem differenzierten Blick auf die ältere Erwerbsbevölkerung zu führen ist. Gleichzeitig wird gezeigt, dass Gesundheit zwar relevant, aber nicht allein entscheidend für Erwerbsteilhabe im höheren Lebensalter ist, was von Bedeutung für Präventionsansätze sein kann. Stattdessen stellt sich ein Geflecht wichtiger Einflussfaktoren und -wege auf die Erwerbsteilhabe dar. Die Arbeitswelt ist hier ein wichtiger Ansatzpunkt, doch der Blick auf die verschiedenen Motivatoren verdeutlicht, wie sehr der Lebenslauf, die persönliche Lebenssituation und gesellschaftliche Rahmenbedingungen beim Prozess des Erwerbsausstiegs eine entscheidende Rolle spielen können. Ein weiterer Ansatzpunkt werden Bildung und Qualifizierung sein, denn künftig werden mehr qualifizierte Erwerbstätige benötigt als zur Verfügung stehen [3]. Bei allen Bestrebungen für ein gesundes Altern in (möglichst langer) Beschäftigung darf jedoch nicht übersehen werden, dass „Arbeit mit Krankheit" heute Realität ist und künftig zunehmen dürfte, was nicht nur eine individuelle, sondern auch eine betriebliche, politische und wissenschaftliche Herausforderung ist.

Während der längere Erwerbsverbleib der Gesamtbevölkerung eine wirtschaftliche Notwendigkeit darstellt, legen die Befunde verschiedener Beiträge dieses Schwerpunkthefts nahe, dass für Einzelne und vielleicht sogar für Gruppen begründete vorzeitige Erwerbs-Exit-Optionen offen bleiben müssen. Von Bedeutung ist hier, eine weitere Kumulation sozialer Benachteiligung zu verhindern [45]. Umgekehrt wird es erforderlich werden, Angebote für eine freiwillig verlängerte Lebensarbeitszeit über das Regelrentenalter hinaus zu entwickeln. Doch sind solche Entwicklungen zum „do-it-yourself retirement" [46] dahingehend genau zu verfolgen, ob hier vorwiegend eine unzureichende Altersversorgung kompensiert werden muss oder ob in der Regel Freiwilligkeit und individuelle Entfaltungsmöglichkeiten die Motive für die verlängerte Erwerbsphase sind.

Die Beschäftigungsdynamik der Bevölkerung wird in den kommenden Jahren und Jahrzehnten ein Kernthema der Politik sein [47]. Politik und Gesellschaft brauchen Wissensgrundlagen für Diskussion, Bewertung und Handeln. Dieses Schwerpunktheft trägt dazu bei, indem es die Vielfalt des Themenkomplexes der Erwerbsbeteiligung künftiger älterer Erwerbsgruppen deutlich macht und Aspekte beschreibt, die sich dahinter verbergen.

Die verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, die sich mit dem Themenkomplex Arbeit und Erwerbsteilhabe befassen, wie Ökonomie, Soziologie, Arbeitswissenschaft und Arbeitsmedizin, bereiten hierzu relevantes Wissen auf, aber mit unterschiedlichen Sicht- und Herangehensweisen und in den wenigsten Fällen interdisziplinär vernetzt [48]. Es gilt, die bisher meist fokussierten Erkenntnisse und Diskussionen dieser einzelnen Disziplinen zur Frage des langen und gesundheitlich adäquaten Verbleibs im Erwerbsleben sowie zum (vorzeitigen) Erwerbsausstieg zusammenzuführen, beispielsweise auf Basis des Modells, das Peter und Hasselhorn [20] in diesem Schwerpunktheft zur Diskussion stellen. Wünschenswert wäre es, wenn ein solcher interdisziplinärer Dialog nicht nur zu einer Ausweitung bisheriger Sichtweisen, sondern auch zu einer – bestenfalls internationalen – Abstimmung zu Indikatoren und ihnen zugrunde liegenden Erhebungsinstrumenten führen könnte, die zentrale Aspekte und Zwischenschritte des komplexen Gefüges der Erwerbsteilhabe bis zum Erwerbsausstieg sichtbar und messbar machen und damit stabile Wissensgrundlagen für die Politik liefern.

