

Arbeitszeit 4.0

Friedhelm NACHREINER

*Gesellschaft für Arbeits-, Wirtschafts- und Organisationspsychologische
Forschung e.V. (GAWO)
Achterdiek 50, D-26131 Oldenburg*

Kurzfassung: Die im Kontext mit der Digitalisierung erhobenen Forderungen zur Änderung der gesetzlichen Grundlagen zur Arbeitszeitgestaltung werden auf dem Hintergrund vorliegender arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Umsetzung der Forderungen zu einer Erosion des Arbeitsschutzes und zu substantiellen Beeinträchtigungen der Betroffenen und der Gesellschaft führen wird.

Schlüsselwörter: Arbeitszeit, Flexibilität, Beeinträchtigung, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse

1. Hintergrund

„Arbeitszeit 4.0 – Die Digitalisierung der Produktion erfordert eine veränderte Arbeitszeitgestaltung“ (Scherf 2015), und wenn man dem Autor zu folgen bereit ist, dann erfordert die Digitalisierung der Produktion einen hochflexiblen Einsatz der Mitarbeiter in hochflexiblen Schicht- (oder auch anderen Arbeitszeit-)systemen, und zwar hochflexibel hinsichtlich Ort und Zeit (vgl. Scherf 2015). Ähnliche Forderungen sind von Seiten der BDA (2015) zu vernehmen und werden im Kontext der Diskussion um die Zukunft der Arbeit auch im BMAS (2015) diskutiert, mit der Perspektive der Realisierung gesetzlicher Regelungen für die Ermöglichung der gewünschten oder als notwendig erachteten größeren Flexibilität.

Nun mögen solche Überlegungen und Forderungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht zur „Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit“ oder profaner zur Maximierung der Rendite des eingesetzten Kapitals nachvollziehbar sein; auch sind die konkreten Forderungen, die im Kontext der Digitalisierungsdiskussion erneut gestellt werden ja keinesfalls neu. Im Wesentlichen geht es dabei um eine Lockerung des Arbeitsschutzes, und bei Arbeitszeit 4.0 in Form des Arbeitszeitschutzes, in seinen essentiellen Regelungstatbeständen.

Warum diese Forderungen an der Digitalisierung festgemacht werden, ist im Prinzip nicht nachvollziehbar, entscheidender dürften die durch die Digitalisierung gebotenen Möglichkeiten der Veränderung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen sein, denn es ist evident, dass nicht nur die industrielle Produktion sondern auch nahezu alle Dienstleistungsprozesse betroffen sind. Aus dem Wunsch nach Umgestaltung eben dieser Prozesse folgt aber auch, dass es sich um gestaltbare Prozesse handelt, die unterschiedliche Gestaltungsoptionen mit unterschiedlichen Konsequenzen ermöglichen. Es erscheint daher wichtig, nicht nur die ökonomischen sondern auch die arbeitsschutzrelevanten Aspekte einmal unter Berücksichtigung der vorliegenden arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse zu analysieren.

2. Forderungen zur Arbeitszeit 4.0 im Lichte arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse

Die wesentlichen, aus der Digitalisierung abgeleiteten Forderungen finden sich im BDA-Positionspapier (BDA 2015). Dies sind:

- die Abkehr von der Begrenzung der täglichen Arbeitszeit und stattdessen eine Begrenzung der wöchentlichen Arbeitszeit
- Aufhebung des Sonntagsarbeitsverbotes bzw. zumindest die Erleichterung der Genehmigung von Sonn- und Feiertagsarbeit
- länger als geplant im Betrieb oder zu Hause (oder auch an anderen Orten) arbeiten zu können
- Ausgleich solcher Mehrarbeit zu anderen Zeiten
- die stärkere und einfachere Nutzung von Arbeitszeitkonten
- kurzfristige Erhöhung des Arbeitsvolumens
- die Verkürzung der Ankündigungsfrist für Arbeitszeiten

Darüber hinaus wird gelegentlich die Aufhebung der ununterbrochenen 11-stündigen täglichen Ruhezeit gefordert.

