

# Ein Scoping-Review zur Wirkung von Arbeitspausen

Johannes WENDSCHE, Andrea LOHMANN-HAISLAH

*Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Nöldnerstraße 40-42, D-10317 Berlin*

**Kurzfassung:** Arbeitspausen sind zeitliche Unterbrechungen der Arbeit, die keine Ausführung von Arbeitstätigkeiten verlangen und die der Erholung dienen. Nach einer systematischen Literatursuche (1990-2014) wurden deutsch- und englischsprachige Befunde zur Wirkung von Arbeitspausen auf die Gesundheit, das Befinden, die Motivation und die Leistung sowie zusätzliche Einflüsse von individuellen Merkmalen und weiteren Arbeitsbedingungsfaktoren ( $k = 129$  unabhängige Erwerbstichproben) gesichtet. Arbeitspausen beugen körperlichen und psychosomatischen Beschwerden, physiologischen Destabilisierungsprozessen sowie Ermüdungssymptomen vor und verbessern das Wohlbefinden, die Leistung und die Arbeitssicherheit. Es gibt Hinweise, dass sowohl eine Verlängerung der Pausendauer als auch Kurzpausensysteme mit geringeren Körperbeschwerden und einem höheren Wohlbefinden einhergehen. Generalisierbare Schlussfolgerungen zur Ausgestaltung von Pausenregimen bei spezifischen Tätigkeiten sind allerdings nicht möglich. Wir fanden kaum Hinweise dafür, dass Pauseninhalte oder zeitliche Freiheitsgrade bei der Pausengestaltung die Wirkung von Arbeitspausen direkt beeinflussen. Es gibt jedoch erste Hinweise, dass Arbeitsbedingungsfaktoren und individuelle Merkmale auf die Ausgestaltung und Wirkung von Arbeitspausen wirken.

**Schlüsselwörter:** Arbeitspausen, Erholung

## 1. Hintergrund und Fragestellungen

### 1.1 Theoretischer Hintergrund

Arbeitspausen sind „Arbeitsunterbrechungen verschiedener Länge, die zwischen zwei in einer Arbeitsschicht vorkommenden Tätigkeitszeiten auftreten ...[,] der Erholung des Arbeiters dienen“ (Graf et al. 1970, S. 250) und die keine Ausführung von Arbeitstätigkeiten verlangen (Trogakos & Hideg 2009). Ihre Ausgestaltung ist in Deutschland durch zahlreiche Gesetze, Verordnungen, berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Normen reguliert (Reuch 2014).

Durch Erholungsprozesse werden psychophysische Beanspruchungsfolgen vorangegangener Tätigkeiten zu einem hypothetisch anforderungslosen individuellen Grundzustand abgebaut (Geurts & Sonnentag 2006). Arbeitspausen ermöglichen damit nicht nur den zeitnahen Ausgleich von negativen Beanspruchungsfolgen, sondern beugen auch deren Kumulation über die Arbeitszeit vor (Meijman & Mulder 1998; Richter & Hacker 2014). Neben der Erholung sind zahlreiche andere Funktionswerte von Pausen bekannt: Gliederung, Kompensation, Vermittlung von Freiheitsgraden, Kommunikation und Information, Ein- und Umstellung auf wechselnde Arbeitstätigkeiten, Koordination sowie Ablenkung (Wegge et al. 2014). Die Wirkung von Pausen kann daher nicht nur aus erholungswissenschaftlicher Sicht erklärt wer-

den. Ihre förderlichen Effekte sind darüber hinaus auch über emotionale und kognitive Mechanismen beschreibbar. Denn Pausen gliedern die Arbeitszeit in kürzere Abschnitte, was motivierend wirkt und die Anstrengungsmobilisierung optimiert.

Arbeitspausen lassen sich nach verschiedenen Organisationskriterien klassifizieren. Dazu zählen die Gesamtpausendauer, deren Verteilung über die Arbeitszeit als Pausenregime (Dauer von Einzelpausen, Pausenintervall, Pausenanzahl, zeitliche Lage der Pausen), die Pausenauslösung (zeitliche Freiheitsgrade bei der Pausenorganisation), der Pauseninhalte sowie der Pausenort (Bokranz 1985; Wegge et al. 2014). Zusätzlich sind auch andere Parameter der Arbeitszeitgestaltung auf die Pausenorganisation übertragbar (z.B. Variabilität, Vorhersagbarkeit; Knauth 2008).

