

Befragungen von Beschäftigten: Deutschland, Irland, Spanien, Frankreich, Ungarn und Finnland (24 402 Befragungen).

Termine der Feldarbeit: September 2022 – Februar 2023 | **Methode:** Telefon | **Expositionsbewertung:** www.occideas.org

Hintergrund

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) hat eine Expositionserhebung zu Krebsrisikofaktoren durchgeführt, die auf einer Adaption der australischen Studie zu Exposition am Arbeitsplatz (Australian Workplace Exposures Study, AWES) basiert. Die Erhebung liefert Daten zur Prävalenz und zu semiquantitativen Niveaus der berufsbedingten Exposition unter Verwendung des „Occupational Integrated Database Exposure Assessment System“ ([OccIDEAS](http://www.occideas.org)).

Die aus der Erhebung gewonnen Informationen über berufsbedingte Exposition gegenüber ausgewählten Krebsrisikofaktoren unterstützen eines der Hauptziele des Strategischen Rahmens der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2021–2027 zur Verbesserung der Prävention von arbeitsbedingten Erkrankungen und leisten einen Beitrag zu Europas Plan gegen Krebs sowie zur EU-Initiative „Fahrplan zu Karzinogenen“.

Material und Methoden

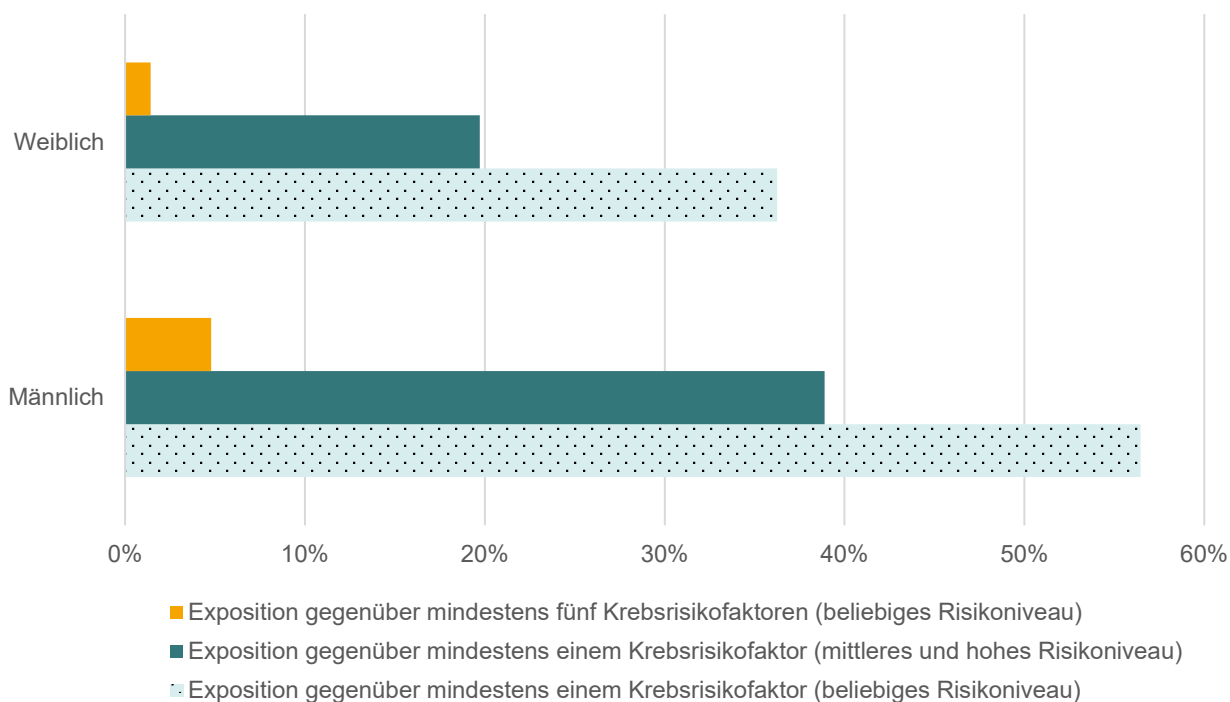
Bei der WES handelt es sich um eine groß angelegte Telefonumfrage, die eine repräsentative Auswahl der erwerbstätigen Bevölkerung aus sechs EU-Mitgliedstaaten abdeckt: Deutschland, Spanien, Finnland, Frankreich, Ungarn und Irland. Die Befragungen wurden zwischen September 2022 und Februar 2023 mit 24 402 Befragten durchgeführt, darunter sowohl Angestellte als auch Selbstständige. Dabei wird die wahrscheinliche berufsbedingte Exposition während der letzten Arbeitswoche gegenüber 24 bekannten Krebsrisikofaktoren geschätzt, darunter Chemikalien, verfahrensbedingten Stoffen und Gemischen sowie physikalischen Risikofaktoren.

