

# DosiMirror – Individuelles Belastungs- und Gesundheitsmonitoring

Benjamin Schimke, Dagmar Siebecke

Der Großteil der erwachsenen deutschen Bevölkerung verbringt nach wie vor eine Vielzahl wacher Stunden mit der täglichen Erwerbsarbeit. Dabei sind die Arbeitnehmer/-innen, aber auch Selbstständige, zunehmend durch Zeit- und Leistungsdruck belastet. Die Kumulation dieser Belastungen kann mittel- und langfristig zu verminderter Leistungsfähigkeit und auch zu gesundheitlichen Beschwerden führen. Die Erkenntnisse zu diesen Zusammenhängen sind nicht nur in der arbeitswissenschaftlichen Forschung bekannt, sondern haben ebenso Einzug in das Alltagswissen gehalten.

Dabei handelt es sich jedoch – wie so häufig bei quantitativ-empirischen Forschungsergebnissen – um Durchschnittseffekte in großen Bevölkerungsgruppen. Inwiefern diese oder auch andere (Kausal-)Zusammenhänge zwischen Be-

lastung in der Arbeit und beispielsweise gesundheitlichen Beschwerden auf jede einzelne Erwerbstätige und jeden einzelnen Erwerbstätigen zutreffen, ist unklar und auch nicht Ziel solcher Forschungsansätze. Im Sinne einer *in-*

*dividuell* gesundheitsförderlichen Arbeitsweise oder zumindest zur Sensibilisierung sind diese allgemeinen Ergebnisse aber bestenfalls grobe statistische Richtwerte. Wer sich mit seinen Arbeitskolleginnen und -kollegen unterhält, stellt vermutlich fest, dass Tätigkeiten, die einem selbst Schwierigkeiten bereiten oder zu erhöhtem Beanspruchungsempfinden führen, von anderen als unproblematisch eingeschätzt werden oder möglicherweise sogar Ressourcen aktivieren, wie z.B. das Sprechen vor einer größeren Gruppe von Menschen.

Erst die Beobachtung individueller Belastungs- und Beschwerdeverläufe als Längsschnittbetrachtung ermöglicht ein ausreichendes Verständnis über persönliche Zusammenhänge und in einem nächsten Schritt eine zielgerichtete Veränderung der Umstände und/oder eine geeignete individuelle Prävention. Ein entsprechendes Instrument zur Messung dieser individuellen Zusammenhänge muss im besten Fall ein niedrighwelliges und leicht verständliches Angebot sein, da die meisten Erwerbstätigen wenig mit Arbeits- und Gesundheitswissenschaft zu tun haben dürften und keinen Coach oder Experten zur Hand haben, der sie bei der Interpretation unterstützt. Zudem sollte sichergestellt sein, dass die Anwender/-innen eines solchen Angebots einen direkten Nutzen für sich sehen, um die Motivation, sich selbst über einen gewissen Zeitraum zu beobachten, zu erhalten. Ein solches Instrument existierte – nach Kenntnisstand der Autoren – bis zum heutigen Tag nicht.

Das **DosiMirror** schließt diese elementare Lücke. Es basiert auf langjährigen Vorarbeiten der gaus gmbh, wurde weiterentwickelt und nun im Modellprojekt: „Überbetriebliches Gesundheitsma-





Benjamin Schimke, Dagmar Siebecke

agement im Einzelhandel" eingesetzt. DosiMirror wurde in Analogie zum Strahlenschutz **Dosimeter** – welches z. B. Arbeiter in Atomkraftwerken zur Messung der Strahlenbelastung über die Zeit hinweg tragen – entwickelt und dient der Messung von kumulativen Belastungen in Arbeit und Privatleben. Der Namensteil **Mirror** bezieht sich darauf, dass den Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit dem Instrument ein Spiegel zur Selbstreflexion angeboten wird: Die gemessenen Daten werden aufbereitet, in leicht zugänglichen Grafiken weiterverarbeitet und der Benutzerin bzw. dem Benutzer in Echtzeit mit einer Interpretationshilfe zurückgespiegelt. Die Idee hinter dieser Verfahrensweise ist gleichzeitig einfach und – das haben die ersten Testeinsätze von DosiMirror erwiesen – sehr praktikabel. Die bisherigen Anwender/-innen haben sich selbst über einige Wochen lang mithilfe des Tools beobachtet, täglich sehr diszipliniert Angaben gemacht und dadurch spannende Einblicke in die Zusammenhänge zwischen ihrem Arbeitsalltag und ihrem Befinden gewonnen.

Damit die tägliche Datenerfassung in einem überschaubaren Rahmen und praktikabel bleibt, ist DosiMirror auf 20 Fragen begrenzt. Diese 20 Items – zu beantworten auf zehnstufigen Antwortskalen – verteilen sich auf insgesamt vier Themenbereiche. Dabei bilden die Erfassung von **Belastungen** (im umgangssprachlichen Sinne) in der Arbeit wie bspw. Zeitdruck, Arbeitsmenge oder Konflikte, **Ressourcen** (z. B. Entspannung, sportliche Aktivität oder auch Wertschätzung der Arbeit) sowie persönliches **Befinden** (bspw. Arbeitszufriedenheit, Stressempfinden oder Spaß bei der Arbeit) und **Beschwerden** (z. B. Rücken-, Kopfschmerzen oder auch Herz-Kreislaufprobleme) den Rahmen der Erhebung.

