Kommissionierung

Martin Schmauder¹ · Yvonne Ferreira²

Angenommen: 10. September 2021 / Online publiziert: 14. Oktober 2021
© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2021

Liebe Leserschaft,

das Themenheft der Ausgabe 3/2021 der Zeitschrift für Arbeitswissenschaft beschäftigt sich mit der Kommissionierung, also der Zusammenstellung von Waren aus einem größeren Sortiment entsprechend von Aufträgen. In vielen Branchen ist Lagerhaltung und damit Kommissionierung notwendig und bringt zahlreiche Herausforderungen mit sich, wie beispielsweise Kommissionierung in Kälte oder unter Zeitvorgaben. Die Belastungsfaktoren sind vielfältig und werden in diesem Themenheft durch fünf wissenschaftliche Beiträge und einem Praxisbeitrag beleuchtet. Im Fokus liegen die Entwicklung von Lösungen für die Praxis. Die Spannweite hierbei reicht von klassischen empirischen Studien bis hin zur Softwareentwicklung. Im Einzelnen finden Sie die folgenden Beiträge:

An einer Stichprobe von 60 Versuchspersonen analysiert die Autorenschaft **Groos, Penzkofer, Strasser und Kluth** an insgesamt 120 Tagen Belastung und Beanspruchung beim Kommissionieren in **Kälte**. Erhoben werden u. a. die Parameter Energieumsatz, Herzschlagfrequenz und Körperkerntemperatur sowie subjektive Einschätzungen. Kommissionierarbeitsplätze bedürfen – vor allem auch im tiefkalten Bereich – besonderer ergonomischer Gestaltung. Die Autorenschaft leitet entsprechende Gestaltungsmaßnahmen für die Praxis ab.

Die Autoren **Gerpott und Kurt** beschäftigen sich mit der Frage, ob ein herkömmliches Kommissionierverfahren

mit Liste und Stift Vor- oder Nachteile gegenüber einem **Pick-by-Watch-System** aufweisen. In einem Laborexperiment mit 55 Versuchspersonen wird dieses getestet und mit fünf objektiven und sieben subjektiven Dimensionen bewertet. Die Ergebnisse ermöglichen es, auf wissenschaftlicher Basis die Unterschiede zwischen einem informationsdarstellenden digitalen Assistenzsystem und einem herkömmlichen Pick-by-Paper-Verfahren zu dokumentieren und den Unternehmen damit Handlungsmöglichkeiten aufzuweisen.

Ebenfalls empirisch untersuchen die Autoren **Certa und Schröder** die Arbeitsbedingungen und -fähigkeit in der Lagerwirtschaft. Hierzu nutzen Sie eine **Stichprobe aus den Bereichen Post- und Zustelldiensten**. In beiden Berufsgruppen herrschen fordernde Arbeitsbedingungen. Die Autoren leiten Ansätze für eine menschengerechte Gestaltung von Arbeitssystemen für beide Berufsgruppen ab. Die theoretische Basis bildet ein erweitertes Anforderungs-Ressourcen-Modell.

Ebenfalls basierend auf dem Anforderungs-Ressourcen-Modell führen die Autorenschaft **Rinkenauer, Reiser, Renker und Kretschmer** eine Untersuchung im Bereich E-Commerce durch. Sie untersuchen den Kommissionierungsbereich bei einem Versandhändler. Sie schlussfolgern, dass Stressoren kompensiert werden müssen und dafür die Erweiterung von arbeitsbedingten Ressourcen notwendig sind.

Auch die Autorenschaft **Foot, Mättig, Fiolka, Grylewicz, Hompel und Kretschmer** beschäftigen sich mit Stress in der Logistikbranche und betrachten psychische und physische Stressoren. Um Stress vorherzusagen, werden Methoden des maschinellen Lernens eingesetzt. Ziel ist es, Pausen individuell zu empfehlen, da Stress individuell unterschiedlich ist. Das Ergebnis der Forschung, welche momentan in einem Zwischenstand referiert wird, soll eine Softwarelösung für ein dynamisches Pausenmanagement darstellen.

✉ Prof. Dr.-Ing. Martin Schmauder
martin.schmauder@tu-dresden.de

✉ Prof. PD. Dr. habil. Yvonne Ferreira
zfa-redaktion@zfa-online.de

¹ Professur Arbeitswissenschaft, Institut für Technische Logistik und Arbeitssysteme, TU Dresden, 01072 Dresden, Deutschland

² Redaktion Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, Institut für Wirtschaftspsychologie, FOM – Fachhochschule für Oekonomie und Management, Franklinstraße 52, 60486 Frankfurt am Main, Deutschland

In ihrem Praxisbeitrag stellen die Autoren **Steinebach¹, Wakula, Bruder und Paulke** eine ergonomische Lagerplatzvergabe für Lager mit Fachbodenregalen vor, mithilfe derer körperliche Belastung in Bezug zur Kommissionierzeit und den benötigten Lagerplätzen gesetzt werden. Mittels einer Körperhaltungsanalyse wird die Druckkraft auf das Wirbelsäulensegment L5-S1 analysiert. Die Autoren verweisen auf die nur selten in Planungskonzepten in der Kommissionierung berücksichtigten ergonomischen Kriterien und betonen die kostengünstige Lösung durch die vorgestellte Lagerplatzvergabe.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Inspiration bei der Lektüre dieses Themenheftes.

September 2021

Martin Schmauder und Yvonne Ferreira

¹ Die Redaktion möchte gerne darauf hinweisen, dass der Vortrag der Autoren Steinebach, Wakula, Grosse, Glock und Lunin (Evaluation der Akkuratheit von markerlosen Motion Capture-Systemen zur ergonomischen Bewertung von Arbeitsplätzen in der Logistik) auf dem Frühjahrskongress 2020 der GfA als Best-in-Session-Vortrag ausgezeichnet wurde.