

Good Vibrations – oder nicht?

Vibrierende Maschinen und Fahrzeuge erleichtern weit über zwei Millionen Beschäftigten in Deutschland tagtäglich die Arbeit. Doch Schwingungen, die von diesen Arbeitsgeräten oder Fahrzeugen ausgehen und in den Körper eingeleitet werden, sind nicht ganz ungefährlich.

In der Arbeitswelt wird zwischen zwei Arten von Vibrationen – sogenannten mechanischen Schwingungen – unterschieden:

- **Hand-Arm-Vibrationen** treten bei handgehaltenen oder handgeführten rotierenden oder oszillierenden Arbeitsgeräten auf (z. B. bei Schwingschleifern oder bei pneumatischen Hämmern wie Bohrhämmern oder Winkelschleifern), aber auch durch handgehaltene Werkstücke, durch handgehaltene schwingende Bedienelemente oder bei Geräten mit Einzelauslösung (z. B. Nagler, Bolzensetzer). Hier wird die Vibration also über die Hände eingeleitet.
- **Ganzkörper-Vibrationen** sind mechanische Schwingungen, die in den meisten Fällen in sitzender Position über das Gesäß in den Körper eingeleitet werden. Betroffen hiervon sind häufig Fahrerinnen und Fahrer sowie Insassen von Lkws und anderen Nutzfahrzeugen bei Arbeiten im Gelände, etwa in der Landwirtschaft, am Bau und in Steinbrüchen, aber auch auf der Straße. Auch manche kleinen Schnellboote auf See und Hubschrauber in der Luft geben diese Ganzkörper-Vibrationen an ihre Insassen ab.

Und warum ist Vibration nun ein Thema für Berufsschülerinnen und -schüler? Weil die Arbeit mit Geräten oder Fahrzeugen, von denen Vibrationen ausgehen, dem Körper schaden kann.

Hand-Arm-Vibrationen können **Knochen- oder Gelenkschäden, Durchblutungsstörungen** (z. B. die sogenannte „Weißfingerkrankheit“, siehe Foto) oder neurologische **Erkrankungen** (Sensibilitätsstörungen, Missempfindungen) auslösen.



Eine Durchblutungsstörung der Hände führt zur anfallartigen Weißfärbung der Finger.



Foto: © JU STOCKER – stock.adobe.com



Foto: © JackF – stock.adobe.com

Bei Fahrtätigkeiten sind es in erster Linie die Ganzkörper-Vibrationen, die bei zu starker Einwirkung zu **Rückenbeschwerden** führen können. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei langjähriger Einwirkung von Ganzkörper-Vibrationen vor allem Schäden im Bereich der **Lendenwirbelsäule** entstehen können. Und wer über lange Zeit Ganzkörper-Vibrationen ausgesetzt ist, kann **weniger leistungsfähig** werden und so schneller **Unfälle** verursachen.

Zusammengefasst heißt das: Vibrationen stellen eine erhebliche Belastung für den menschlichen Körper dar und können die Gesundheit akut oder chronisch gefährden.

Aber jetzt keine Panik! In Deutschland gibt es die sogenannte **Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung** (LärmVibrationsArbSchV) und die dazugehörigen Technischen Regeln. Darin sind genaue Grenzwerte festgelegt, wie stark die Vibrationen, denen Sie auf der Arbeit ausgesetzt sind, sein dürfen und wie lange sie anhalten dürfen, damit sie dem Körper nicht schaden. In den Regeln finden Ihre Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber auch Schutzmaßnahmen, die sie präventiv ergreifen können, um ihre Beschäftigten vor zu starken Vibrationen zu schützen. Denn das ist ihr Job! Sie sind dafür verantwortlich, die Arbeit ihrer Beschäftigten gesund und sicher zu gestalten.

Ganz wichtig: Sollten Sie trotzdem welche der oben genannten Anzeichen einer Schädigung durch Hand-Arm-Vibration oder Ganzkörper-Vibration bei sich feststellen, wenden Sie sich unverzüglich an den Betriebsarzt oder die Betriebsärztin oder auch an Ihren Arbeitgeber oder Ihre Arbeitgeberin. Diese müssen Ihnen unverzüglich helfen und Maßnahmen einleiten, damit Sie wieder schmerz- und symptomfrei arbeiten können.