Zu jedem der vier Themenbereiche hält die gaus gmbh ein breites Portfolio an Fragen bereit, die in Zusammenarbeit mit den Beschäftigten des Anwendungsbetriebes ausgewählt werden; schließlich sind sie diejenigen, die sich selbst mithilfe des Tools beobachten sollen. Daher ist es naheliegend, die Anwender/-innen selbst auswählen zu lassen, welche Merkmale sie innerhalb des viergliedrigen Rahmens von DosiMirror für relevant halten bzw. welche dieser Fragen ihren (Arbeits-)Alltag am besten widerspiegeln.

Sind die 20 Merkmale ausgewählt, kann die Erhebungsphase starten.

Jeder Anwender bzw. jede Anwenderin erhält hierfür eine persönliche DosiMirror-Einzelplatzversion. Die Teilnahme erfordert lediglich einen Computer und eine Excel-Version ab 2007. Die Bearbeitung erfolgt anschließend auf der lokalen Festplatte. Der Schutz der eigenen Daten obliegt somit jedem einzelnen Nutzer und kann über eine Passworteingabe erreicht werden. Die Teilnehmer/-innen werden dazu angehalten, an jedem Werktag Angaben zu allen 20 Fragen zu machen. Damit ergeben sich über einen Erhebungszeitraum von einigen Wochen individuelle Datenverläufe mit immensem Informationsgehalt.

Diese Längsschnittdaten werden von dem Tool in Echtzeit und automatisiert in zweifacher Form und nach jeder einzelnen Dateneingabe aufbereitet. Grafische Verlaufsdarstellungen helfen dabei, Muster und Strukturen über den Zeitraum der Erhebung zu identifizieren. Hierzu ein kurzes Beispiel: Möglicherweise nimmt der empfundene Zeitdruck einer Anwenderin immer zum Ende einer Arbeitswoche zu. Für den Freitag nimmt sie daher deutlich schlechtere Bewertungen vor, die sich mithilfe der Verlaufsdarstellung in Form von Belastungsspitzen visualisieren lassen. Die erste Erkenntnis ist demzufolge ein sich wiederholendes Muster. In der Analyse sollte darüber hinaus ausgewertet werden, ob sich Gesundheits- und Erlebensparameter parallel dazu negativ verhalten. Zu befürchten ist beispielsweise, dass sich die Anspannung am letzten Werktag negativ auf die Erholungsphase des Wochenendes auswirkt.

Diese Zusammenhangsanalysen werden ebenfalls automatisch von DosiMirror vorgenommen. Jede Datenreihe eines jeden Merkmals der Dimensionen Belastungen und Ressourcen wird zusammen mit jedem einzelnen Item aus den Bereichen Befinden und Beschwerden analysiert und in zweifacher Form ausgewertet. Erstens berechnet DosiMirror die statistischen Zusammenhänge zwischen den individuellen Verlaufsdaten und gibt die jeweils stärksten (positiven und negativen) Korrelationen für die Nutzerin/den Nutzer aus. Zweitens ist mit dieser Ausgabe

eine gemeinsame Verlaufsdarstellung der beiden zusammenhängenden Parameter verbunden, sodass die Interpretation auch ohne statistische Kenntnisse intuitiv gelingt. Liegt ein Zusammenhang zwischen den Belastungsspitzen am Ende einer Arbeitswoche und der Erholungsphase des Wochenendes vor, dann wird DosiMirror eine entsprechend hohe negative Korrelation anzeigen. Dieses Ergebnis könnte die Teilnehmerin nutzen, um Vorschläge dafür zu erarbeiten, den „Wochenendstress“ durch eine veränderte Organisation der Arbeit zu minimieren, und diese Vorschläge anschließend den Verantwortlichen im Betrieb in geeigneter Form unterbreiten.

Neben der individuellen Unterstützung von Beschäftigten sind für DosiMirror aber auch zahlreiche weitere Einsatzbereiche denkbar. Auf betrieblicher Ebene kann es ebenso das Gesundheitsmanagement unterstützen oder aber als Evaluationsinstrument für betriebliche und/oder persönliche Veränderungsmaßnahmen genutzt werden.

#### Der Autor, die Autorin

*Benjamin Schimke, M.A., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der gaus gmbh – medien bildung politikberatung. Er ist seit einigen Jahren für die quantitativen Erhebungen der gaus gmbh und deren statistische Auswertung zuständig.*

*Dr. Dagmar Siebecke, Dipl.-Psych. Dipl.-Arb. wiss., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der gaus gmbh und Inhaberin des Burnout-Zentrums Düsseldorf für Burnout-Prävention, -Beratung und -Coaching.*

**gaus** | medien bildung politikberatung

**Burnout**  
Zentrum für Burnout-Prävention, Beratung und Coaching

**DOSIMIRROR**  
**DOZIWIBBOB**