

## Arbeitsbedingte Krebserkrankungen unter Berücksichtigung frauenspezifischer Risiken

1. Einleitung	72
<hr/>	
2. Arbeitsbedingte Krebserkrankungen – Arbeiten mit tödlichen Folgen	73
2.1 Hauptverursacher – Schadstoffe, am Beispiel von Asbest	73
2.2 Restriktives Recht – schwere Beweislage	75
<hr/>	
3. Arbeitsbedingte Krebserkrankungen und Frauen	76
3.1 Risiken für Krebserkrankungen bei Frauen am Arbeitsplatz	77
3.2 Zu niedriger Präventionsschutz bei der Arbeit mit Schadstoffen	79
3.3 Zu hohe Gefahr für reproduktive Gesundheit	81
3.4 Risikofaktor soziale Ungleichheit	82
<hr/>	
4. Fazit und Empfehlungen	83

*Mirna Specht-Prebanda*

*Sozialwirtin und Referentin in der Abteilung Arbeitsbedingungen der AK OÖ*

**Auszug aus WISO 3/2017**

**isw**

Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

Volksgartenstraße 40

A-4020 Linz, Austria

Tel.: +43 (0)732 66 92 73, Fax: +43 (0)732 66 92 73 - 2889

E-Mail: [wiso@isw-linz.at](mailto:wiso@isw-linz.at)

Internet: [www.isw-linz.at](http://www.isw-linz.at)

## 1. Einleitung

*zeitgemäßer  
Gesundheits-  
schutz zur  
Verhinderung  
arbeitsbedingter  
Krebserkran-  
kungen*

Laut einer aktuellen Studie des Europäischen Gewerkschaftsinstituts (ETUI, European Trade Union Institut) sterben jedes Jahr in der EU mehr als 100.000 Menschen an arbeitsbedingten Krebserkrankungen. In Österreich sind es jährlich zirka. 1.820 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (vgl. Takala 2015: 10). Dass es arbeitsbedingte Krebserkrankungen durch zeitgemäßen Gesundheitsschutz zu verhindern gilt, darin ist sich auch die österreichische Interessensvertretung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer einig (vgl. AK Europa 2016; ÖGB 2017).

In der öffentlichen Auseinandersetzung mit Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz sowie weiblichen Krebsarten werden Unterschiede nach Geschlecht unterbeleuchtet. Dadurch, dass sich der Diskurs um Berufskrankheiten überwiegend an Branchen und Tätigkeiten orientiert, die von Männern dominiert werden, sind Männer rein statistisch betrachtet stärker von arbeitsbedingten Krebserkrankungen betroffen als Frauen. In dem österreichischen Berufskrankheitengeschehen kommen bei Frauen dominierende Krebsformen kaum vor.

*Beispiel  
Asbest*

Der vorliegende Beitrag geht daher insbesondere der Frage nach, inwieweit Frauen von arbeitsbedingten Krebserkrankungen betroffen sind. Im ersten Teil des Beitrages wird zuerst am Beispiel des Schadstoffes Asbest, dessen Einsatz heute verboten ist, auf die langfristigen Konsequenzen der Verwendung krebserregender Substanzen als Arbeitsmittel eingegangen. Anschließend wird die restriktive Rechtslage im Berufskrankheitengeschehen kurz beschrieben, die selbst die Anerkennung von Krebserkrankungen aufgrund eindeutig krebserzeugender Arbeitsstoffe wie z.B. Asbest erschwert und auch zu einer niedrigen Anerkennungsrate, insbesondere frauenspezifischer Krebsarten führt. Im zweiten Teil des Beitrages stehen die bestehenden Risiken, die zu arbeitsbedingten Krebserkrankungen bei Frauen führen können, im Fokus. Dabei werden gesundheitsgefährdende Belastungsfaktoren herangezogen, die nicht nur aus unzureichendem Präventionsschutz gegenüber der Exposition krebserzeugender Arbeitsstoffe, sondern auch aus arbeitsorganisatorischen oder sozialen Faktoren herrühren können. Aufgrund der Komplexität der Thematik werden in

diesem Beitrag nicht alle arbeitsbedingten Risiken (wie z.B. Umwelthormone, auch als endokrine Substanzen bezeichnet), die weibliche Krebsformen begünstigen können, erfasst. Das Ziel des Beitrages ist, die Betroffenheit der Frauen von arbeitsbedingten Krebserkrankungen anhand einiger Risiken aufzuzeigen und den Stellenwert eines gendgerechten Präventionsschutzes und Berufskrankheitenrechts hervorzuheben.

### 2. Arbeitsbedingte Krebserkrankungen – Arbeiten mit tödlichen Folgen

„Nach wie vor jeder vierte Todesfall in der EU durch Krebs verursacht“, schreibt Eurostat, das statistische Amt der Europäischen Union, anlässlich des Weltkrebstages am 4. Februar 2016. Im Jahr 2013 starben in der Europäischen Union etwa 1,3 Millionen Menschen an einer Krebserkrankung. Damit war mehr als jeder vierte Todesfall (26 Prozent) krebsbedingt. Die häufigsten Krebsarten mit Todesfolgen sind bei Männern Lungenkrebs und bei Frauen Brustkrebs (Eurostat 2016).