. Wir wollen hier nicht auf die angeführten Begründungen für die Ableitung dieser Forderungen aus der Digitalisierung eingehen, sondern diese Forderungen lediglich aus der Perspektive des Arbeitsschutzes und vor dem Hintergrund der vorliegenden arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse kommentieren.

2.1 Tägliche vs. wöchentliche Höchstarbeitszeiten

Unter dem arbeitswissenschaftlichen Grundsatz, eine Massierung der Arbeitszeit zu vermeiden, ist diese Forderung völlig kontraproduktiv. Eine Beschränkung lediglich der wöchentlichen Arbeitszeit würde unter Beibehaltung der 11-stündigen täglichen Ruhezeit z.B. drei dreizehnstündige Nachtschichten mit einer Arbeitszeit von 12:15 in Folge erlauben (oder auch 4 x 12 Std. Nachtarbeit in Folge). Da das Risiko von Fehlhandlungen (auch bei sog. Wissensarbeit) mit der Dauer der täglichen Arbeitszeit exponentiell ansteigt und die Zunahme des Risikos über sukzessive Schichten (insbesondere auch in der Nacht) ebenfalls gut belegt ist, wäre bei einer solchen Konstellation mit einem erheblich gesteigerten Risiko für Unfälle und Fehlhandlungen mit z.T. gravierenden Konsequenzen auch für die Umwelt zu rechnen, z.B. bei Anlagen mit hohem Risikopotential. In der Arbeitszeitgestaltung wird seit einiger Zeit wieder intensiv die Bedeutung der Dynamik des Wechsels von Arbeit und Ruhe diskutiert, mit dem Ziel der Vermeidung langer, ununterbrochener Arbeitszeiten, weil diese zu überproportionalen Zunahme der Beanspruchungsfolgen führen (vgl. Nachreiner 2011, Wirtz 2010, Wirtz & Nachreiner 2011). Unter dieser Perspektive erscheint eine Begrenzung der täglichen Arbeitszeit (ggf. belastungsabhängig auch < 8 Std.) unverzichtbar.

2.2 Aufhebung des Sonntagsarbeitsverbotes / Erleichterung der Genehmigung von Sonn- und Feiertagsarbeit

Es ist hinreichend bekannt, dass mit Sonntagsarbeit Beeinträchtigungen der Arbeitssicherheit, der Gesundheit und der sozialen Teilhabe verbunden sind (vgl. z.B. Wirtz et al. 2011). Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG 2009) hat daher auf der Basis der vorliegenden Erkenntnisse mit Urteil vom 01.12.2009 festgestellt, dass derartige Beeinträchtigungen nur durch die Bedrohung höherer Rechtsgüter zu

rechtfertigen sind. Gewinninteressen reichen dazu nicht aus. Es sollte also aus arbeitswissenschaftlicher Sicht statt der Erleichterung von Sonntagsarbeit vielmehr überprüft werden, ob Sonn- und Feiertagsarbeit wirklich zwingend erforderlich ist, oder ob diese lediglich ökonomischen Interessen der Gewinnsteigerung dient.

2.3 Ungeplante Arbeiten / Arbeiten außerhalb des Betriebes / Erreichbarkeit

Auch zu diesem Punkt belegen die vorliegenden Erkenntnisse, dass ungeplante Arbeiten, Arbeiten irgendwo außerhalb des Betriebes, z.B. mit Hilfe von I&K-Technologien, und eine ständige Erreichbarkeit mit Unterbrechung der Ruhezeiten zu erheblichen gesundheitlichen und sozialen Beeinträchtigungen führen (vgl. Arlinghaus & Nachreiner 2013). Aus arbeitswissenschaftlicher Sicht sind derartige Arbeitszeiten (in der Regel verbunden mit Verkürzung/Unterbrechung der Ruhezeiten) zu vermeiden, nicht aber zu fordern.

