

Nudging für den Arbeitsschutz?

Potentiale und Risiken von Verhaltensanregungen zur Förderung sicheren Arbeitens



baua: Bericht kompakt

„Nudging“ meint das Beeinflussen von menschlichem Verhalten ohne Zwang durch das Verändern der Umgebung, in der die Entscheidung getroffen wird. Erste Ergebnisse liefern Hinweise darauf, dass Nudging potentiell ein ergänzendes Werkzeug für den Arbeitsschutz darstellen kann. Dabei ist neben der Wahl geeigneter Anwendungsfälle eine ethisch akzeptable Ausgestaltung der Nudges entscheidend, um einen Beitrag zu sicherer und gesunder Arbeit leisten zu können.

Aktuell ruht die Umsetzung von sicherem Verhalten der Beschäftigten vor allem auf zwei Säulen: der angemessenen Information einerseits sowie Ge- und Verbote in Form von Gesetzen, Regeln und Vorschriften andererseits. Dabei ist abzuwägen, ob das Schadensrisiko den Eingriff in die persönliche Freiheit rechtfertigt, die Verbote zwingend mit sich bringen. Fehlverhalten mit hohem Risiko wie bspw. nichtbestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln wird entsprechend mit Ge- und Verboten reguliert. Verhaltensweisen, von denen bspw. erst bei langfristigen Fehlverhalten gesundheitliche Risiken drohen, werden dagegen üblicherweise nicht sanktioniert. Es wird versucht, die betroffenen Personen durch Informationen auf das richtige Verhalten aufmerksam zu machen und so Fehlverhalten zu reduzieren. Zu solchen Fehlverhalten zählt bspw. eine unergonomische und statische langfristige Sitzhaltung bei der Arbeit.

Der Begriff Nudge wird von Richard Thaler und Cass Sunstein (2009) als jegliche Gestaltung von Entscheidungsmöglichkeiten (Choice Architecture) beschrieben, die das Verhalten einer Person auf vorhersehbare Weise verändern, ohne dabei Wahlmöglichkeiten zu erzwingen oder finanzielle Anreize zu setzen. Spätestens seit Richard Thaler 2017 für seinen Beitrag zum Konzept den Nobelpreis für Wirtschaft erhielt, wird Nudging in vielen Bereichen teilweise kontrovers diskutiert. Das Konzept beruht auf der Annahme, dass die menschliche Entscheidungsfindung oft durch soziale Normen, Routinen und Gewohnheiten verzerrt wird. Gesunde Nachtische wie Obst werden in Kantinen bspw. öfter konsumiert, wenn sie auf Augenhöhe liegen.

Forschungsstudie zum Nudging

Um Chancen und Risiken des Nudgingansatzes für sicheres und gesundes Verhalten bei der Arbeit zu untersuchen,

führte die BAuA eine Reihe von Probandenstudien durch. In drei Studien mit insgesamt 171 Probanden wurde jeweils eine simulierte Aufgabe aus unterschiedlichen Arbeitsfeldern wie der Montage oder der Chemieverarbeitung von den Probanden bearbeitet.

In jeder der drei Studien wurde ein Teil der Probanden mit Nudges in Form von sozialem Feedback zu sicherem Verhalten animiert. Der andere Teil der Personen bearbeitete die Aufgabe ohne Nudges, um einen Vergleichswert für die Wirksamkeit des Nudgings zu erhalten. Dabei wurden Verhaltensauswirkungen gemessen, aber auch subjektive Einstellungen und die Akzeptanz der Nudges.

Zentraler Untersuchungsgegenstand in allen drei Studien war ein Einhalten von vorgegebenen Instruktionen für die gesundheitsgerechte Bearbeitung der Aufgabe durch die Probanden. So bestand jeweils immer die Option, die Aufgabe vergleichsweise schnell und vermeintlich unkompliziert, oder aber besonders gesundheitsgerecht zu bearbeiten. Jeweils eine Hälfte der Probanden wurde nun durch computergeneriertes Nudging zu diesem erwünschten Verhalten animiert. So wurde in einem Versuch automatisch Feedback zu jeder Probandenentscheidung gegeben. Oft wurde dazu ein virtueller menschenähnlicher Avatar gewählt, der die Probanden zusätzlich durch sozialen Druck in ihrem Verhalten beeinflussen sollte (Abb. 1).



Abb. 1 Virtueller menschenähnlicher Avatar

Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass solche Nudgingstrategien geeignet waren, das Verhalten der Probanden im Sinne gesundheitsgerechter Arbeit zu beeinflussen, das Fehlverhalten sank teilweise um 40-50 %. Je nach Art und optischer Gestaltung wurden die Nudges von den Personen unterschiedlich bewertet, wobei insbesondere menschenähnliche virtuelle Avatare hohe Zustimmungswerte erreichten (Abb. 2).