*jeder 4. Todesfall  
in der EU wird  
durch Krebs  
verursacht*

Laut einer aktuellen Studie des Europäischen Gewerkschaftsinstituts (ETUI, European Trade Union Institut) sterben in der EU jedes Jahr mehr als 100.000 Menschen an arbeitsbedingten Krebserkrankungen. Mehr als jeder zweite arbeitsbedingte Todesfall einer Arbeitnehmerin/eines Arbeitnehmers ist auf Krebs zurückzuführen. In Österreich sterben jährlich ca. 1.820 Arbeitnehmer/-innen aufgrund einer arbeitsbedingten Krebserkrankung. Dies übersteigt die Anzahl an tödlichen Arbeitsunfällen um das Fünffache (vgl. Takala 2015: 9-10).

#### 2.1 Hauptverursacher – Schadstoffe, am Beispiel von Asbest

Hauptursache arbeitsbedingter Krebserkrankungen sind chemische Schadstoffe (z.B. in Form von Gasen, Dämpfen, Staub oder Flüssigkeiten), die schon bei geringstem Kontakt gesundheitsgefährdend sein können oder mit steigender Dosis die Erkrankungs-wahrscheinlichkeit erhöhen. Beispiele für krebs-erregende Stoffe sind Asbest, Mineralöle, Chrom, Quarzfeinstaub, Holzstaub oder Dieselabgase. In Österreich gibt es nach ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) ein sogenanntes Substitutions- und Minimierungsgebot. Die Substitution, also der Ersatz von gesundheitsgefährdenden Stoffen hat oberste

*Asbest, Mine-  
ralöle, Chrom,  
Dieselabgase ...*

Priorität. Falls kein Ersatz möglich ist, müssen Maßnahmen zur Gefahrenverhütung ergriffen werden, die die Risiken am Arbeitsplatz minimieren.

Die Konsequenzen mangelnder Prävention und unkontrollierter Verwendung von Schadstoffen sind am Beispiel von Asbest (ein faserförmiges Gestein) noch heute sichtbar. Die internationale Arbeitsorganisation (ILO) schätzt, dass sich jährlich 100.000 Todesfälle aufgrund des Kontakts mit Asbest am Arbeitsplatz ereignen (vgl. ILO 2006).

Der unkontrollierte und massenhafte EU-weite Einsatz von Asbest im 20. Jahrhundert führte zu einer regelrechten Berufskrebsepidemie. (vgl. Takala 2015: 13). Asbest ist von der Internationalen Agentur für Krebsforschung, die das Krebspotenzial von Stoffen, bestehende Expositionen sowie industrielle Prozesse evaluiert, als eindeutig krebserzeugend eingestuft (vgl. IARC 2017). Asbestbedingte Erkrankungen sind unter anderem Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) sowie bösartige Neubildungen im Bereich des Rippenfells, des Herzbeutels, der Lunge oder des Kehlkopfs. Asbest wurde in der EU vorwiegend in männerdominierten Industriezweigen wie z.B. dem Baugewerbe, dem Straßenbau, der Stahlindustrie, in Kraftwerken oder Schiffswerften verwendet und im Zeitraum zwischen 1950 und 1990 massenhaft eingesetzt (in Österreich wurden zum Beispiel ca. 30 bis 50 Tausend Tonnen pro Jahr verarbeitet). In Österreich ist die Verwendung von Asbest seit 1990 verboten. Trotzdem ist der Stoff im Arbeitsleben präsent. Einerseits wurde Asbest z.B. als Isolier- oder Brandschutzmaterial in öffentlichen Gebäuden, für Fassaden- oder Dachverkleidungen vielfach verwendet. Bei Sanierungsarbeiten an alten Gebäuden ist Asbest damit heute noch vorhanden. Andererseits sind die betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer selbst nach wie vor mit den gesundheitlichen Langzeitfolgen konfrontiert. Diese bilden sich teilweise im Berufskrankheitengeschehen ab. Aufgrund der langen Latenzzeit (Zeitspanne zwischen einer Asbeststaubbelastung und dem Ausbruch der Erkrankung) kommt es auch heute immer wieder zu Meldungen bzw. zu Anerkennung asbestbedingter Erkrankungen in Österreich (vgl. AUVA 2015: 7-24). In den Jahren 2011 bis 2015 wurden von der AUVA insgesamt 554 Fälle arbeitsbedingter Krebserkrankun-

*massenhafter  
Einsatz von  
Asbest bis 1990*

*sichtbare  
Langzeitfolgen*

gen des Rippenfells, der Lunge und des Kehlkopfs anerkannt. In 522 Fällen waren Männer betroffen, in 32 Fällen Frauen (AUVA 2017). Die AUVA verzeichnet seit 1970 eine progressive Entwicklung der anerkannten Berufskrankheiten aufgrund von Asbest. Dieser Statistik kann jedoch keine Anerkennung von Krebsformen, die hauptsächlich bei Frauen auftreten, als Berufskrankheit – z.B. asbestbedingter Eierstock- oder Brustkrebs – entnommen werden (vgl. AUVA 2015: 22).