## 1.2 Ziele und Fragestellungen

Ziel dieser Arbeit ist es, einen systematischen Überblick zu Wirkungen (Gesundheit, Befinden, Motivation, Leistung) und möglichen Einflussgrößen von Arbeitspausen auf Basis empirischer Befunde zu erstellen. Unser Fragestellungen beziehen sich daher auf die Wirkung (1) der Arbeitspausen allgemein, (2) des Pausenregimes, (3) der zeitlichen Freiheitsgrade bei der Pausenorganisation, (4) des Pauseninhalts/-orts sowie zusätzlicher Einflüsse (5) individueller Merkmale und (6) weiterer Arbeitsbedingungsfaktoren. Zusätzlich soll geklärt werden, welches (7) Gestaltungswissen zum Thema Arbeitspausen vorliegt.

## 2. Methoden

Im Rahmen eines Scoping-Reviews führten wir eine systematische, deutsch- und englischsprachige Literatursuche (1990-2014) zum Thema Arbeitspausen in verschiedenen Literaturdatenbanken durch (Abstractsichtung:  $k = 8.350$ ; Volltext-sichtung:  $k = 1.049$ ). In die Auswertungen flossen schließlich  $k = 10$  systematische, narrative Reviews sowie 135 Publikationen mit  $k = 129$  unabhängigen Primärstudien-samples (Erwerbstichproben,  $N = 87.891$ , 726 kodierte Einzeleffekte) ein.

## 3. Ergebnisse

### 3.1 Übersicht zu den Sekundärstudien

Aus dem Großteil dieser Arbeiten ergeben sich Hinweise, dass Arbeitspausen körperlichen Beschwerden vorbeugen. Eine häufig geringe Studienqualität (z.B. fehlende Randomisierung, fehlende Kontrollgruppen, Konfundierungseffekte) relativiert allerdings die Aussagekraft dieses Befunds.

### 3.2 Übersicht zu den Primärstudien

*Autoren und Publikationsform.* Der Schwerpunkt der Pausenforschung liegt in Europa (39%) und Nordamerika (34%). Die Publikationsfrequenz zum Thema Arbeitspausen hat in den letzten 25 Jahren linear zugenommen.

*Stichproben.* Der Median der Stichprobengröße liegt mit linkschiefer Verteilung bei  $N = 75$  (Min = 5, Max, 22.275). Das mittlere Alter der Probanden liegt bei 36.9 Jahren. Das Geschlechterverhältnis ist im Durchschnitt nahezu ausgeglichen.

*Arbeitstätigkeiten.* Am häufigsten werden Büroarbeitskräfte (22%), Berufe mit manuellen Tätigkeiten (17%), sowie medizinisches und pflegendes Personal (17%) untersucht.

*Studiendesign.* Ca. 60% der Untersuchungen sind längsschnittlich und 46% als Interventionsstudien (in 84% als Feldstudien) angelegt. Ein repräsentatives Sampling bzw. eine randomisierte Probandenzuteilung fehlt oftmals, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränkt.

*Abhängige Variablen.* Am häufigsten werden Effekte auf Gesundheitsindikatoren ( $k = 286$ ; allgemeine Gesundheit, körperliche Beschwerden, psychische und psychosomatische Indikatoren, physiologische Parameter, Gesundheitsverhalten), auf das Befinden ( $k = 189$ ; Anstrengung, Erholung, Müdigkeit/Erschöpfung, affektives Erleben) und auf die Leistung ( $k = 146$ ; Arbeitsleistung, Leistung in Sekundäraufgaben, Unfälle) berichtet, motivationale Effekte sind hingegen eher selten untersucht.