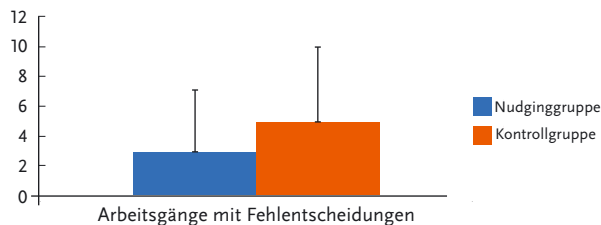


Abb. 2 Mittelwerte und Standardabweichungen der Sicherheitsverstöße – Versuch 3

Weniger Sicherheitsverstöße bei Nudging

Im ersten Durchgang des Versuches begingen die Probanden der Kontrollgruppe im Schnitt etwas weniger als fünf Sicherheitsverstöße von 14 möglichen.

In der Feedbackgruppe wurden weniger Verstöße gegen das Sicherheitsverhalten begangen, dort wurde im Schnitt knapp dreimal nicht auf die Arbeit des Roboters gewartet. Dies entspricht einer Reduktion um ca. 40 %.

Im zweiten Durchgang ohne Nudges nahmen Verstöße gegen die Sicherheitsregel für alle Gruppen leicht zu, zeigten aber dasselbe Muster wie im ersten Durchgang. Die Probanden in der Kontrollgruppe begangen im Schnitt sechs Sicherheitsverstöße, Probanden in der Nudginggruppe diesmal etwas mehr als drei. In der Nudginggruppe kam es auch zu etwa 40 % weniger Verstößen gegen das Sicherheitsverhalten als das Nudging nicht mehr durchgeführt wurde.

Nudging als Werkzeug des Arbeitsschutzes?

Kann nun persuasive Technologie ein Mittel der Gestaltung auch für den Arbeitsschutz sein? Die Forschungsergebnisse zu Nudges allgemein und des Forschungsprojektes der BAuA zum Einsatz für den Arbeitsschutz liefern Anhaltspunkte, dass Nudges Personen prinzipiell zu sicherem und gesundem Verhalten bei der Arbeit animieren können.

Bei der Einordnung von Nudges in Arbeitsschutzhandeln müssen jedoch mehrere Punkte einschränkend berücksichtigt werden: dazu zählt zunächst, dass sich Nudging immer nur auf die Verhaltensebene beziehen kann und

dementsprechend nicht geeignet ist, übergeordnete Arbeitsschutzmaßnahmen zu ersetzen. Weiterhin schaffen Nudges es nur sehr selten, das unerwünschte Verhalten vollständig zu vermeiden – auch weil die Entscheidung explizit bei der Person bleibt und bleiben soll. Daher sollten Nudges nicht für Fehlverhalten eingesetzt werden, bei dem das Schadensrisiko extrem hoch ist, wie bspw. eine unsachgemäße Maschinennutzung. Gleichzeitig stellen Nudges aber auch keinen so hohen Eingriff in die persönliche Freiheit der Beschäftigten dar wie Verbote, weshalb sie für Verhalten mit weniger massiven Konsequenzen eine adäquatere Gegenmaßnahme als Verbote darstellen können.

Ethische Aspekte

Nudging bewegt sich als verhaltensändernde Maßnahme immer dann nah am Bereich der Manipulation, wenn entweder die Nudgingmaßnahmen selbst oder aber die angestrebten Verhaltensweisen der Personen nicht transparent sind. Nudges sollten daher nur wahre Informationen beinhalten und eindeutig interpretierbar sein, damit die Betroffenen die Souveränität über das Verhalten weiter innehalten. Schließlich muss sichergestellt sein, dass das erklärte Ziel und der Nutzen den Eingriff in die persönliche Freiheit rechtfertigt. Im Bereich des Arbeitsschutzes kann dabei davon ausgegangen werden, dass Sicherheit und Gesundheit prinzipiell einen solchen Eingriff rechtfertigen, da sogar härtere Eingriffe in die Autonomie in Form von Strafen eingesetzt und akzeptiert werden.

Zusammenfassend bietet Nudging das Potential, unter bestimmten Voraussetzungen als ergänzendes Verfahren zu den bewährten Werkzeugen des Arbeitsschutzes in der Verhaltensprävention eingesetzt zu werden, um sicheres und gesundes Verhalten in der betrieblichen Praxis zu fördern.

Weiterführende Informationen

- Hartwig, M. (2017). Sicher und gesund durch persuasive Technologien?. Laborexperimentelle Untersuchungen zum Einfluss persuasiver Assistenzsysteme auf sicheres und gesundheitsgerechtes Verhalten bei der Arbeit. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt.