

KURZPAUSEN BEI INFORMATORISCHEN ARBEITSTÄTIGKEITEN

Alexander EZZELDIN¹, Annette HOPPE²

Der Wandel der Arbeitswelt

Der rasante technologische Fortschritt sowie innovative Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie öffnen den Weg zu einer neuen Qualität der Arbeitswelt. Im Rahmen dieser Veränderung beschreitet die Arbeit dabei einen Weg fort von der computerzentrierten Welt hin zu untereinander und über das Internet vernetzten, softwaretechnisch gesteuerten Prozessen, Geräten, Objekten und Umgebungen. Im Zuge dieses Trends entstehen offene, vernetzte, flexibel agierende und interaktive Systeme, die die physikalische Welt mit der virtuellen Welt der Informationstechnik verknüpfen (Cernavin et al. 2015, S.68ff.). Der Digitalisierung kommt deshalb eine zentrale Rolle zu, wenn es um die Trends und Entwicklungen der Arbeitswelt geht. Jedoch wird die Digitalisierung vielfach in erster Linie auf technische Aspekte reduziert und die Konsequenzen jenseits der Technik werden nicht ausreichend thematisiert (Rump & Eilers 2017b, S.79ff.). Dabei geht es insbesondere um einen tiefgreifenden Wandel der Arbeitsformen und –beziehungen sowie der Kompetenzanforderungen und Berufsbilder (Rump & Eilers 2017a, S.3ff.).

Die Weiterentwicklung technischer Systeme

Im Rahmen der Digitalisierung werden auch moderne technische Systeme zur Ausführung und Kontrolle sicherheitskritischer Prozesse immer komplexer. Die Prozessführung solcher technischen Anlagen ist dabei heutzutage hochgradig automatisiert (Bockelmann et al. 2019, S.92), weshalb die gegenwärtig weit ausgereifte und inzwischen programmierte Steuerungs-, Regelungs- und Automatisierungstechnik weitaus weniger im Vordergrund arbeitswissenschaftlicher Betrachtungen steht als die komplexe Aufgabe von Operatoren. Der Operator befindet sich bei der Überwachung und Steuerung dynamischer Prozesse in einer besonders anspruchsvollen und beanspruchenden Arbeitssituation. Er muss sich mit einer Unmenge an mehr oder weniger gesicherten Informationen in oft kurzer Zeit zurechtfinden und situations- sowie zeitgerechte Entscheidungen treffen, um geeignete Aktionen sicher auszuführen und somit die Systemsicherheit zu gewährleisten. Hierbei können sich menschliche Fehlleistungen, wie z.B. Fehlhandlungen oder Fehlkommunikation, in Echtzeitsystemen sehr schnell schädlich auswirken (Herczeg 2014, S.45) und mit schwerwiegenden Konsequenzen für das Unternehmen, die Beschäftigten, die Bevölkerung und die Umwelt verbunden sein (Bockelmann et al. 2019, S.91).

Die Veränderung der Belastungen

Im Zuge der Weiterentwicklung technischer Systeme ergeben sich spezifische Anforderungen und Belastungen, die mit einer vorwiegend sitzenden und sehintensiven Tätigkeit der Informationsver- und –bearbeitung einhergehen. In diesem Zusammenhang gaben über zwei Drittel der Befragten an, dass bei ihnen häufig gesundheitliche Beschwerden während und nach der Bildschirmarbeit auftreten. Hierbei sind weder Belastungen noch Beanspruchungen vermeidbar, allerdings sind Fehlbelastungen zu vermeiden, die einen Menschen auf längere Zeit zu stark oder einseitig beanspruchen und so zu Störungen des Wohlbefindens oder der Gesundheit führen können (Molnar & Schmidt 2001, S.90f.). Ausgehend vom Wissen über spezifische Belastungsfaktoren und Beanspruchungsreaktionen bei der Arbeit an technisch hochkomplexen Computer- und Bildschirmsystemen müssen ergonomische Gestaltungskonzepte formuliert werden, welche die veränderten physischen sowie psychischen Belastungs- und Beanspruchungsmuster im Rahmen der Digitalisierung der Arbeit berücksichtigen.

² Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Fachgebiet Arbeitswissenschaft/Arbeitspsychologie, Siemens-Halske-Ring 14, 03046 Cottbus, Tel. +49-355-694327, Fax +49-355-694866, alexander.ezzeldin@b-tu.de, www.b-tu.de/fg-arbeitswissenschaft/

Diese betreffen sowohl die Gestaltung von Arbeitsplätzen als auch die Gestaltung der Arbeitsabläufe und der Arbeitsorganisation (Schlick et al. 2018, S.31ff.; Molnar & Schmidt 2001, S.93ff.).