### 2.2 Restriktives Recht – schwere Beweislage

Die aktuellen Zahlen zu asbestbedingten Krebserkrankungen können den Eindruck erwecken, dass Frauen weniger von Krebs betroffen sind. Die IARC hat allerdings im Jahr 2009 eine Asbestverursachung von Eierstockkrebs als gesichert bezeichnet. Doch weder asbestbedingter Eierstockkrebs noch andere arbeitsbedingte Krebsformen bei Frauen werden im österreichischen Berufskrankheitengeschehen anerkannt.

Das Berufskrankheitenrecht, das sich nach wie vor an männerdominierten Tätigkeiten orientiert, sieht für Männer sowie für Frauen eine sehr restriktive Anerkennungspraxis vor. Im Allgemeinen Sozialversicherungsgesetz (ASVG) sind im § 177 die Berufskrankheiten geregelt.

*geschlechter-  
sensibles  
Arbeitsrecht?*

Der Berufskrankheitenliste gem. § 177 und nach Anlage 1 (ASVG) kann weder Brustkrebs noch Eierstockkrebs (selbst durch Asbest verursacht) entnommen werden. In Einzelfällen kann über die Generalklausel ein Anerkennungsverfahren aufgenommen werden. Gem. § 177 Abs. 2 (ASVG) gilt dabei *„eine Krankheit als Berufskrankheit, wenn der Träger der Unfallversicherung auf Grund gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse feststellt, dass diese Krankheit ausschließlich oder überwiegend durch die Verwendung schädigender Stoffe oder Strahlen bei einer vom Versicherten ausgeübten Beschäftigung entstanden ist“*.

Bei dieser Definition bleiben arbeitsorganisatorische Faktoren, die ebenfalls ein Risikofaktor für eine Krebserkrankung sein können, unberücksichtigt. Darüber hinaus ist es in den meisten Fällen für die Betroffenen sehr schwer bis unmöglich, bei einer

*Vernachlässi-  
gung von ar-  
beitsorganisatori-  
schen Faktoren*

so komplexen Erkrankung wie Krebs (auf welche auch andere negative Einflussfaktoren aus dem privaten Bereich wie z.B. Stress oder ungesunder Lebensstil einwirken können), Beschäftigung als eindeutigen Auslöser nachzuweisen. Der Zeitpunkt der Krebserkrankung erschwert die Anerkennung zusätzlich. Am Beispiel der asbestbedingten Krebserkrankungen sowie bei vielen anderen Schadstoffen kann beobachtet werden, dass es Jahrzehnte später zu einem Ausbruch der Krankheit kommt. Die sogenannte Latenzzeit kann bis zu 40 Jahre betragen.

*Schwierigkeit:  
Beweisführung*

Es stellt sich nun die Frage: Wie soll ein Arbeitnehmer/eine Arbeitnehmerin nach vier Jahrzehnten belegen können, dass er/sie mit einem krebserzeugenden Arbeitsstoff gearbeitet hat, der die Krebserkrankung ausgelöst hat? In den meisten Fällen ist es sehr schwierig, die relevanten Belastungen im Nachhinein zu erforschen. Die Betroffenen sind teilweise schon pensioniert, manche Betriebe existieren nicht mehr und die Dokumentationslage ist in vielen Fällen unzureichend bzw. nicht vorhanden. Es kommt hinzu, dass manchen betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern nicht einmal bewusst ist, dass sie gesundheitsschädlichen Stoffen ausgesetzt waren. Es wird eine hohe Dunkelziffer von arbeitsbedingten Krebserkrankungen bei Männern sowie bei Frauen vermutet (vgl. Hien 2012: 365-373).

### 3. Arbeitsbedingte Krebserkrankungen und Frauen

*schwierige  
Datenlage bei  
arbeitsbedingten  
Krebserkrankun-  
gen und Fakten*

Ein Bericht der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) bestätigt, dass sich nicht nur die Anerkennungspraxis und die Listen anerkannter Berufskrankheiten, sondern auch die Expositionsüberwachung (Überwachung der „Aussetzung“) in Bezug auf krebserregende Arbeitsstoffe stark an den Tätigkeiten von Männern orientieren. Der niedrige Kenntnisstand zu den Expositionen, die zu einer arbeitsbedingten Krebserkrankung bei Frauen führen können, geht damit nicht nur auf einen unzureichenden Forschungsstand zurück (vgl. EU-OSHA 2014a: 36; Hien 2014: 5). Eine weitere Studie von EU-OSHA zeigt damit auf, dass die bestehende Datenlage über arbeitsbedingten Kontakt mit krebserregenden Stoffen nicht nur veraltet und unvollständig, sondern auch zu wenig geschlechtsspezifisch ist (vgl. EU-OSHA 2014b: 7-9). Darüber hinaus werden bestehende wissenschaftliche

Erkenntnisse über Risiken, die arbeitsbedingten Brustkrebs oder Krebs des weiblichen Reproduktionssystems verursachen können, im Berufkrankheitenrecht sowie im Präventionsschutz vernachlässigt (vgl. Hien 2014: 13). Dies führt in der Summe zu einer Unterbewertung der bestehenden Risiken für Krebserkrankungen bei Frauen am Arbeitsplatz.

