

## Scoping Review „Atypische Arbeitszeiten und psychische Gesundheit“

Monischa AMLINGER-CHATTERJEE

*Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, D-44149 Dortmund*

**Kurzfassung:** Schichtarbeit, lange Arbeitszeiten, Wochenendarbeit und flexible Arbeitszeiten, die trotz ihrer zunehmenden Verbreitung als „atypische Arbeitszeiten“ bezeichnet werden, gewinnen zunehmend an Bedeutung. Die Herausforderungen, die sie an Erwerbstätige stellen, werfen die Frage nach den Zusammenhängen zwischen atypischen Arbeitszeiten und psychischer Gesundheit auf. Zur Beantwortung dieser Frage wurde eine systematische Literaturrecherche in vier fachspezifischen Fachdatenbanken durchgeführt. Die Studienlage zeigt, dass lange Arbeitszeiten, Schichtarbeit, Variabilität von Arbeitszeit, Rufbereitschaft und Wochenendarbeit Risiken für die psychische Gesundheit darstellen. Dagegen wirken sich Einflussmöglichkeiten auf die Arbeitszeit und ihre Vorhersagbarkeit tendenziell positiv auf die Gesundheit aus.

**Schlüsselwörter:** Atypische Arbeitszeiten, psychische Gesundheit

### 1. Hintergrund und Fragestellung

Für immer mehr Erwerbstätige gehören einheitliche Arbeitszeitmuster der Vergangenheit an. Unter anderem demografische Veränderungen, Technologisierungsprozesse und die Vernetzung weltweiter Märkte haben in den letzten Jahrzehnten zu einem großen Wandel und einer Zunahme der Vielfalt in der Arbeitszeitgestaltung beigetragen. Die „Normalarbeitszeit“ von 7 bis 18 Uhr hat sich dabei immer stärker ausdifferenziert und ausgedehnt. An ihre Stelle treten Arbeitszeitsysteme, die trotz ihrer zunehmenden Verbreitung als „atypische Arbeitszeiten“ bezeichnet werden. Die mit ihnen einhergehenden Veränderungen manifestieren sich in den Arbeitszeitdimensionen Dauer, Lage und Verteilung und spiegeln sich in Arbeitszeitformen wie langen Arbeitszeiten, Schichtarbeit, flexiblen Arbeitszeiten und Wochenendarbeit wieder. In Anbetracht der steigenden Zahl an Rentenzugängen und der starken Zunahme von Krankheitstagen aufgrund psychischer Erkrankungen stellt sich die Frage, wie Arbeitszeit so organisiert werden kann, dass Erwerbstätige über ihr Arbeitsleben hinweg leistungsfähig und gesund bleiben. Bisher fehlt jedoch ein umfassendes Bild, wie sich atypische Arbeitszeiten auf die psychische Gesundheit auswirken und welche Faktoren dazu beitragen können, dass Erwerbstätige in atypischen Arbeitszeitformen langfristig leistungsfähig und gesund bleiben. Das Ziel des Scoping Reviews bestand daher darin einen Überblick über Zusammenhänge zwischen atypischen Arbeitszeiten und psychischer Gesundheit zu erstellen.

## 2. Methode

Eine systematische Literaturrecherche wurde in den vier Fachdatenbanken PSYINDEX, PsycINFO, PubMed und WISO-net durchgeführt. Die Studien wurden anhand von Ein- und Ausschlusskriterien in Bezug auf atypische Arbeitszeiten und Indikatoren psychischer Gesundheit ausgewählt. Aufseiten der unabhängigen Variablen (bzw. Prädiktoren) bezogen sich die Studien auf die Arbeitszeitsysteme Schichtarbeit, lange Arbeitszeiten, flexible Arbeitszeiten und Wochenendarbeit.

In den letzten 15 Jahren ist eine rasante Zunahme an Primärstudien, aber auch an Übersichtsarbeiten zum Thema Arbeitszeit zu verzeichnen. Allein seit dem Jahr 2000 wurden über 20.000 wissenschaftliche Beiträge veröffentlicht, in denen Arbeitszeit im Zusammenhang mit psychischer und körperlicher Gesundheit untersucht wurden. Daher wurde die Übersichtsarbeit auf relevante Indikatoren psychischer Gesundheit eingegrenzt. Folglich wurden als abhängige Variablen (bzw. Kriteriumsvariablen) Indikatoren für mentale Gesundheit, allgemeine Gesundheit/Wohlbefinden, gesundheitliche Beschwerden, subjektives Stresserleben, affektive Symptomatik, Burnout und chronische Erschöpfung, Substanzgebrauch bzw. -missbrauch, Fehlzeiten bzw. Präsentismus sowie psychische Funktionsfähigkeit berücksichtigt. Zwar sind Motivation, Leistungsfähigkeit und Arbeitszufriedenheit keine Kernaspekte psychischer Gesundheit, tangieren diese jedoch. In ähnlicher Weise stellen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Muskel-Skelett-Erkrankungen zwar körperliche Erkrankungen dar, stehen jedoch in enger Verbindung mit psychischen Belastungen und können durch diese begünstigt oder verstärkt werden. Entsprechend wurden auch Indikatoren für Motivation, Leistungsfähigkeit, Arbeitszufriedenheit, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Muskel-Skelett-Erkrankungen im Rahmen der Ergebnisdarstellung von Sekundärstudien (d. h. von Literaturübersichten, systematischen Reviews und Metaanalysen) berücksichtigt. Psychische Belastungsindikatoren, wie bspw. Unfälle, oder körperliche Erkrankungen, wie bspw. Krebs, wurden bei der Suche nicht berücksichtigt, da sie nur in indirektem Zusammenhang mit psychischer Gesundheit stehen.

