

## Verletzungsrisiko bei Abend- und Nachtschichten

Nielsen HB, et al.: Risk of injury after evening and night work – findings from the Danish Working Hour Database Scand J Work Environ & Health 2018; 44: 385-393

In verschiedenen wissenschaftlichen Publikationen wird ein erhöhtes Unfallrisiko als Folge von Abend- und Nachtschichten immer wieder kontrovers diskutiert. Qualitativ hochwertig und mit einer großen Anzahl von Datenpunkten, hat nun eine Forschergruppe aus Dänemark die Unfallraten während und nach Abend- und Nachtschichten mit den Unfallraten bei Tagschichten verglichen. Anhand register-basierter Daten zur Schichtarbeit von insgesamt 69.200 Beschäftigten wurden hierfür Unfälle- und Verletzungen am Arbeitsplatz und außerhalb der Arbeit zusammengefasst sowie die Abend- oder Nachtschichten im Verlauf der vorangegangenen sieben Tage berücksichtigt.

Das Risiko für Unfälle war demnach im Vergleich zu reinen Tagschichten erhöht, wenn in der vorangegangenen Woche in Abendschichten oder Nachtschichten gearbeitet wurde. Weiterhin nahm das Risiko mit der Anzahl der Abend- oder Nachtschichten zu. So war das Risiko um 60 % erhöht, wenn fünf oder mehr Abendschichten und um knapp 50 % wenn fünf oder mehr Nachtschichten vorausgegangen waren.

Etwas schwieriger zu interpretieren ist hierbei das Zusammenspiel von Abend- und Nachtschichten. Bei der Berechnung von Risiken für vorangegangene Nachtschichten wurden im betrachteten Zeitraum auch Abendschichten geleistet

(und umgekehrt). Um dies genauer zu analysieren, führten die Autoren Berechnungen in Subgruppen durch, die im Zeitraum entweder nur in Tag- und Nachtschichten (ohne Abendschichten) bzw. nur in Tag- und Abendschichten (ohne Nachtschichten) gearbeitet hatten. Hier zeigte sich – bei reduzierter Gesamtzahl – ebenfalls ein ansteigendes Risiko mit einer wachsenden Anzahl Abendschichten (über 40 % bei mehr als fünf Abendschichten). Bei den Nachtschichten wurden erhöhte Risiken für eine oder zwei Nachtschichten beobachtet.

Es zeigte sich in beiden Ansätzen, dass bei Nachtschichten das Risiko für Unfälle bei drei Nachtschichten hintereinander am geringsten war. Die Autoren interpretieren dieses Ergebnis im Zusammenspiel von Gewöhnung und Schläfrigkeit. Während in der ersten Nacht die Umstellung zu einer erhöhten Schläfrigkeit und somit zu erhöhten Unfallrisiken führt, ist dies in der dritten Nacht durch die Anpassung an den Schichtbetrieb verbessert. Nach mehr als drei Abend- oder Nachtschichten steigen die Risiken wieder an, was in der Ansammlung der Erschöpfung begründet sein kann.

**Fazit:** Bei Nachtarbeit scheint die gängige Praxis von drei Nachtschichten hintereinander mit Blick auf die Unfallprävention eine gute Lösung darzustellen. Von mehr Abend- oder Nachtschichten innerhalb einer Woche wäre demnach abzuraten. Insbesondere sind die Risiken auch bei den Abendschichten erhöht und liegen über denen von Nachtschichten. Über die Gründe mag man spekulieren. Möglich ist, dass die Arbeitsinhalte andere sind, aber auch die Zeiten der Anreise zu und von der Arbeit beinhalten möglicherweise größere Risiken.

Dr. Sylvia Rabstein