Die Anpassung der Erholungsmöglichkeiten

Vor diesem Hintergrund gewinnt eine adäquate Pausenorganisation als Puffer möglicher negativer Beanspruchungsfolgen zunehmend an Bedeutung (Wendsche & Lohmann-Haislah 2016, S.6). Negative Beanspruchungsfolgen, wie z.B. Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung oder Stress, werden als reversibel und daher durch ausreichende Erholungs- und Rückstellprozesse als neutralisierbar betrachtet (Meijman & Mulder 1998; Richter & Hacker 2012). In diesem Kontext kann auf ein umfangreiches Gestaltungswissen zu Pausen zurückgegriffen werden kann, wobei weiterführender Forschungsbedarf existiert. Denn die bisherigen Empfehlungen zur Pausenregimegestaltung beziehen sich im Wesentlichen auf dominant physisch anforderungsreiche Tätigkeiten und die Übertragbarkeit auf Tätigkeiten mit dominant psychischen Anforderungen sowie deren Validierung anhand psychischer Beanspruchungsindikatoren steht aus. Demnach existieren bereits zahlreiche Belege dafür, dass die Gesamtpausenzeit einen wesentlichen Indikator für die Erholung darstellt. Hierbei wird eine längere Gesamterholdauer generell mit geringeren körperlichen Beschwerden assoziiert, weshalb eine Aufteilung der Gesamtpausendauer in kürzere und häufigere Pausen sinnvoll erscheint. Im Gegensatz dazu, existiert z.B. bis dato insgesamt wenig Evidenz, dass sich Aktivpausen und Entspannungspausen in ihrer Wirkung unterscheiden. Zusammenfassend scheint es daher im Sinne einer differenziellen Pausenorganisation nach Ulich (2012) erforderlich, die Anpassung der Erholungsmöglichkeiten in Bezug auf informatorische Arbeit zu erfassen, um innovative Pausenregime in Abhängigkeit der Arbeitstätigkeit zu entwickeln, gesetzlich zu legitimieren und gewinnbringend einzusetzen.

Referenzen

- [1] Bockelmann, M., Nickel, P., Nachreiner, F. (2019). Empirische Studie zur Gestaltung von Alarmsystemen und Alarmanagement in der Prozessindustrie. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 73, S.91-99.
- [2] Cernavin, O., Thiele, T., Kowalski, M., Winter, S. (2015). Digitalisierung der Arbeit und demografischer Wandel. In: Jeschke, S., Richert, A., Hees, F., Jooß, C. (Hrsg.). Exploring Demographics – Transdisziplinäre Perspektiven zur Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel. Wiesbaden: Springer, S.67-82.
- [3] Herczeg, M. (2014). Prozessführungssysteme – Sicherheitskritische Mensch-Maschine-Systeme und interaktive Medien zur Überwachung und Steuerung von Prozessen in Echtzeit. Oldenburg: De Gruyter.
- [4] Meijman, T.F., Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In: Drenth, P.J.D., Thierry, H., de Wolff, C.J. (Hrsg.). Handbook of work and organizational psychology. Hove: Psychology Press, S.5-33.
- [5] Molnar, M., Schmidt, H. (2001). Belastungen bei Bildschirmarbeit – aktuelle Forschungsergebnisse. In: Blaha, F. (Hrsg.). Trends der Bildschirmarbeit – Ein Handbuch über Recht, Gesundheit und Ergonomie in der Praxis. Wien: Springer, S.90-96.
- [6] Richter, P., Hacker, W. (2012). Belastung und Beanspruchung: Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben, 3. Auflage. Kröning: Asanger.
- [7] Rump, J., Eilers, S. (2017a). Leben und Arbeiten unter neuen Vorzeichen. In: Rump, J., Eilers, S. (Hrsg.). Auf dem Weg zur Arbeit 4.0 – Innovationen im HR. Berlin: Springer, S.3-78.
- [8] Rump, J., Eilers, S. (2017b). Im Fokus: Digitalisierung und soziale Innovation – Konsequenzen für das System Arbeit. In: Rump, J., Eilers, S. (Hrsg.). Auf dem Weg zur Arbeit 4.0 – Innovationen im HR. Berlin: Springer, S.79-86.
- [9] Schlick, C., Bruder, R., Luczak, H. (2018). Arbeitswissenschaft, 4. Auflage. Berlin: Springer.
- [10] Ulich, E. (2011). Arbeitspsychologie, 7. Auflage. Zürich-Stuttgart: Schäfer-Pöschel.
- [11] Wendsche, J., Lohmann-Haislah, A. (2016). Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Pausen. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.). Forschung Projekt F2353. Dortmund-Berlin-Dresden.