2.4 Ausgleich derartiger Arbeitszeiten durch Ruhezeiten zu anderen Zeiten

Bei dieser Forderung sollte bedacht werden, dass Erholung nicht beliebig verschiebbar ist, sondern der Belastung unmittelbar folgen muss, um wirksam zu werden. Dies betrifft wieder den Grundsatz der Dynamik von Belastung und Erholung. Aus arbeitswissenschaftlicher Sicht ist es völlig dysfunktional, Ruhezeiten über Arbeitszeitkonten regeln zu wollen (Nachreiner et al. 2010)

2.5 Stärkere Nutzung von Arbeitszeitkonten

Der oben angeführte Grundsatz gilt auch hier. Erholung lässt sich nicht verschieben sondern muss unmittelbar der Belastung folgen. Die Einstellung von Arbeitszeiten in ein Konto zur Verkürzung der Lebensarbeitszeit kann den Zweck der Erholung nicht erfüllen. Darüber hinaus weisen Arbeitszeitkonten aus arbeitswissenschaftlicher Perspektive erhebliche Defizite auf, solange dort schlicht Stunde um Stunde verrechnet wird und die gesundheitlichen und sozialen Beanspruchungsfolgen unberücksichtigt bleiben. Eine 10. Arbeitsstunde führt schlicht zu einer anderen, nämlich erhöhten Beanspruchung im Vergleich zu einer ersten Arbeitsstunde und der Verfügungswert einer Stunde zwischen 19 und 21 Uhr für soziale Kontakte ist deutlich höher, und damit wertvoller als zwischen 7 und 9 Uhr. Arbeitszeitkonten sind erst dann fair, wenn diese Zeiten beanspruchungsbezogen gewichtet und verrechnet werden (vgl. Nachreiner & Arlinghaus 2013).

2.6 Kurzfristige Erhöhungen des Arbeitsvolumens

Diese Forderung hängt unter Beanspruchungsgesichtspunkten mit der Frage der Dauer und der Dynamik der Arbeits- und Ruhezeiten zusammen und muss daher hier nicht erneut aufgegriffen werden. Darüber hinaus sind allerdings – insbesondere kurzfristige – Eingriffe in die Arbeitszeit mit Eingriffen in das Privat- und Sozialleben verbunden, die zu Beeinträchtigungen der sozialen Teilhabe führen (vgl. Nachreiner 2011)

2.7 Verkürzung der Ankündigungsfristen

Die Verkürzung der Ankündigungsfristen bei Änderungen der geplanten Arbeitszeiten führt ebenfalls zu Beeinträchtigungen des nicht-arbeitsbezogenen Lebens, da eine verlässliche Planung und Strukturierung des eigenen Lebens außerhalb des Betriebes so nicht mehr möglich ist. Kurze Ankündigungsfristen und häufige Wechsel der geplanten Arbeitszeiten führen daher zu gesundheitlichen und sozialen Beeinträchtigungen (Nachreiner 2011). Eine weitere Verkürzung der Ankündigungsfristen ist daher aus arbeitswissenschaftlicher Sicht nicht akzeptabel.

2.8 Unterbrechung der täglichen Ruhezeiten

Gelegentlich wird gefordert, auf das Erfordernis der ununterbrochenen täglichen (und vielleicht auch wöchentlichen) Ruhezeit zu verzichten. Das bezieht sich einmal auf den Tatbestand nur kurzer Arbeitsblöcke (z.B. Beantworten von e-mails oder Telefonanrufen von zu Hause, Telefonkontakte), die nicht als Unterbrechungen der Ruhezeiten interpretiert werden sollen – obwohl sie es offensichtlich sind und damit eine Störung der Erholung bewirkt werden kann. Die andere Argumentation bezieht sich auf die Möglichkeit, mit geteilten Schichten arbeiten zu können und in der Zeit zwischen den Schichten privaten Interessen nachgehen zu können. Letzteres führt zur Ausdehnung der Schichtzeiten (und damit zu bestimmten Einschränkungen des Verfügungswertes dieser Zeit) und damit zur Verringerung von Ruhe- und Erholungszeiten, mit den entsprechenden dysfunktionalen Beanspruchungsfolgen, wie sich anhand von Beispielen aus dem ÖPNV deutlich belegen lässt (Bockelmann et al. 2015).