### **3.1 Risiken für Krebserkrankungen bei Frauen am Arbeitsplatz**

Frauen sind besonders im Gesundheitswesen, in Friseurbetrieben, im Kosmetikbereich oder in der Reinigungsbranche Karzinogenen ausgesetzt. In diesen frauendominierten Dienstleistungsberufen ist die Handhabung mit krebsauslösenden Stoffen wie z.B. mit Haarfärbemitteln, Reinigungsmitteln, Kosmetika oder Arzneimitteln weit verbreitet. Auch in Industriezweigen wie der Textil- und Lederindustrie, der Metall- und Elektroindustrie sowie an „grünen Arbeitsplätzen“, wie in der Abfallentsorgung, kommen Frauen mit zahlreichen gesundheitsgefährdenden Schadstoffen in Form von Lösungs- und Färbemitteln, Dämpfen oder asbesthaltigen Materialien in Berührung.

*Tabelle 1: Beispiele für potentielle Risikofaktoren von Arbeitnehmerinnen*

<b>Branche/ Tätigkeitsbereich</b>	<b>Kontext</b>	<b>Beispiele für Stoff/Belastung</b>	<b>Beispiele für Krebsrisiken</b>
<b>Chemische Arbeitsstoffe</b>			
Gesundheitswesen, Krankenhaus	Verwendung von Arzneimitteln	Zytostatika (z.B. in der Chemotherapie)	Brustkrebs; Krebs der weiblichen Reproduktionsorgane; alle Lokalisationen
Metall- und Elektro- industrie; Gummiindustrie; Abfallentsorgung; Wartungs- und Reinigungsarbeiten; Angehörige von Asbestarbeitern/- innen	Asbest als Isolierma- terial, Brandschutz- material u.v.m	Asbest (Feststoff, Fasern)	Brustkrebs; Krebs der weiblichen Reproduktionsorgane; Ovarien, Lunge, Pleura, Kehlkopf

## Arbeitsbedingte Krebserkrankungen – *Mirna Specht-Prebada*

Branche/ Tätigkeitsbereich	Kontext	Beispiele für Stoff/Belastung	Beispiele für Krebsrisiken
<b>Chemische Arbeitsstoffe</b>			
Schuh- und Lederwarenindustrie; Labormitarbeiter/-innen; Chemiker/-innen	Verwendung von Farben, Lacken oder Klebstoffen bei der Herstellung von beispielsweise Schuhen oder Lederwaren;  Labore: Verwendung organischer Lösungsmittel	Krebsauslösende Lösungsmittel (Gemische)	Verschiedene Krebsformen
Friseurdienstleistungen	Färben von Haaren	Krebsauslösende Färbemittel (Flüssigkeiten)	Brustkrebs; Krebs der weiblichen Reproduktionsorgane; Ovarien; auch andere Organe
Textilindustrie	Bei der industriellen Herstellung, Färben von Textilien	Krebsauslösende Färbemittel, Acrylamid in der industriellen Herstellung	Verschiedene Krebsformen durch z.B. Acrylamid; Risiken für Brustkrebs, Krebs der weiblichen Reproduktionsorgane
Friseurdienstleistungen und im Gesundheitswesen	Bei der Verwendung von Kosmetika, Arzneimitteln, HealthCareProdukte;	Formaldehyd (Gas)	Brustkrebs, Krebs der weiblichen Reproduktionsorgane; Tumore des Atemsystems
Lager- und Transportarbeiter/-innen;	Beschäftigte in Lagerbereichen; AN, die Fahrzeuge führen oder beaufsichtigen; Reinigungskräfte in Bereichen mit vielen Fahrzeugen	Dieselmotor-emissionen (DME)	Risiken für Brustkrebs und Krebs der weiblichen Reproduktionsorgane; Lunge und andere Organe
<b>Arbeitsorganisatorische Belastungsfaktoren</b>			
Gesundheitswesen, Krankenhaus, Gaststättengewerbe	Nachtschichtarbeit	Nachtschichtarbeit	z.B. Mamma und Ovarien

Quelle: Darstellung in Anlehnung an (EU-OSHA 2014a: 32-35; Hien 2014: 15-17)

Die bestehenden Risikofaktoren am Arbeitsplatz können die Entstehung spezifischer Krebsformen der Reproduktionsorgane wie z.B. am Gebärmutterhals, an der Gebärmutter Schleimhaut oder an den Eierstöcken sowie Brustkrebs begünstigen:

- Die IARC und Studien wie Camargo u.a. (2011) oder Weiderpass/Labrèche (2012) beschreiben und belegen den Zusammenhang zwischen Asbest und Eierstockkrebs. Zusätzliche Belastung durch Chemikalien am Arbeitsplatz können für die Erkrankung ausschlaggebend sein. Das Risiko der Erkrankung an Ovarialkrebs betrifft laut IARC die gesamte Berufsgruppe der Friseurinnen, die in ihrem Gewerbe einer Vielzahl an Chemikalien ausgesetzt sind. Bei Männern besteht höheres Risiko für Blasenkrebs und bei Frauen für Eierstockkrebs (IARC 2010).
- Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen einen Zusammenhang zwischen bestimmten Risikofaktoren am Arbeitsplatz und Brustkrebserkrankungen. Eine repräsentative kanadische Studie von Brophy u.a. (2012) zeigt bestehende Risiken hinsichtlich Karzinogene auf industrielle Arbeitsplätze wie z.B. in der Kunststoffverarbeitung oder der Metallindustrie auf. Zusätzlich zu chemischen Arbeitsstoffen stellen auch arbeitsorganisatorische Faktoren bei Brustkrebserkrankungen ein Risiko dar. Nachtschichtarbeit wurde auch von der IARC im Jahr 2007 als „wahrscheinlich krebserzeugend“ eingestuft und kann damit ein Mitauslöser von Brustkrebs sein. Auch die kanadische Studie identifiziert aufgrund der Nachtarbeit bei der Arbeit in Bars und Spielsalons ein höheres Brustkrebsrisiko. In Dänemark gibt es seit 2007 die Möglichkeit, Brustkrebserkrankungen aufgrund von Nachtschichtarbeit als Berufskrankheit anzuerkennen – mittels Einzelfallprüfung. Im Jahr 2008 wurden 35 Fälle (von 75 gemeldeten Fällen) und in den ersten acht Monaten des Jahres 2009 wurden 17 Fälle (von 45 gemeldeten Fällen) anerkannt. Es bleibt zu vermuten, dass die relativ niedrigen Zahlen der gemeldeten Brustkrebserkrankungen nur die Spitze des Eisberges sind (vgl. Tieves 2011: 50f.).

*Zusammenhang  
Asbest und  
Eierstockkrebs*

*Faktor  
Nachtarbeit*

### **3.2 Zu niedriger Präventionsschutz bei der Arbeit mit Schadstoffen**

Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) regelt in Österreich den Einsatz krebserzeugender, erbgutverändernder und

*Bewertungs-  
system für  
Gefahrenstoffe  
ist veraltet*

fortpflanzungsgefährdender Arbeitsstoffe. Gemäß § 42 ASchG hat der Ersatz durch weniger gefährliche Stoffe oberste Priorität. Falls das nicht möglich ist, müssen am Arbeitsplatz Maßnahmen gesetzt werden, die die potentiellen Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer/-innen minimieren. Ausschlaggebend für die Gesundheitsgefährdung ist die Konzentration von Schadstoffen in der Luft in Form von Gasen, Dämpfen oder Schwebstoffen. Gemäß der Grenzwerteverordnung (GKV 2011) sieht das österreichische Gesetz bei der Verwendung von gefährlichen Stoffen die Beachtung von verbindlichen Grenzwerten vor. Der Stoffliste gemäß GKV 2011 können aktuelle TRK-Werte (technische Richtkonzentration) für krebserzeugende Arbeitsstoffe entnommen werden. Gem. § 3 Abs. (1) GKV soll dadurch das Risiko einer Beeinträchtigung der Gesundheit vermindert werden. Ein Null-Risiko bei der Arbeit mit krebserzeugenden Arbeitsstoffen kann damit nie garantiert werden. Hinzu kommt, dass das Bewertungssystem krebserregender Stoffe durch TKR-Werte in einigen Aspekten kritisch zu betrachten ist. Manche Belastungswerte sind bereits über 20 Jahre alt, es erfolgten keine Anpassungen an technischen Fortschritt oder andere Veränderungen in der Arbeitswelt. Das hat zur Folge, dass die Werte gemäß aktuellem Forschungsstand viel zu hoch angegeben oder gefährdende Stoffe sind gar nicht erfasst sind.

*risikobasierte  
Grenzwerte*

Die Verwendung aktueller TRK-Werte bietet weder ausreichenden noch zeitgemäßen Schutz vor Krebserkrankungen (vgl. Wriedt 2008: 28f.). Aus diesem Grund ist es auch in Österreich im Interesse der Beschäftigten, auf „risikobasierte Grenzwerte“ als Bewertungsgrundlage umzusteigen. Dieses Schema wird in Deutschland oder den Niederlanden bereits verwendet (vgl. AK Europa 2016; ÖGB 2017). „Risikobasierte Grenzwerte“ ermöglichen einen höheren Gesundheitsschutz und sorgen für mehr Transparenz. Das risikobasierte Grenzwertkonzept verdeutlicht, dass beim Arbeiten mit krebserzeugenden Arbeitsstoffen immer ein Restrisiko für eine Krebserkrankung besteht, und bewertet dieses (vgl. Wriedt 2008: 28-31). Statt eines Belastungswertes wird dabei das Risiko dargestellt, nach 40 Jahren Vollzeitbeschäftigung mit dieser Belastung an Krebs zu erkranken. 1:250 bedeutet etwa, dass wahrscheinlich eine/-r von 250, die/der 40 Jahre diesem Stoff ausgesetzt ist, an Krebs erkranken wird. Das risikobasierte Grenzwertkonzept ermöglicht eine bessere

Risikotransparenz, adäquate Präventionsmaßnahmen und kann zu einem höheren Bewusstsein in den Betrieben und unter den Beschäftigten im Umgang mit krebserzeugenden Arbeitsstoffen führen (vgl. AK Europa 2016; ÖGB 2017; Wriedt 2008).

### **3.3 Zu hohe Gefahr für reproduktive Gesundheit**

Die Grundlage für die Verwendung von reproduktionstoxischen (fortpflanzungsschädlichen) Arbeitsstoffen (gesetzlich definiert als: Gefahr für Eizellen oder Spermien bzw. das werdende Kind oder Gefahr für Leibesfrucht oder Fortpflanzungsfunktionen) bilden in Österreich wie bereits erwähnt das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) sowie die Grenzwerteverordnung (GKV 2011). Der Vorteil ist, dass das Gesetz in Österreich für fortpflanzungsgefährdende Arbeitsstoffe ein gleichwertiges Präventionsniveau wie für erbgutschädigende und krebserregende Substanzen vorsieht. Mit dieser rechtlichen Regelung ist Österreich der EU-Norm derzeit einen Schritt voraus. Die gültige EU-Richtlinie (2004/37/EU) zum Schutz von Arbeitnehmer/-innen umfasst mit ihren Regelungen krebserzeugende und erbgutschädigende Arbeitsstoffe. Auf der EU-Ebene sind damit strengere Regelungen für reproduktionstoxische Arbeitsstoffe dringend erforderlich (vgl. Vogel 2017).

Der Nachteil in der österreichischen Gesetzgebung ist, dass auch für fortpflanzungsgefährdende Arbeitsstoffe die veralteten TRK-Werte zur Anwendung kommen. Der Schutz für die reproduktive Gesundheit der Beschäftigten ist damit unzureichend. Dieser Art gesundheitsgefährdender Schadstoffe sind Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen in Branchen wie der Chemie- und Metallindustrie oder dem Dienstleistungssektor (insbesondere in der Reinigungs-, Gesundheits-, Friseur- und Kosmetikbranche) ausgesetzt. Die Arbeit mit diesen Stoffen kann die Fruchtbarkeit bei Männern und Frauen gefährden, Fehlgeburten und Fehlbildungen verursachen sowie zu schweren Erkrankungen bei dem Nachkommen (z.B. Krebs, Entwicklungsstörungen ...) führen. Der Schutz der reproduktiven Gesundheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer benötigt dringend zeitgemäße und nachhaltige Präventionsmaßnahmen. Damit soll die Gestaltung und die Evaluierung der Arbeitsplätze von vornherein den Erhalt der Fruchtbarkeit sowie eine risikofreie Schwangerschaft vom ersten Tag an sicherstellen können. In den ersten drei Monaten der Schwangerschaft

*unzureichender  
Schutz für  
reproduktive  
Gesundheit*

### *Aktualisierung Mutterschutz*

sind die Risiken durch die Exposition gegenüber chemischen Schadstoffen für die Entwicklung eines Fötus am größten. In der Arbeitswelt wird beobachtet, dass eine Schwangerschaft selten vor der zehnten Schwangerschaftswoche gemeldet wird. Erst mit der Meldung werden im Mutterschutzgesetz festgelegte Präventionsmaßnahmen für den Gesundheitsschutz der werdenden und stillenden Mütter schlagend (vgl. Vogel 2017). In Österreich ist z.B. gemäß dem Mutterschutzgesetz (MSchG) für werdende Mütter das Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen verboten. In Fällen häufigen Kontakts mit Schadstoffen am Arbeitsplatz besteht die Gefahr, dass die Präventionsmaßnahmen zu spät angewandt werden.

### *Bildung, Sprach- kenntnisse und Aufklärung*

#### **3.4 Risikofaktor soziale Ungleichheit**

Soziale Ungleichheit aufgrund des Bildungsgrades, des Geschlechts, des Migrationshintergrundes oder der Art des Arbeitsverhältnisses und der Beschäftigung kann zu höheren Expositionen gegenüber Karzinogenen führen. Der Schwerpunkt der kommenden Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“ 2018–2019 der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz zielt auf einen sicheren und bewussten Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen ab. Im Mittelpunkt stehen Arbeitnehmer/-innengruppen, die höheren Risiken im Umgang mit gesundheitsgefährdenden Schadstoffen am Arbeitsplatz ausgesetzt sind. Zu den gefährdeten Personengruppen zählen Frauen, Migranten/-innen, junge Menschen, Arbeitnehmer/-innen, die aufgrund ihrer Branche oder ihres Arbeitsplatzes belastet sind, Zeitarbeiter/-innen und Beschäftigte in der informellen Wirtschaft. Die Gründe für höhere Risikogefahren sind z.B. belastende Arbeitsbedingungen, Erfahrungsmangel im Umgang mit Schadstoffen in Kombination mit unzureichender Aufsicht, keine Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen, geringer Zugang zu Präventionsmaßnahmen oder der Kontakt mit einer Vielzahl an Karzinogenen. Es kann beobachtet werden, dass Beschäftigte in niedrig qualifizierten Berufen häufiger krebserzeugenden Arbeitsstoffen ausgesetzt sind als in hoch qualifizierten Berufen (vgl. EU-OSHA 2014b: 17).