### 3.3 Ergebnisse zur Wirkung von Arbeitspausen

#### *Fragestellung 1*

Arbeitspausen beugen Muskel-Skelett-Beschwerden, psychosomatischen Beschwerden und physiologischen Destabilisierungsprozessen vor. Zusätzlich fanden sich protektive Effekte auf das Ermüdungserleben, die Stimmung und die Arbeitsleistung (auch Arbeitsunfälle). Kurzpausensysteme sind durchschnittlich nicht mit Produktivitätsverlust verbunden.

#### *Fragestellung 2*

Eine längere Gesamtpausendauer ist mit geringeren körperlichen Beschwerden assoziiert. Die Verteilung der Pausenzeit als Kurzpausenregime hat präventive Effekte auf das Ausmaß von körperlichen Beschwerden und physiologischen Destabilisierungsprozessen sowie auf das Befinden und die Leistung. Allerdings sind generalisierbare Empfehlungen zu optimalen Pausenregimen für spezifische Tätigkeiten nicht ableitbar.

#### *Fragestellung 3*

Die bisher wenigen Studien zeigen, dass sich die direkten Wirkungen selbst- und fremdorganisierter Pausenregime nicht unterscheiden.

#### *Fragestellung 4*

Zahlreiche Studien belegen die positiven Effekte von Aktiv- sowie Entspannungspausen. Es gibt allerdings kaum Evidenz, dass sich die direkte Wirkung beider Pausenformen unterscheidet. Soziale Pausen gehen mit positiven motivationalen Wirkungen einher. Das Ausmaß an Selbstkontrollanforderungen während der Pausen scheint das Befinden negativ zu beeinflussen. Es gibt zudem Hinweise, dass Pausen in der Natur mit einer besseren Stimmung einhergehen, Pausen am Arbeitsplatz die subjektive Erholung hingegen einschränken. Insbesondere für Schicht-/Nachtarbeit wurden günstige Effekte kurzer Schlafpausen vielfach bestätigt.

#### *Fragestellung 5*

Die Befunde zur moderierenden und direkten Wirkung des Alters und Geschlechts auf die Ausgestaltung und Wirkung von Pausen sind inkonsistent. Es gab Hinweise, dass die Arbeitserfahrung, der Arbeitsstil, die körperliche Aktivität und das Raucherverhalten einen Einfluss auf die individuelle Pausenorganisation haben können.

### *Fragestellung 6*

Es gibt Hinweise, dass Arbeitsanforderungen (z.B. Zeitdruck, Arbeitsdauer) die Wirkung von Arbeitspausen moderieren. Für den moderierenden Einfluss von Arbeitsbedingungsfaktoren auf die Wirkung des Pauseninhalts ergibt sich ein inkonsistentes Bild. Bei vorhandenen Freiheitsgraden können makrokontextuelle (z.B. gesetzliche Regulierung von Pausen), betriebliche (z.B. Branche, Arbeitsort, Partizipation, Bezahlung von Arbeitspausen) sowie tätigkeitsspezifische und organisatorische Merkmale (z.B. Führungsverantwortung, Arbeitsanforderungen, Arbeitszeit) einen Einfluss auf die individuelle Ausgestaltung von Arbeitspausen haben.

### *3.4 Gestaltungswissen zum Thema Arbeitspausen (Fragestellung 7)*

Obwohl generalisierbare Ableitungen zur Gestaltung des Pausenregimes, der fremd- oder selbstgesteuerten Planung und inhaltlichen Gestaltung von Pausen kaum möglich sind, zeigen die Befunde, dass (1) die tägliche Arbeitszeit zumindest durch Pausen strukturiert werden sollte und (2) Kurzpausensysteme einen Mehrwert zu regulären Ruhepausen bringen können. Weiterhin wurde die Rolle der Führungskraft mit ihrer Vorbild-, Unterstützungs- und Feedbackfunktion bei der Pausenorganisation betont: Führungskräfte sollten Treiber eines ergonomischen und gesundheitsförderlichen Pausenverhaltens sein, was das Schaffen struktureller Voraussetzungen zum regelmäßigen Pausieren bedingt.

## **4. Diskussion und Schlussfolgerungen**

Ziel dieser Arbeit war es einen aktuellen, systematischen Überblick zu Wirkungen von und möglichen Einflussgrößen auf Arbeitspausen zu erarbeiten.