2.9 Flexibilität

Neben diesen Einzelforderungen, die alle zur angeblich erforderlichen noch größeren Flexibilität beitragen sollen, soll hier auf ein besonderes Merkmal dieser Flexibilität eingegangen werden, die Variabilität der Arbeits- (und Erholungss-)zeiten. Diese, wie die Ergebnisse der European Working Conditions Surveys zeigen, ganz überwiegend unternehmensbestimmte Variabilität der Arbeitszeiten, führt offensichtlich zu Effekten, wie er aus der Schichtarbeitsforschung bekannt sind, der biologischen und sozialen Desynchronisation mit den Folgen gesundheitlicher und sozialer Beeinträchtigungen. Greubel et al. (2014) sowie Nachreiner et al. (2015) haben gezeigt, dass das Risiko solcher Beeinträchtigungen mit dem Ausmaß der Variabilität der Arbeitszeiten in einem beachtlichen Umfang zunimmt, vergleichbar etwa mit der Effektstärke hoher körperlicher Belastung, wobei die eigene Autonomie dieses Risiko zwar leicht verringert, aber nicht substantiell reduziert. Unter der Perspektive der Desynchronisation verhaltenssteuernder Rhythmen machen diese Ergebnisse Sinn. Wenig Sinn scheint es dagegen zu machen, diese Desynchronisation durch Forderungen nach weiterer Flexibilität weiter zu forcieren.

3. Diskussion

Die hier nur kurz angerissenen relevanten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse zu den Forderungen im Kontext von Arbeit 4.0, Arbeitszeit 4.0 oder anderen Schlagworten belegen sehr deutlich, dass die Durchsetzung dieser Forderungen

einer weiteren Erosion des Arbeitsschutzes gleichkommen würde. Diese Forderungen dienen offensichtlich rein betriebswirtschaftlichen Interessen, unter billiger Inkaufnahme der auf der Basis der vorliegenden Erkenntnisse absehbaren gesundheitlichen und sozialen Folgen der Umsetzung dieser Forderungen für die Betroffenen und die Gesellschaft. Da die Digitalisierung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen nicht zwingend mit den daraus angeblich zwingend abgeleiteten Forderungen zur Arbeitszeitgestaltung verbunden ist sondern neue Gestaltungsspielräume eröffnet, sollte überlegt werden, wie diese Gestaltungsspielräume sozialverträglich genutzt werden können, z.B. über an den Belastungsfolgen orientierte zeitliche Kompensation von Arbeitszeiten mit erhöhtem Risiko.

