

MATRIX ALS ALGORITHMUS ZUR ABSCHÄTZUNG DES BERUFLICHEN HARNBLASENKARZINOM- ERKRANKUNGSRISIKOS BEI V.A. BK 1301

Klaus Golka

Berufskrankheitenverordnung

Die BK 1301 ist
im Gegensatz zur neueren BK 1321

KEINE „DOSIS-BK“

10 Jahre Exposition

**Die zur Tumorentwicklung
erforderliche Expositionszeit beträgt
für die überwiegende Zahl der Noxen
mindestens 10 Jahre**

(Valentin et al. 1988)

- Current Smokers haben das höchste Risiko^{1,2}
- Das Risiko fällt innerhalb der ersten Jahre nach Rauchstop deutlich ab^{1,2,3}
- Nach 20-25 Jahren nähert sich das Risiko dem eines Nichtrauchers, ohne es zu erreichen^{1,2,3}
- Risikoverdopplung, je nach Studie, nach 10 – 38 Packungsjahren^{4,5}

¹Baris et al. 2009, ²Brennan et al. 2000, ³Golka 1998, ⁴Pesch et al. 2000, ⁵Vena et al. 1993

Friseure (Meta-Analyse)

Harling et al. (2010): **> 10 Jahre Exposition**
SRR 1,70 (95 % KI 1,01-2,88)

Takkouche et al. (2004): **> 10 Jahre Exposition**
Risiko höher als bei „jemals beschäftigt“

Maler (Meta-Analyse)

Guha et al. (2010): **≥ 10 Jahre Exposition**
Meta-RR 1,81;
Exposition ≤ 10 Jahre Meta-RR 1,41
Referenzgruppe ohne Exposition Meta-RR 1,0

Gummiindustrie

(Deutsche Gummiindustriestudie, Mortalität)

Straif et al. (1998):

differenziert nach Tätigkeit

- Lager und Versand SMR 2,53 (95 % KI 0,93-5,51)
- Wartung, allgemeiner Service SMR 1,59 (95 % KI 0,82-2,79)

Mortalität der BK 1301

Von 1997 bis 2019 anerkannte Fälle:	2918
An den Folgen der BK verstorben:	639
Mortalität der BK 1301	21,9 %

Querschnittlähmung

- **erworben** (Meta-Analyse)¹

Erkrankungsbeginn **> 10 Jahre Lähmungsdauer**

- **erworben ohne** Dauerkatheterbehandlung

Erkrankungsbeginn **> 10 Jahre Lähmungsdauer**

35 von 37 Patienten (BG Klinikum Hamburg)²

125 von 135 Patienten (Multi-Center-Studie)³

- **angeboren** (Spina bifida)⁴

Erkrankungsbeginn **> 10 Jahre Lähmungsdauer**

Jüngster Patient 13 Jahre (bei 54 Patienten)

¹Gui-Zhong und Li-Bo et al. (2018); ²Böthig et al. (2020); ³Böthig et al. (2021),

⁴Rove et al. (2017)

Die Begutachtung erfordert

- Alle relevanten Aspekte des individuellen Geschehens zu berücksichtigen.
- Diese auf der Grundlage des aktuellen medizinischen Erkenntnisstands zu bewerten.

Nach Rechtsprechung des Bundessozialgerichts sind

- die tatsächliche Verursachung des Gesundheitsschadens durch die versicherte Einwirkung festzustellen und zu begründen.
- konkurrierende (Mit-)Ursachen festzustellen und zu begründen.
- Größe der Mitwirkungsanteile von versicherter Einwirkung und weiteren Ursachen vergleichend einzuschätzen.

Die nachfolgenden Matrices

- Geben den wissenschaftlichen Kenntnisstand wieder.
- Stellen Faktoren dar, die für oder gegen den Ursachenzusammenhang sprechen.
- Schaffen Transparenz.
- Ermöglichen Gleichbehandlung.

Kernfragen der Kausalitätsbeurteilung

Was spricht für den Ursachenzusammenhang zwischen versicherter Einwirkung und Gesundheitsschaden?