Grundsätzlich ist es für die Bearbeitung der Frage des vorzeitigen Erwerbsausstiegs sinnvoll, bereits heute „vorhandene Datenquellen gezielt zu vernetzen, Datenerhebungen zu koordinieren und Datenlücken zu schließen" ([49], S. 415). Dies schließt explizit die Verknüpfung bevölkerungsbezogener – auch individueller – Strukturdaten (z. B. für die Forschung aufbereitete Sozialversicherungsdaten) mit Erhebungsdaten ein. Dass auch hierzulande die Kopplung von Befragungsdaten zu Arbeit und Gesundheit mit Registerdaten technisch wie auch datenschutzrechtlich möglich ist, zeigt unter anderem die lidA-Studie (leben in der Arbeit: www.lida-studie.de), eine Kohortenstudie zur Untersuchung des Zusammenhangs von Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe. Hier werden deutschlandweit 6600 Erwerbstätige der Jahrgänge 1959 und 1965 wiederholt befragt und die gewonnenen Daten (bei Zustimmung der Befragten) mit Beschäftigtendaten sowie Krankenkassendaten verknüpft.

Verläufe des (späteren) Erwerbslebens sind komplex, spiegeln sie wiederum Verläufe zahlreicher anderer Dimensionen wider wie Gesundheit, Funktionsfähigkeit, Familien- und finanzielle Verhältnisse [47]. Um diese Dynamik zu erkennen und zu beschreiben, sind umfassende Verlaufs- oder Kohortenstudien erforderlich, die, dem Lebens- und Erwerbsverlauf folgend, mögliche Kausalbeziehungen zwischen Erwerbsarbeit, sozialer Einbettung/Umfeld und Gesundheit abbilden. Dabei sollen sie nicht nur Trends erkennen und kausale Fragestellungen bearbeiten können, sondern zudem auch den Erwerbsausstieg als Prozess erfassen können. Hier gilt es, relevante Weichenstellungen im Lebensverlauf zu identifizieren und den Ausstiegsprozess selbst zu verfolgen. Ebenfalls erforderlich sind qualitative Forschungsansätze, die wichtige neue Erkenntnisse zum Verständnis des – möglichst langen – Verbleibs im Erwerbsleben, aber auch zum Erwerbsausstieg beitragen können.

Zahlreiche Studien in Deutschland belegen, dass in Deutschland eine aktive Forschung zum Themenkomplex „Alter und Erwerbsteilhabe" stattfindet. Beispiele hierfür sind The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE), das Panel Arbeitsmarkt und soziale Sicherung (PASS), die Heinz Nixdorf Recall Studie, das Sozio-Ökonomische Panel (SOEP), die Studie zur mentalen Gesundheit bei der Arbeit (S-MGA), der Deutsche *Alterssurvey* (DEAS) oder die Studie lidA – leben in der Arbeit (an der die Autoren dieses Artikels beteiligt sind und die auch den Impuls zu diesem Schwerpunktheft gab). Alle diese Studien leisten ihren Beitrag zur Erforschung dieses breiten Themenfeldes. Aber oft haben sie nur bestimmte Teilaspekte oder Personengruppen im Blick (wie Ältere, ausgewählte Geburtskohorten) oder verfolgen nur die Sicht einer Forschungsdisziplin. Nötig sind aber die Kooperation unterschiedlichster Disziplinen, unterschiedlichste Forschungszugänge, zu-

verlässige Datengrundlagen und – nicht zu vergessen – der Blick über die fachlichen Grenzen hinweg.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. H. M. Hasselhorn
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, BAuA
Nöldnerstr. 40-42, 10317 Berlin
hasselhorn.hans-martin@baua.bund.de

Danksagung. Die Autoren danken den beiden anonymen Gutachtern für ihre konstruktive Kritik und die wertvollen Anregungen. Ihr Dank gilt ebenso Hermann Burr und allen Kolleginnen und Kollegen des lidA-Konsortiums.
Dieser Artikel wurde gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF, FKZ 01ER0825.

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt für sich und seinen Koautor an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. World Bank (1994) Averting the old age crisis: policies to protect the old and promote growth. Oxford University Press, New York
2. Suhrcke M, Fumagalli E, Hancock R (2010) Is there a wealth dividend of ageing societies? Public Health Rev 32:377–400
3. Fuchs J (2013) Demografie und Fachkräftemangel. Die künftigen arbeitsmarktpolitischen Herausforderungen. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:399–405
4. Möller J (2012) Mythen der Arbeit: Es fehlen Fachkräfte, weil die Gesellschaft altert – stimmt's? In: Spiegel Online, 11. Juni 2012
5. Lenhardt U, Ertel M, Morschhäuser M (2010) Psychische Arbeitsbelastung in Deutschland; Schwerpunkt, Trends, betriebliche Umgangsweisen. WSI Nachrichten 7/210:335–342
6. EU Kommission (2011) Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über das Programm „Gesundheit für Wachstum", das dritte mehrjährige EU-Aktionsprogramm im Bereich der Gesundheit, für den Zeitraum 2014–2020 [vom 9.11.2011, KOM(2011) 709, 2011/0339 (COD)]
7. Farrow A, Reynolds F (2012) Health and safety of the older worker. Occupational Med 62:4–11
8. Wegman DH, McGee J, Committee on the Health and Safety Needs of Older Workers (Hrsg) (2004) Health and safety needs of older workers. The National Academies Press, Washington
9. Motel-Klingenbiel A, Wurm C, Huxhold O, Tesch-Römer C (2010) Wandel von Lebensqualität und Ungleichheit in der zweiten Lebenshälfte. In: Motel-Klingenbiel A, Wurm C, Tesch-Römer C (Hrsg) Altern im Wandel – Befunde des Deutschen Alterssurveys (DEAS). Kohlhammer, Stuttgart, S 15–33
10. Brendler C, Liebers F, Latza U (2013) Berufsgruppen- und altersabhängige Unterschiede in der Arbeitsunfähigkeit durch häufige Herz-Kreislauf-Erkrankungen am Beispiel der essentiellen Hypertonie und des akuten Myokardinfarktes. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:381–390
11. Liebers F, Brendler C, Latza U (2013) Alters- und berufsgruppenabhängige Unterschiede in der Arbeitsunfähigkeit durch häufige Muskel-Skelett-Erkrankungen. Rückenschmerzen und Gonarthrose. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:367–380
12. Burr H, Kersten N, Kroll L, Hasselhorn HM (2013) Selbstberichteter allgemeiner Gesundheitszustand nach Beruf und Alter in der Erwerbsbevölkerung. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:349–358
13. Thielen K, Kroll L (2013) Alter, Berufsgruppen und psychisches Wohlbefinden. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:359–366
14. Mika T (2013) Risiken für eine Erwerbsminderung bei unterschiedlichen Berufsgruppen. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:391–398
15. Prager JU, Schleiter A (2006) Älter werden – aktiv bleiben. Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage unter Erwerbstätigen in Deutschland. Bertelsmann, Gütersloh
16. Lampert T, Kroll LE, Dunkelberg A (2007) Soziale Ungleichheit der Lebenserwartung. Aus Politik und Zeitgeschichte 42:11–18
17. Blossfeld HP (1983) Höherqualifizierung und Verdrängung – Konsequenzen der Bildungsexpansion in den siebziger Jahren. In: Haller M, Müller W (Hrsg) Beschäftigungssystem im gesellschaftlichen Wandel. Campus, Frankfurt a. M.
18. Richter M, Hurrelmann K (2007) Warum die gesellschaftlichen Verhältnisse krank machen. Aus Politik und Zeitgeschichte 42:3–10
19. Kroll L, Lampert T (2010) Zunehmende Unterschiede im subjektiven Gesundheitszustand zwischen den Einkommensschichten. Informationsdienst Soziale Indikatoren 43:5–8
20. Peter R, Hasselhorn HM (2013) Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe. Ein Modell. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:415–421
21. Borg V, Kristensen TS (2000) Social class and self-rated health: can the gradient be explained by differences in life style or work environment? Soc Sci Med 51:1019–1030
22. Christensen KB, Labriola M, Lund T, Kivimäki M (2008) Explaining the social gradient in long-term sickness absence: a prospective study of Danish employees. J Epidemiol Community Health 62:181–183
23. Dahl E (1996) Social mobility and health: cause or effect? BMJ 313:435–436
24. Solga H, Dombrowski R (2009) Soziale Ungleichheiten in schulischer und außerschulischer Bildung. Hans Böckler Stiftung, Arbeitspapier No 171
25. Goldman N (1994) Social factors and health: the causation-selection issue revisited. Proc Natl Acad Sci USA 91:1251–1255