Die Literaturrecherche erfolgte im September 2014. Sie wurde in den Themengebieten lange Arbeitszeiten, flexible Arbeitszeiten und Wochenendarbeit auf Publikationen seit dem Jahr 2000 beschränkt. Sowohl das 1994 in Kraft getretene Arbeitszeitgesetz (ArbZG) als auch die EU-Arbeitszeitrichtlinie (Richtlinie 2003/88/EG), die 2003 in Kraft getreten ist, regeln wesentliche Aspekte der Arbeitszeitgestaltung und bilden – zumindest im europäischen Raum – flankierende Regelwerke für neuere Entwicklungen in den Arbeitszeitdimensionen Dauer, Lage und Verteilung. Das ArbZG und die Richtlinie 2003/88/EG sind damit für den Arbeitsschutz und mögliche Folgen für die psychische Gesundheit von größerer Relevanz als Arbeitszeitregelungen vor diesem Zeitraum. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Schichtarbeit und psychischer Gesundheit wurden seit dem Jahr 2000 über 30 Übersichtsarbeiten veröffentlicht. Darüber hinaus liegt eine aktuelle und umfangreiche Übersichtsarbeit vom norwegischen Institut für Arbeitsmedizin (Statens-Arbeidsmiljøinstitutt) aus dem Jahr 2014 vor. In dieser norwegischen Übersichtsarbeit wurden die neuesten Befunde aus (epidemiologischen) Studien bis 2012 zusammengestellt. In das aktuelle Scoping Review wurden daher für den Faktor Schichtarbeit nur Primärstudien, die seit Anfang 2012 veröffentlicht wurden, eingeschlossen und durch Erkenntnisse aus den bestehenden Übersichtsarbeiten ergänzt.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Zusammenhänge zwischen Schichtarbeit und psychischer Gesundheit

Die Befundlage zu Schichtarbeit deutet auf einen engen Zusammenhang zwischen Nachtarbeit, affektiver Symptomatik und einem erhöhten Risiko für Erschöpfungszustände hin. Insbesondere lange Nachtschichten über zwölf Stunden gehen mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung von Burnout-Symptomen einher. Außerdem lassen die Ergebnisse darauf schließen, dass Schichtarbeit zu einem erhöhten Risiko für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beiträgt. Jedoch liegen auch einige widersprüchliche Befunde vor. Bei der Interpretation der Ergebnisse sind daher individuelle Präferenzen bzgl. Der Arbeitszeit, die Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten in der Schichtplanung, sowie moderierende Einflüsse von Drittvariablen (z. B. unregelmäßige Schlafgewohnheiten, Alter oder Chronotyp) zu berücksichtigen.

Übersichtsarbeiten, die sich mit Interventionseffekten befasst haben, geben zudem Hinweise auf Gestaltungsmöglichkeiten, um negative Einflüsse von Schichtarbeit zu minimieren. Dazu gehören in erster Linie vorwärts (d. h. im Uhrzeigersinn) rotierende Schichtpläne und Mitgestaltungsmöglichkeiten bei der Schichtplanung. Außerdem zeigt sich über Studien hinweg ein positiver Einfluss von (kurzen) Schlafpausen und Erholungsmöglichkeiten bei Nachtarbeit. Insgesamt deutet die Studienlage zu Interventionen darauf hin, dass die Art der Einführung und Implementierung neuer Schichtpläne eine wichtige Rolle für die Akzeptanz und Zufriedenheit der Belegschaft spielt und indirekt auch einen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden haben kann.