Bei Frauen sind vielfältige Risikogefahren einer arbeitsbedingten Krebserkrankung zu verzeichnen, die häufig mit einer mangelnden sozialen Gleichstellung in der Arbeitswelt zusam-

menhängen. Frauen arbeiten öfter in Teilzeit. Es besteht die Gefahr, dass sie zu wenig Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen angeboten bekommen und bei Gefahrenermittlung und Risikobewertung am Arbeitsplatz vernachlässigt werden. Der verfügbare Präventionsschutz ist nicht ausreichend. Dies kann auch bei jüngeren Frauen beim Eintritt in den Arbeitsmarkt, bei befristeten Dienstverhältnissen oder in prekären Beschäftigungen beobachtet werden (vgl. EU-OSHA 2014a: 50). Insbesondere bei Frauen vor der Menopause sowie bei jungen Mädchen in der Wachstumsphase kann ein mangelnder Schutz vor krebserzeugenden Arbeitsstoffen schwerwiegende Folgen für die Gesundheit haben. Bei Frauen kommt hinzu, dass sie, bedingt durch ihren Stoffwechsel, gegenüber krebserregenden Arbeitsstoffen empfänglicher reagieren können. Es besteht die Gefahr, dass das Risiko der Exposition gegenüber Karzinogenen, die die reproduktive Gesundheit der Frauen sowie diejenige der Nachkommen gefährden können, unterschätzt wird (vgl. EU-OSHA 2014a: 35/EU-OSHA 2014b: 16).

*strukturelle  
Ursachen für  
mangelhafte  
Prävention*

Aus diesem Grund müssen langjährige Expositionen gegenüber Karzinogenen auch für Frauen vermieden werden. Es sind z.B. Beschäftigte in der Automobil-Zulieferindustrie zu nennen. Die gefährlichen Arbeiten werden zumeist von ungelernten Frauen und Männern verrichtet, die weder das notwendige Wissen im Umgang mit gefährlichen Schadstoffen noch Durchsetzungspotenzial gegenüber den Arbeitgebern haben. Vor diesen Herausforderungen stehen auch viele Leiharbeiter/-innen sowie Werkvertragsbeschäftigte in vielen Branchen (vgl. Hien 2013: 25).

#### 4. Fazit und Empfehlungen

Arbeitsbedingte Krebserkrankungen bei Frauen werden vor allem gesetzlich zu wenig erkannt. Die Ausrichtung des Präventionsschutzes auf Basis der vermeintlich niedrigen Betroffenheit der Frauen im Berufskrankheitengeschehen bedeutet, dass Ursache-Wirkungsbeziehungen unerkannt bleiben und eine gendergerechte Expositionsüberwachung gegenüber Karzinogenen vielerorts nicht möglich ist. Dadurch steigt die Gefahr der Exposition und der Krebserkrankung. Wenn es in der Folge keinen Verdacht auf eine Berufskrankheit gibt, kommt es auch

*zu geringe  
Anerkennung*

zu keiner Meldung und/oder Anerkennung einer Krebserkrankung. Dies führt zu einer systematischen Benachteiligung der betroffenen Arbeitnehmerinnen.

Die Bekämpfung arbeitsbedingter Krebserkrankungen erfordert zeitgemäße, gendergerechte und gleichwertige Zugänge im Präventionsschutz sowie im Berufskrankheitengeschehen. Dies setzt voraus, dass Dienstleistungsberufe und Tätigkeiten, in denen die Großzahl der Beschäftigten Frauen sind, berücksichtigt werden. Dies würde ermöglichen, dass die teilweise prekäre Arbeitssituation der Beschäftigten und damit einhergehende Gefahren der höheren Exposition, die zu arbeitsbedingten Krebserkrankungen führen können, erkannt werden.

### *gleichwertige Gefahren- ermittlung*

Die Gefahrenermittlung und Risikobewertung hat für alle Beschäftigten gleichwertig zu erfolgen. Dies ermöglicht in der Folge eine effektive Gefahrenverhütung mit angemessenen Präventionsmaßnahmen. Zusätzlich zu gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen sind Auswirkungen arbeitsorganisatorischer Faktoren zu beachten. Dafür ist in Österreich erstens ein Umstieg von den veralteten TRK-Werten auf risikobasierte Grenzwerte für höheren Schutz vor arbeitsbedingten Krebserkrankungen sowie für den Schutz der reproduktiven Gesundheit notwendig. Zweitens sind dringend vollständige Daten zu aktuellen Expositionen gegenüber krebserregenden Arbeitsstoffen und arbeitsbedingten Krebsarten erforderlich.

Die Anerkennung wissenschaftlicher Erkenntnisse über arbeitsbedingte Risiken, die bei Frauen zu Brustkrebs (z.B. arbeitsorganisatorische Faktoren wie Nachtarbeit) sowie zu Krebserkrankungen des weiblichen Reproduktionssystems führen können, wäre ein wichtiger Schritt hin zu einem gendergerechten Berufskrankheitengeschehen.

### *Sensibilisierung als wichtiges Element*

Am Beispiel von Asbest sind die Konsequenzen und Altlasten des Einsatzes von einem krebserregenden Arbeitsstoff in Kombination mit unzureichendem Präventionsschutz sichtbar. Dies gilt es in Zukunft zu verhindern. Auf der betrieblichen Ebene sind Aufklärungs- und Sensibilisierungsarbeit über die Gefahren im Umgang mit krebserregenden Substanzen für die Gesundheit der Beschäftigten erforderlich. Eine gendergerechte

und zeitgemäße Ausrichtung der Präventionsschutzes sowie des Berufskrankheitenrechtes ist auch eine politische Frage, in welcher den Gewerkschaften und den Interessensvertretungen eine wichtige Rolle zukommt.