26. Hakanen JJ, Bakker AB, Jokisaari M (2011) A 35-year follow-up study on burnout among Finnish employees. J Occup Health Psychol 16(3):345–360
27. Robert Koch-Institut (2009) Gesundheit und Krankheit im Alter. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
28. Wurm S, Lampert T, Menning S (2009) Subjektive Gesundheit. In: Robert Koch-Institut (Hrsg) 20 Jahre nach dem Fall der Mauer: wie hat sich die Gesundheit in Deutschland entwickelt? Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin, S 79–91
29. Wurm W, Schöllgen I, Tesch-Römer C (2010) Gesundheit. In: Motel-Klingenbiel A, Wurm C, Tesch-Römer C (Hrsg) Altern im Wandel – Befunde des Deutschen Alterssurveys (DEAS). Kohlhammer, Stuttgart, S 90–117
30. Mathers CD, Loncar D (2006) Projections of global mortality and burden of disease from 2002–2030. PLoS Med 3(11), http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0030442
31. destatis (2012) Lebenserwartung in Deutschland. http://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerung.html (Zugegriffen: 09.08.2012)
32. WHO (2012) Projections of mortality and burden of diseases 2004–2030. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections/en/index.html (Zugegriffen: 09.08.2012)
33. Schütte M, Köper B (2013) Veränderung der Arbeit. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:422–429
34. Varekamp I, van Dijk FJH, Kroll LE (2013) Workers with a chronic disease and work disability. Problems and solutions. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 56:406–414
35. Nilsson K, Hydbom AR, Rylander L (2011) Factors influencing the decision to extend working life or retire. Scand J Work Environ Health 37(6):473–480
36. Engstler H (2004) Geplantes und realisiertes Austrittsalter aus dem Erwerbsleben – Ergebnisse des Alterssurveys 1996 und 2002. DZA – Diskussionspapiere Nr. 41
37. GeroStat. Informationssystem GeroStat – Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin. http://www.gerostat.de (Zugegriffen: 09.08.2012)
38. Garloff A, Pohl C, Schanne N (2012) Demografischer Wandel der letzten 20 Jahre: Alterung der Bevölkerung hat sich kaum auf die Arbeitslosigkeit ausgewirkt. IAB-Kurzbericht, Nürnberg
39. Asef D, Wanger S, Zapf I (2011) Statistische Messung des Arbeitseinsatzes. Erkenntnisgewinn durch die Berechnung von Arbeitsvolumen und Vollzeitäquivalenten der Erwerbstätigen. Wirtschaft und Statistik 11:1058–1064
40. Wanger S (2011) Ungenutzte Potenziale in der Teilzeit: Viele Frauen würden gerne länger arbeiten. IAB-Kurzbericht, Nürnberg
41. Tophoven S, Tisch A, Scioch P (2012) Die Babyboomer auf dem Weg ins höhere Erwerbsalter. In: Deutsche Gesellschaft für Demographie (Hrsg) Schrumpfend, alternd, bunter? Antworten auf den demographischen Wandel. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Demographie e.V. (DGD), vom 9. bis 11. März 2011 in Bonn. DGD-Online-Publikation, Bonn, S 122–129
42. Tisch A, Tophoven S (2011) Erwerbseinstieg und bisheriges Erwerbsleben der deutschen Babyboomerkohorten 1959 und 1965. Vorarbeiten zu einer Kohortenstudie. IAB-Forschungsbericht 08/2011, Nürnberg
43. Reinberg A, Hummel M (2006) Zwanzig Jahre Bildungsgesamtrechnung: Entwicklungen im Bildungs- und Erwerbssystem Ost- und Westdeutschlands bis zum Jahr 2000. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 306, Nürnberg
44. Helmrich R, Zika G, Kalinowski M, Wolter MI (2012) Engpässe auf dem Arbeitsmarkt. Flexibilität mildert Fachkräftemangel. Neue Ergebnisse der BiBB/IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030. BiBB-Report 18, Bonn
45. Dragano N (2007) Gesundheitliche Ungleichheit im Lebensverlauf. Aus Politik und Zeitgeschichte 42:18–24
46. Giandrea MD, Cahill KE, Quinn JF (2007) An update on bridge jobs: the HRS war babies. BLS working papers. U.S. Department of Labor U.S. Bureau of Labor Statistics, Office of Productivity and Technology. Working Paper 407
47. Banks J, Tetlow G (2008) Extending working lives. In: Banks J, Breeze E, Lessof C, Nazroo J (Hrsg) Living in the 21st century: older people in England – the 2006 English longitudinal study of ageing (Wave 3). Institute for Fiscal Studies, London, S 19–56
48. Wurm S, Engstler H, Tesch-Römer C (2009) Ruhestand und Gesundheit. In: Kochsiek, K (Hrsg) Altern und Gesundheit. Altern in Deutschland, Bd. 7. Nova Acta Leopoldina, Stuttgart, S 81–192
49. Saß AC, Wurm S, Scheidt-Nave C (2010) Alter und Gesundheit. Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Gesundheitsberichterstattung. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 53:404–416