#### 3.2 Zusammenhänge zwischen langen Arbeitszeiten und psychischer Gesundheit

Die Ergebnisse der Datenanalyse zu langen Arbeitszeiten verdeutlichen, dass lange Arbeitszeiten besonders mit erhöhten gesundheitlichen Beschwerden (bspw. Kopfschmerzen, Schwindelgefühlen oder gastrointestinalen Beschwerden), verstärktem Stresserleben, verstärkter chronischer Erschöpfung und Symptomen von Burnout verbunden sind.

Obwohl die Datenanalyse der Primärstudien zeigt, dass lange Arbeitszeiten nur kleine bis mittlere statistische Effekte auf die psychische Gesundheit haben, sind diese Effekte von praktischer Relevanz. Erstens wird die Arbeitszeit bereits durch nationale und internationale rechtliche Rahmenbedingungen geregelt, sodass kaum Daten zu Extremgruppen vorliegen und mögliche Effekte unterschätzt werden. Zweitens ist zu bedenken, dass der Zusammenhang zwischen langen Arbeitszeiten und psychischer Gesundheit durch andere arbeitsbezogene Faktoren wie z. B. Pausen, Arbeitsintensität, Work-Life-Balance und Führung mitbestimmt werden kann.

#### 3.3 Zusammenhänge zwischen flexiblen Arbeitszeiten und psychischer Gesundheit

Arbeitszeit bezogene Flexibilität beschreibt in der gesichteten Literatur verschiedene Aspekte. Erstens kann sie sich auf die Möglichkeit der flexiblen Arbeitszeitgestaltung (d. h. Einfluss auf die Arbeitszeit) von Erwerbstätigen beziehen. Zweitens kann Flexibilität von Unternehmensseite aus im Sinne einer kapazitätsorientierten variablen Arbeitszeit (KAPOVAZ) und betrieblichen Flexibilitätsanforderungen verstanden werden. Schließlich kann Flexibilität in der

Arbeitszeit auch die Vorhersagbarkeit von Arbeitszeiten beschreiben. Da für diese drei Teilaspekte flexibler Arbeitszeit unterschiedliche Wirkzusammenhänge mit Indikatoren psychischer Gesundheit zu erwarten waren, erfolgte eine getrennte Analyse für jeden Teilaspekt.

Eine Zunahme des Einflusses auf die Arbeitszeit war insgesamt mit einer besseren mentalen Gesundheit verbunden. Sowohl Einflussmöglichkeiten auf die Arbeitszeit als auch die Vorhersagbarkeit von Arbeitszeit gingen mit einer geringeren psychischen Belastung einher. Die beobachtete Befundlage in Bezug auf Arbeitszeitvariabilität erwies sich dagegen als inkonsistent: Variabilität scheint zwar tendenziell mit einer geringeren mentalen Gesundheit, einer verstärkten affektiven Symptomatik und einem erhöhten Risiko für Burnout einherzugehen; Dennoch gibt es auch einige gegenteilige Befunde (z. B. Vahle-Hinz, Kirschner & Thomson, 2013). Die gemischte Befundlage deutet darauf hin, dass die Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitvariabilität und psychischer Gesundheit auch von der spezifischen Stichprobe einer Studie oder anderen Rahmenbedingungen abhängen könnten. Negative Einflüsse erhöhter Variabilität könnten bspw. durch Mitspracherechte bei der Arbeitszeitgestaltung reduziert werden.

Im Gegensatz zu den Befunden von Arbeitszeitvariabilität weist die Befundlage zu Arbeiten auf Abruf insgesamt auf einen engen Zusammenhang mit körperlichen und psychischen Beschwerden hin.

### *3.4 Zusammenhänge zwischen Wochenendarbeit und psychischer Gesundheit*

Die Forschung zu spezifischen Auswirkungen von Wochenendarbeit ist relativ neu und dementsprechend ist auch die Literaturlage bislang wenig umfassend. Dennoch zeigt sich in den eingeschlossenen Studien ein tendenzieller Zusammenhang zwischen Wochenendarbeit und verstärktem Stresserleben sowie einem erhöhten Burnout-Risiko. Jedoch wird dieser Zusammenhang nicht von allen Studienergebnissen bestätigt. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass Drittvariablen, wie z. B. ausgleichende Erholungszeiten oder die Häufigkeit von Wochenendarbeit, den Zusammenhang zwischen Wochenendarbeit und psychischer Gesundheit moderieren.

## **4. Diskussion der Ergebnisse**

Die Literaturanalyse zeigt, dass atypische Arbeitszeiten insgesamt mit gesundheitlichen Problemen, einem erhöhten Stresserleben und einem erhöhten Risiko für Burnout-Symptome einhergehen.