4. Literatur

- Arlinghaus, A, Nachreiner, F (2013) When work calls - Associations between being contacted outside of regular working hours for work-related matters and health. *Chronobiology International* 30(9):1197-1202
- Arlinghaus, A, Bockelmann, M, Greubel, J, Bruchhagen, A, Nachreiner, F (2014) Gesundheit im Fahrdienst des ÖPNV - Untersuchung der Risikofaktoren für eine vorzeitige Fahrdienstuntauglichkeit. In: Eigenstetter, M, Kunz, T, Portuné, R, Trimpop, R (Hrsg.) *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Psychologie der gesunden Arbeit*. 18. Workshop 2014. 295-298, Asanger: Kröning
- BDA (2015) Chancen der Digitalisierung nutzen. Positionspapier zur Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeitswelt. Berlin, BDA
- BMAS (2015) Grünbuch Arbeiten 4.0. http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile&v=2 / zuletzt eingesehen 2015-12-10
- Bockelmann, M, Arlinghaus, A, Greubel, J, Wassermann, A, Nachreiner, F (2015) Fahrdienstuntauglichkeit im ÖPNV - Risikofaktoren und Interventionsansätze. In: GfA (Hrsg.) *VerANTWORTung für die Arbeit der Zukunft. Beitrag A.5.3*. Dortmund: GfA-press
- BVerfG, 1 BvR 2857/07 vom 1.12.2009, Absatz-Nr. (1 - 197)
- Greubel, J, Arlinghaus, A, Nachreiner, F (2014). Arbeitszeitvariabilität auf Kosten der Sicherheit? - Zum Zusammenhang zwischen der Variabilität der Arbeitszeit und der Häufigkeit von Arbeitsunfällen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 2, 89-95
- Nachreiner, F, Wirtz, A, Dittmar, O, Schomann, C, Bockelmann, M (2010) Study to support an impact assessment on further action at European level regarding Directive 2003/88EC and the evolution of working time organization. Annex 1 – Study on health and safety aspects of working time. <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=6423&langId=en> / zuletzt eingesehen 2015-12-10
- Nachreiner, F, Greubel, J, Arlinghaus, A (2014). Flexible Arbeitszeiten und Unfallrisiko. In: GfA (Ed.) *Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft. Bericht zum 60. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 12. bis 14. März 2014 an der TU und Hochschule München*. Dortmund: GfA-Press, 587-589.
- Nachreiner, F (2011) Arbeitszeit als Risikofaktor für Sicherheit, Gesundheit und soziale Teilhabe. In: GfA (Hrsg.) *Neue Konzepte zur Arbeitszeit und Arbeitsorganisation. Tagungsband zur Herbstkonferenz 2011 der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft*. A+A Düsseldorf, 19. und 20. Oktober 2011. 15-32, Dortmund: GfA-Press
- Nachreiner, F, Arlinghaus, A (2013) Zur zeitlichen Kompensation der Belastung durch unübliche Arbeitszeiten. In: GfA (Hrsg.) *Chancen durch Arbeits-, Produkt- und Systemgestaltung - Zukunftsfähigkeit für Produktions- und Dienstleistungsunternehmen*. 569-572. Dortmund: GfA-Press
- Nachreiner, F, Greubel, J, Arlinghaus, A (2014). Flexible Arbeitszeiten und Unfallrisiko. In: GfA (Ed.) *Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft. Bericht zum 60. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 12. bis 14. März 2014 an der TU und Hochschule München*. Dortmund: GfA-Press, 587-589.
- Scherf, B. (2015) „Arbeitszeit 4.0“ – Die Digitalisierung der Produktion erfordert eine veränderte Arbeitszeitgestaltung. (Poster auf der 3. Jahrestagung der Arbeitszeitgesellschaft, Wien, 2015-10-

09) verfügbar unter: <http://arbeitszeitgesellschaft.wildapricot.org/resources/Documents/3.%20Symposium%20AZ-Gesellschaft/Poster%20Arbeitszeitsymposium%2015-10-29%20Scherf.pdf>,
vgl. auch <http://arbeitszeit40.de/industrie40/flexible-arbeitszeitmodelle/> zuletzt eingesehen: 2015-12-10

Wirtz, A (2010). Lange Arbeitszeiten - Untersuchungen zu den gesundheitlichen und sozialen Auswirkungen langer Arbeitszeiten. Schriftenreihe der BAuA. :

http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd59.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Wirtz, A; Nachreiner, F (2010). The effects of extended working hours on health and social well-being - a comparative analysis of four independent samples. *Chronobiology International*, 27(5), 1124-1134

Wirtz, A; Nachreiner, F & Rolfes, K (2011) Sonntagsarbeit - Auswirkungen auf Sicherheit, Gesundheit und Work-Life-Balance der Beschäftigten. *Z.Arb.wiss.*, 65(2), 136-146.