Die Auswahl der 24 Krebsrisikofaktoren erfolgte auf Grundlage verschiedener Kriterien ([EU-OSHA, 2024](http://eu-osa.eu)), einschließlich ihrer Einstufung in den IARC-Monografien als Gruppe 1 oder 2A oder ihrer Aufnahme in die Richtlinie über Karzinogene, Mutagene und reproduktionstoxische Stoffe (CMRD) oder eine der geplanten oder angenommenen Änderungen.

Fast 62 % der Befragten waren männliche Arbeitnehmer und 38 % weibliche. Dennoch wurden die Erhebungsdaten unter Berücksichtigung des Geschlechts anhand der Jahresdaten der EU-Arbeitskräfteerhebung 2021 als Referenzstatistik gewichtet, um die 98,5 Millionen Erwerbstätigen der sechs Länder repräsentativ abzubilden.



Abbildung 1. Berufsbedingte Exposition gegenüber einem oder mehreren der 24 Krebsrisikofaktoren, nach Geschlecht (%)



Quelle: WES 2023, EU-OSHA; Bezugsbevölkerung: alle Arbeitnehmer in Deutschland, Spanien, Finnland, Frankreich, Ungarn und Irland.

Ergebnisse

Es wird davon ausgegangen, dass männliche Arbeitnehmer häufiger als weibliche Arbeitnehmer mindestens einem dieser Krebsrisikofaktoren sowie mehreren davon ausgesetzt sind (Abbildung 1) sowie den meisten der 24 einzelnen Risikofaktoren, mit Ausnahme der Exposition gegenüber ionisierender Strahlung, Ethylenoxid, Trichlorethylen, Lederstaub, Acrylamid und Epichlorhydrin, die entweder für beide Geschlechter ähnlich oder bei weiblichen Beschäftigten etwas höher sind, allerdings insgesamt weniger Beschäftigte betreffen (Tabelle 1). Dasselbe Muster gilt für höhere Expositionsniveaus, mit Ausnahme von Ethylenoxid und Trichlorethylen.



Tabelle 1: Berufsbedingte Exposition gegenüber einer Auswahl der 24 Krebsrisikofaktoren, bei beliebigem Expositionsniveau, nach Geschlecht (%)