Negative Auswirkungen von Schichtarbeit und langen Arbeitszeiten werden seit Langem untersucht und diskutiert. Dennoch weist die zusammenfassende Bewertung der Studienlage auf Forschungslücken hin. So könnten sich bspw. Verzerrungen in der Befundlage daraus ergeben, dass psychisches Wohlbefinden nicht nur allein mit atypischen Arbeitszeiten, sondern auch mit bestimmten Tätigkeitsinhalten und betrieblichen Rahmenbedingungen verbunden ist. Wie sie sich in Kombination mit atypischen Arbeitszeiten auf die psychische Gesundheit auswirken, ist bisher noch nicht erschöpfend untersucht. Zudem sind die Auswirkungen atypischer Arbeitszeiten auf die psychische Gesundheit zwar in einigen Berufsgruppen sehr gut untersucht worden (z. B. Pflegepersonal), doch andere Berufsgruppen sind in den Untersuchungen zum Teil erheblich

unterrepräsentiert (z. B. für Erwerbstätige in der Gastronomie).

Zweitens belegt die Studienlage, dass alle Formen atypischer Arbeitszeiten oft nur global oder ungenau erfasst wurden. Das zeigt sich bspw. in der Mehrzahl der Studien bspw. an der globalen Beschreibung von Schichtarbeit, an der ungenauen Differenzierung von langen Arbeitszeiten gegenüber Überstunden oder daran, dass unter dem Begriff „flexible Arbeitszeiten“ oft unterschiedliche Facetten von Flexibilität zusammengefasst werden. Die genauere Erfassung der Arbeitszeitdimensionen Dauer, Lage und Verteilung und ihrer Dynamik, sowie eine differenziertere Erhebung von Flexibilitätsfacetten kann zu einer eindeutigeren Aussage über spezifische Effekte verschiedener Arbeitszeitregime auf die psychische Gesundheit beitragen.

Drittens implizieren zwar die Diskussionsbeiträge in vielen Querschnittstudien einen kausalen Effekt atypischer Arbeitszeiten auf die psychische Gesundheit. Dennoch handelt es sich dabei um keine eindeutigen kausalen Zusammenhänge. Daher sind weitere qualitativ hochwertige Verlaufs- und Längsschnittstudien nötig, um kausale Effekte von atypischen Arbeitszeiten und deren mögliche mittelfristige oder langfristige Folgen auf manifeste psychische und körperliche Erkrankungen zu überprüfen.

Viertens wird in einigen Studien zwar die Bedeutung von eigenen Gestaltungsmöglichkeiten bei der Arbeitszeitplanung betont (z. B. Pisarski & Barbour, 2014). Auf der anderen Seite ist aber klar, dass die Mitgestaltung von Arbeitsplänen abhängig von organisationalen Rahmenbedingungen, vereinbarten Arbeitszeiten und den Arbeitszeiten anderer Mitarbeiter ist. Bisher gibt es jedoch kaum Untersuchungen dazu, wie Prozesse der Mitgestaltung von Arbeitszeitplänen am besten implementiert werden können oder wie sich individuelle Gestaltungspräferenzen auf die psychische Gesundheit auswirken.

Besonders die Forschung zu flexiblen Arbeitszeiten wirft viele Fragen auf. Gerade das Zusammenspiel von örtlicher und zeitlicher Flexibilität infolge zunehmender technischer Möglichkeiten erlaubt es Erwerbstätigen theoretisch, wann immer und wo auch immer zu arbeiten. Damit erhöht sich die Anforderung, Arbeitszeit zunehmend selbstbestimmt zu gestalten und eigenständig Grenzen zu ziehen, inwieweit Arbeit in das Privatleben hineinreichen darf.

Wie sich atypische Arbeitszeiten auf die psychische Gesundheit auswirken, hängt letztendlich von dem Zusammenspiel organisationaler Rahmenbedingungen (z. B. Organisationskultur oder Budget- und Ressourcenplanung), der Gestaltung der Arbeitssituation (z. B. Arbeitsintensität) und Moderatoren auf Individualebene (z. B. individuelle Gestaltungspräferenzen) ab. Ebenso ist eine umfassende Diskussion von Zusammenhängen zwischen atypischen Arbeitszeiten und psychischer Gesundheit an andere Arbeitsbedingungsfaktoren (z. B. Pausen), Belastungsindikatoren, die über die psychische Gesundheit hinausreichen (z. B. Unfälle oder körperliche Erkrankungen) und grundlegende soziale Bedürfnissen im Arbeitskontext (z. B. Anerkennung, soziale Unterstützung und Handlungsspielräume) eingebettet.

## 5. Literatur

Pisarski A, Barbour J P (2014). What roles do team climate, roster control, and work life conflict play in shiftworkers' fatigue longitudinally? *Appl Ergon*, 45(3), 773-779.

Vahle-Hinz T, Kirschner K, Thomson M (2013). Employment-related Demands and Resources – New Ways of Researching Stress in Flexible Work Arrangements. *management revue*, 24(3), 199-221.