Was spricht gegen den Ursachenzusammenhang (insbesondere konkurrierende Ursachenfaktoren)?

Was überwiegt? Pro oder Kontra?

Gewicht der Argumente/Fakten:

- (+++) sehr starkes Pro-Argument („tatsächliche Vermutung“)
- (++) starkes Pro-Argument
- (+) schwaches Pro-Argument
- (0) neutral (auch: Kein „Abschneidekriterium“!)
- (-) schwaches Kontra-Argument
- (- -) starkes Kontra-Argument
- k.o. Anerkennung ausgeschlossen („Abschneidekriterium“)

**Medizinische Gesamtbetrachtung
entscheidend**

Matrix bei Querschnittlähmung



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente			
	Kontra			Pro
Vorverlagerung der Diagnose gegenüber Erkrankungsalter der Bevölkerung	0 Jahre (-)	1 - 10 Jahre (0)	11 - 20 Jahre (+)	> 20 Jahre (++)
Latenzzeit Lähmungsdauer	< 5 Jahre k.o.	5 - 10 Jahre (-)	11 - 20 Jahre (+)	> 20 Jahre (+)
Tumorausdehnung bei Diagnosestellung	Tis, Ta, T1 (0)			≥ T2 (+)
Tumortyp	Urothel Ca low grade (0)	Urothel Ca high grade (+)	andere Tumortypen (0)	Plattenepithel Ca (++)
Dauerkatheter (Harnröhren-DK / Bauchdecken-DK)	Kein Katheter (0)	< 5 Jahre (-)	> 5 Jahre (+)	
Strahlentherapie Zervix Ca	Vor > 30 Jahren (-)	Vor 10-30 Jahren (-)	Vor < 10 Jahren (0)	
Strahlentherapie Prostata Ca, Rektum Ca	(0)			
Cyclophosphamid-Behandlung (Gesamtdosis)	≥ 50 g (-)	20 - 49 g (-)	< 20 g (0)	
Raucher bis Erkrankungsbeginn	≥ 30 PJ	10 - 29 PJ	< 10 PJ	Nie-Raucher
Ex-Raucher seit 1 - 9 Jahren	≥ 45 PJ	14 - 44 PJ	< 14 PJ	
Ex-Raucher seit 10 - 19 Jahren	≥ 45 PJ	24 - 44 PJ	< 24 PJ	
Ex-Raucher seit 20 - 24 Jahren	≥ 70 PJ (-)	25 - 69 PJ (-)	< 25 PJ (0)	(+)
Ex-Raucher seit ≥ 25 Jahren	Alle Packungsjahre (0)			
Art der Blasenlähmung UMNL/LMNL	(0)			
Harninfekte vor / nach Lähmungsbeginn (unabhängig von der Häufigkeit)	(0)			
Harnblasensteine	(0)			