### Relevanta gesetzliche Grundlagen:

- ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG), BGBl. I Nr. 450/1994. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008910> (aufgerufen am 14.08.2017)
- Allgemeines Sozialversicherungsgesetz (ASVG), BGBl. Nr. 189/1955 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 138/1998. <https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Dokumentnummer=NOR12115886> (aufgerufen am 10.08.2017)
- Grenzwertverordnung 2011 (GKV 2011), BGBl. II Nr. 253/2001. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20001418> (aufgerufen am 14.08.2017)
- Karzinogenerichtlinie 2004/37/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit (Sechste Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG des Rates). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:32004L0037> (aufgerufen am 30.08.2017)
- Mutterschutzgesetz (MSchG): <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008464> (aufgerufen am 14.08.2017)

### Literatur:

- AUVA (2015): Asbest. Richtiger Umgang. <https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.544625&version=1442223918> (aufgerufen am 10.08.2017)
- AK Europa (2016): AK Positionspapier. Richtlinienvorschlag zur Änderung der Karzinogene-Richtlinie. [http://www.akeuropa.eu/\\_includes/mods/akeu/docs/main\\_report\\_de\\_409.pdf](http://www.akeuropa.eu/_includes/mods/akeu/docs/main_report_de_409.pdf) (aufgerufen am: 28.08.2017)
- Brophy, James T. u.a. (2012): Breast Cancer Risk in relation to occupations with exposure to carcinogens and endocrine disruptors: A Canadian case – control study. <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-069X-11-87> (aufgerufen am 10.08.2017)
- Camargo, M. Constanza. u.a. (2011): Occupational Exposure to Asbestos and Ovarian Cancer: A Meta-Analysis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3230399/> (aufgerufen am 10.08.2017)
- Eurostat (2016): Nach wie vor jeder vierter Todesfall in der EU durch Krebs verursacht. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7150001/3-03022016-BP-DE.pdf/51dd300e-c157-4299-be63-157286c92268> (aufgerufen am 15.08.2017)
- Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) (2017): Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“ 2018-2019. <https://osha.europa.eu/de/healthy-workplaces-campaigns/future-campaigns> (aufgerufen am 10.08.2017)
- Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) (2014a): Neue Risiken und Trends bezüglich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von Frauen bei der Arbeit. Luxemburg.
- Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) (2014b): Exposition gegenüber Karzinogenen und arbeitsbedingter Krebs: Eine Evaluierung der Bewertungsmethoden. Luxemburg.

- Hien, Wolfgang (2012): Das Elend mit den Berufskrankheiten. Kritik an der bestehenden Situation und Ansätze für einen Wandel, in: Soziale Sicherheit, Heft 11/2012
- Hien, Wolfgang (2013): Beruflich verursachte Krebserkrankungen: Neue Herausforderungen, in: Gute Arbeit. Zeitschrift für Gesundheitsschutz und Arbeitsgestaltung, 10/2013
- Hien, Wolfgang (2014): Arbeits- und berufsbedingte Krebserkrankungen: Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse unter besonderer Berücksichtigung weiblicher Krebsformen. Bremen.
- ILO: Asbestos: the iron grip of latency. [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS\\_076282/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_076282/lang--en/index.htm) (aufgerufen am 17.08.2017)
- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) (2010): IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 99: Some Aromatic Amines, Organic Dyes, and Related Exposures. Lyon.
- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) (2017): Agents classified by the IARC Monographs. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>, aufgerufen am 17.08.2017
- ÖGB (2017): ÖGB-Achitz: Krebserregende Substanzen am Arbeitsplatz massiv reduzieren. [https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20170203\\_OTS0109/oegb-achitz-krebserregende-substanzen-am-arbeitsplatz-massiv-reduzieren](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20170203_OTS0109/oegb-achitz-krebserregende-substanzen-am-arbeitsplatz-massiv-reduzieren) (aufgerufen am 15.08.2017)
- Takala, Jukka (2015): Eliminating occupational cancer in Europe and globally. Brüssel.
- Tieves, Daniela (2011): Women and occupational diseases in the European Union. Brüssel.
- Vogel, Laurent (2017): Die EU braucht neue Gesetze zum berufsbedingten Krebsrisiko. <http://www.euractiv.de/section/gesundheit-und-verbraucherschutz/opinion/die-eu-braucht-neue-gesetze-zum-berufsbedingtem-krebsrisiko/> (aufgerufen am 16.08.2017)
- Weiderpass, Elisabete./Labrèche, France (2012): Malignant Tumors of the Female Reproductive System. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3443692/> (aufgerufen am 10.08.2017)
- Wriedt, Henning (2008): Das neue Grenzwertkonzept für Krebs erzeugende Stoffe, in: Gute Arbeit. Zeitschrift für Gesundheitsschutz und Arbeitsgestaltung, 6/2008.