Hartmut Kreß

Ethik der Rechtsordnung

Staat, Grundrechte und Religionen im Licht der Rechtsethik

Stuttgart: W. Kohlhammer 2012, 335 S., 29.90 EUR

Der nicht nur durch seine Medizinische Ethik (2003/2009) ausgewiesene evangelische Sozialethiker Hartmut Kreß konfrontiert den Leser dieser Rechtsethik mit einer Fülle ethischer und rechtlicher Probleme von praktischer Relevanz und hoher Aktualität, gerade aus Medizin und Gesundheitswesen; hierauf beschränkt sich die Rezension. Ausgehend vom Wertepluralismus unserer Gesellschaft und dem säkularisierten, zur Weltanschauungs-Neutralität verpflichteten Staat versteht der Verfasser die Grundrechte als normativen Kern der Rechtsethik. Zugleich betont er die grundgesetzliche Prävalenz von Freiheit und Selbstbestimmung sowie die Menschenwürde als Leitbegriff der Rechtskultur. Diese abstrakten Grundsätze von Ethik und Recht konkretisiert Kreß Schritt für Schritt, nicht zuletzt in die Rechtsbeziehungen von Leben und Gesundheit. Konsequent plädiert er ihnen gegenüber für staatliche Zurückhaltung und Offenheit der Gesetze mit den Regulativen von Kompromiss und Toleranz.

Zur Erläuterung seiner rechtsethischen Grundsätze gibt der Verfasser dem Leser eine Fülle konkreter Beispiele aus Gesundheitswesen und Medizinrecht: von Patientenrechten und Patientenschutz über die vernachlässigten Kinder-Medikamente bis hin zu Patientenverfügungen, Sterbehilfe und Suizid. Wichtige Ausführungen widmet Kreß dem Prinzip der Gesundheitsgerechtigkeit, – hierbei „exemplarisch" der Verteilungsgerechtigkeit, die längst durch, meist verdeckte, Rationierung gefährdet wird. Die jüngst bekannt gewordenen Missbräuche bei der Zuteilung von Transplantaten geben bereits Stoff für eine Neuauflage; Gleiches gilt für die religiös motivierte Beschneidung. Insgesamt plädiert der Autor dafür, ein Grundrecht auf Schutz der Gesundheit im Grundgesetz zu gewährleisten.