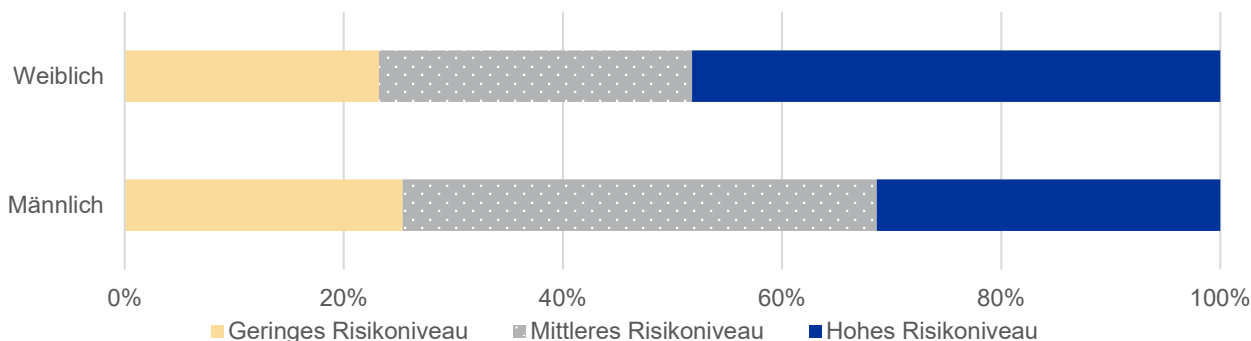
KREBSRISIKOFAKTOR	Exponiert – weiblich	Exponiert – männlich
Ionisierende Strahlung	2,5 %	2,4 %
Ethylenoxid	1,6 %	1,6 %
Trichlorethylen	1,1 %	0,9 %
Lederstaub	0,7 %	0,7 %
Acrylamid	0,8 %	0,7 %
Epichlorhydrin	0,4 %	0,3 %

Quelle: WES 2023, EU-OSHA; Bezugsbevölkerung: alle Arbeitnehmer in Deutschland, Spanien, Finnland, Frankreich, Ungarn und Irland.

Bei Betrachtung bestimmter Branchen oder Berufe zeigen sich einige Ausnahmen. Beispielsweise sind 48 % der weiblichen Beschäftigten im Gesundheitswesen, die Formaldehyd ausgesetzt sind, einem hohen Expositionsniveau ausgesetzt, verglichen mit 31 % der männlichen Beschäftigten (EU-OSHA, 2025 und Abbildung 2).



Abbildung 2. Beschäftigte im Gesundheitswesen, die wahrscheinlich Formaldehyd ausgesetzt sind, nach Expositionsniveau und Geschlecht (%)



Quelle: WES 2023, EU-OSHA | Referenzpopulation: Beschäftigte im Gesundheitswesen, die Formaldehyd ausgesetzt sind.

Erörterung

Es sind zwei wesentliche geschlechtsspezifische Verzerrungseffekte zu berücksichtigen. Erstens treten die 24 in der Erhebung erfassten Krebsrisikofaktoren häufiger in von Männern dominierten Branchen und Sektoren auf. Bei Betrachtung eines von Frauen dominierten Sektors wie dem Gesundheitswesen ist das Expositionsmuster auffälligerweise umgekehrt. Zweitens werden geschlechtsspezifische Aspekte in der Forschung wenig berücksichtigt. Diese implizite Verzerrung hat dazu geführt, dass Frauen in klinischen Studien historisch unterrepräsentiert sind und weibliche Arbeitnehmerinnen aus Studien zu berufsbedingter Exposition und Gesundheit am Arbeitsplatz ausgeschlossen waren (siehe beispielsweise Schlünssen V, Jones RM, 2023).

Schlussfolgerung

Auch wenn die Erhebung zur Exposition von Beschäftigten einer möglichen geschlechterspezifischen Verzerrung keine Rechnung trägt, sollten die Daten dazu beitragen, das Bewusstsein für Krebsrisiken am Arbeitsplatz zu schärfen und ein besseres Verständnis zu entwickeln, wo solche Expositionen auftreten können, um so Prävention und Risikomanagement in der gesamten EU zu verbessern. Die Erhebung befasst sich durchaus mit einigen für weibliche Beschäftigte sehr relevanten Risikofaktoren, wie beispielsweise der Exposition gegenüber Formaldehyd, einer häufig verwendeten Chemikalie, die in vielen Anwendungen und Produkten enthalten ist.

Dieser Flyer wurde ursprünglich als [Poster auf der 30. EPICOH-Konferenz](#) vorgestellt.
Weitere Informationen finden Sie in dem der [Erhebung](#) gewidmeten Bereich auf der Website der EU-OSHA.