Die bekannten förderlichen Effekte von Arbeitspausen auf die Gesundheit, das Befinden, die Leistung und Arbeitssicherheit konnten bestätigt werden. Arbeit sollte deshalb täglich durch Pausen unterbrochen werden. Dem Ausfall von Ruhepausen muss organisational vorgebeugt werden. Im Rahmen des Wandels der Arbeit ergeben sich allerdings viele neue Fragen (z.B. Arbeitszeit und Pausenanspruch bei Teilzeitbeschäftigten, Mehrfacharbeitsverhältnissen, mobiler Arbeit, Determinanten des Pausenausfalls), die weiterer Forschung bedürfen. Dafür ist es u.a. nötig, ein repräsentatives Bild zur Pausenrealität in Deutschland zu erlangen.

Nach Meinung der Autoren sollten zukünftig die komplexen Wechselwirkungen zwischen Merkmalen der Pausenorganisation, weiteren Arbeitsbedingungsfaktoren, individuellen Merkmalen und beteiligten Prozessvariablen empirisch besser geprüft werden, um so auch detailliertes Gestaltungswissen für die Praxis abzuleiten.

## **5. Literatur**

- Bokranz R (1985) Zur belastungsbegründeten Planung von Erholungspausen: 1. Entwurf und Anwendung einer arbeitswissenschaftlichen Theorie der Pausenorganisation. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 39: 23-29.
- Geurts SA, Sonnentag S (2006) Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. Scandinavian Journal of Work, Environment, and Health 32: 482-492.
- Graf O, Rutenfranz J, Ulich E (1970) Arbeitszeit und Arbeitspausen. In: Mayer A, Herwig B (Hrsg.) Handbuch der Psychologie, Bd. 9: Betriebspsychologie (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe, 244-277.

- Knauth P (2008) Arbeitszeit und Pausen. In: Letzel S, Nowak D. (Hrsg.) Handbuch für Arbeitsmedizin, 9. Erg. Lfg. Landsberg/Lech: ecomed Medizin, B IV-1, 1-30.
- Meijman TF, Mulder G (1998) Psychological aspects of workload. In: Drenth PJD, Thierry H, de Wolff CJ (Hrsg.) Handbook of work and organizational psychology (2nd ed., Vol. 2). Hove, England: Psychology Press, 5-33.
- Reuch J (2014) ver.di-Umfrage ermittelt hohen Arbeitsdruck und erschwerte Pausenzeiten. Gute Arbeit 8-9: 49-52.
- Richter P, Hacker W (2014) Belastung und Beanspruchung: Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben (4. Aufl.). Kröning: Asanger.
- Trougakos JP, Hideg I (2009) Momentary work recovery: The role of within-day work breaks. In: Sonnentag S, Perrewé PL, Ganster DC (Eds.) Current perspectives on job stress recovery: Research in occupational stress and well-being (Vol. 7). Bingley, UK: JAI Press, 37-84.
- Wegge J, Wendsche J, Diestel S (2014) Arbeitsgestaltung. In: Schuler H, Moser K. (Hrsg.) Lehrbuch Organisationspsychologie. Bern: Huber, 643-693.



Gesellschaft für  
Arbeitswissenschaft e.V.

## **Arbeit in komplexen Systemen – Digital, vernetzt, human?!**

62. Kongress der  
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

RWTH Aachen University  
Institut für Arbeitswissenschaft (IAW)

2. – 4. März 2016

---

**GfA** Press

---

**Bericht zum 62. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 2. – 4. März 2016, RWTH Aachen University, Institut für Arbeitswissenschaft (IAW)**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.  
Dortmund: GfA-Press, 2016  
ISBN 978-3-936804-20-1

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

**Schriftleitung: Matthias Jäger**

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet, den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen.

USB-Print: Markus Harlacher, Aachen

**Screendesign und Umsetzung**

© 2016 fröse multimedia, Frank Fröse

[office@internetkundenservice.de](mailto:office@internetkundenservice.de) · [www.internetkundenservice.de](http://www.internetkundenservice.de)