Mehrfach thematisiert Kreß, der jahrelang die Arbeit der Ethik-Kommission Rheinland-Pfalz mitgeprägt hat, Konfliktpunkte in Biomedizin und Biotechnologie, an denen sich „brennglasartig" die Vielfalt divergierender Einschätzungen zeige. Seine Standardbeispiele sind Präimplantationsdiagnostik (PID) und Stammzellforschung mit ihrer Problematik von Schutz und Nutzen embryonalen Lebens. Beide Verfahren werden an Frühembryonen durchgeführt, deren Status und Schutzwürdigkeit kulturkampfartig umstritten sei. Zu Recht verwirft der Verfasser die einseitige Festlegung der katholischen Kirche auf vollen Lebensschutz ab Befruchtung der Eizelle – erst 1987 und entgegen ihrer eigenen Tradition; dies bedeutet ihr absolutes Nein auch zu In-vitro-Fertilisation und Schwangerschaftsabbruch. Im Religionsvergleich kann Kreß hier auf die moderatere Haltung der evangelischen Kirche sowie differenzierende Traditionen in Islam und Judentum hinweisen.

Lehrreich für den Rang, aber auch die Bedrohung der Forschungsfreiheit sind die Ausführungen des Verfassers zum Stammzellgesetz von 2002; hierzu verfügt er über Erfahrungen aus der einschlägigen Kommission des Robert Koch-Instituts. An diesem Gesetz lasse sich „paradigmatisch" aufzeigen, welche innere Logik der Forschungsfreiheit zukomme und wie fragwürdig manche Einschränkungen durch das Parlament rechtsethisch seien. Sein Hauptkritikpunkt ist die Stichtagsregelung, wonach für die Forschung nur ausländische Embryonen zugelassen sind, die vor einem zurückliegenden Tag gewonnen sein müssen. Überzeugend legt er dar, dass ein starrer Stichtag der Dynamik gerade biomedizinischer Forschung widerspricht, was denn auch den Bundestag gezwungen habe, den Stichtag bereits 2008 zu verschieben. Regelrecht „zerpflückt" wird von Kreß ein weiterer Stichtag, das paternalistische Verbot im Gendiagnostikgesetz, mit der Pränataldiagnostik nach spätmanifestierenden Krankheiten zu suchen.

Für das Gebiet der Reproduktionsmedizin einschließlich der PID moniert der Autor den „Immobilismus des Gesetzgebers", der schon bei Erlass veraltete Gesetze wie das Embryonenschutzgesetz von 1990 trotz rascher Weiterentwicklung der Lex Artis beibehalten hat. Dem jahrzehntelangen Ruf von fachlicher Seite nach einem modernen Fortpflanzungsmedizingesetz habe sich der Gesetzgeber beharrlich verweigert. Und zur gesetzlichen Anerkennung der PID habe er sich erst bequemt, als der Bundesgerichtshof einen Arzt auf dessen Selbstanzeige hin freigesprochen hatte. Zu den Paradoxien der deutschen Gesetzgebung gehört überdies, wie Kreß richtig hervorhebt, der offenbare Widerspruch zwischen praktisch absolutem Lebensschutz des frühen Embryos und unbefristeter Zulassung sogar der Spätabtreibung bereits lebensfähiger Feten. Konsequent schreibt er daher dem vorgeburtlichen Leben einen abgestuften Schutz zu.

Es ist das Verdienst des Verfassers, mit seiner Kritik an den bedenklichen Seiten des biomedizinischen Zweigs unseres Medizinrechts zugleich rechtsethische Kriterien einer freiheitlichen Neugestaltung aufzuzeigen. Das Werk richtet sich daher nicht nur an Ärzte, Ärztevertreter und Gesundheitsgremien, sondern vor allem an die in Parlament und Regierung für die Gesundheitsgesetzgebung Verantwortlichen. So zählt Hartmut Kreß längst zu den wichtigsten Autoren der Rechtspolitik.

Rudolf Neidert (Wachtberg)