Wertigkeit der Indikatoren

Böthig et al. 2019, 2020, 2021; Pannek 2019

www.ifado.de

Matrix bei Querschnittlähmung



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente			
	Kontra			Pro
Vorverlagerung der Diagnose gegenüber Erkrankungsalter der Bevölkerung	0 Jahre (-)	1 - 10 Jahre (0)	11 - 20 Jahre (+)	> 20 Jahre (++)
Latenzzeit Lähmungsdauer	< 5 Jahre k.o.	5 - 10 Jahre (-)	11 - 20 Jahre (+)	> 20 Jahre (+)
Tumorausdehnung bei Diagnosestellung	Tis, Ta, T1 (0)			≥ T2 (+)
Tumortyp	Urothel Ca low grade (0)	Urothel Ca high grade (+)	andere Tumortypen (0)	Plattenepithel Ca (++)
Dauerkatheter (Harnröhren-DK / Bauchdecken-DK)	Kein Katheter (0)	< 5 Jahre (-)	> 5 Jahre (+)	
Strahlentherapie Zervix Ca	Vor > 30 Jahren (-)	Vor 10-30 Jahren (-)	Vor < 10 Jahren (0)	
Strahlentherapie Prostata Ca, Rektum Ca	(0)			
Cyclophosphamid-Behandlung (Gesamtdosis)	≥ 50 g (-)	20 - 49 g (-)	< 20 g (0)	
Raucher bis Erkrankungsbeginn	≥ 30 PJ	10 - 29 PJ	< 10 PJ	Nie-Raucher
Ex-Raucher seit 1 - 9 Jahren	≥ 45 PJ	14 - 44 PJ	< 14 PJ	
Ex-Raucher seit 10 - 19 Jahren	≥ 45 PJ	24 - 44 PJ	< 24 PJ	
Ex-Raucher seit 20 - 24 Jahren	≥ 70 PJ (-)	25 - 69 PJ (-)	< 25 PJ (0)	(+)
Ex-Raucher seit ≥ 25 Jahren	Alle Packungsjahre (0)			
Art der Blasenlähmung UMNL/LMNL	(0)			
Harninfekte vor / nach Lähmungsbeginn (unabhängig von der Häufigkeit)	(0)			
Harnblasensteine	(0)			

Wertigkeit der Indikatoren

Böthig et al. 2019, 2020, 2021; Pannek 2019

www.ifado.de

Vorschlag Matrix für β -Naphthylamin



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente hinsichtlich der Anerkennung als BK			
	Kontra		Pro	
Expositionsmenge	Berufliche Exposition gesichert, tatsächliche Expositionsmenge nicht quantifizierbar			
Exposition β -Naphthylamin (kumulativ)	< i mg k.o.	i - < Y mg (+)	Y - X mg (++)	> X mg (+++)
Interimszeit	(0)			
Latenzzeit	< 10 Jahre k.o.	10 - < 15 Jahre (+)	15 - < 44 Jahre (++)	> 44 Jahre (0)
Expositionszeit (im als relevant definierten Zeitraum, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i>)	< 1 Jahr k.o.	1 - < 5 Jahre (0)	5 - 10 Jahre (+)	> 10 Jahre (++)
Expositionsintensität im Jahresdurchschnitt	< 1 Stunde / Woche (-)	1 - 15 Stunden / Woche (+)	15 - 30 Stunden / Woche (++)	> 30 Stunden / Woche (+++)
Aufnahme, überwiegend	inhalativ (+)	dermal (++)	fester Gefahrstoff (+)	flüssiger Gefahrstoff (++)
Reparaturarbeiten an offenen Systemen (Bystander, Anwender, Produktion)	(++)			
Erkrankungsalter in Jahren	< 40 Jahre k.o.	40 - < 50 Jahre (-)	50 - 75 Jahre (+)	> 75 Jahre (0)
Harnwegsinfektionen bei Plattenepithel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (-)	5 - 9 Verordnungen (-)	2 - 4 Verordnungen (-)
Harnwegsinfektionen bei Urothel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (0)	5 - 9 Verordnungen (0)	2 - 4 Verordnungen (0)
Harnblasensteine	Anamnestic Infektsteine (-)		Anamnestic andere Steine (0)	
Strahlentherapie bei Zervix Ca	Vor > 30 Jahren (-)	Vor 10 - 30 Jahren (-)	Vor < 10 Jahren (0)	
Strahlentherapie bei Prostata Ca, Rektum Ca	(0)			
Cyclophosphamid-Behandlung (Gesamtosis)	> 50 g (-)	20 - 50 g (-)	< 20 g (0)	
Raucher bis Erkrankungsbeginn	> 30 PJ	10 - 30 PJ	< 10 PJ	
Ex-Raucher seit 1 - 9 Jahren	> 45 PJ	14 - 45 PJ	< 14 PJ	
Ex-Raucher seit 10 - 19 Jahren	> 45 PJ	24 - 45 PJ	< 24 PJ	
Ex-Raucher seit 20 - 24 Jahren	> 70 PJ (-)	25 - 70 PJ (-)	< 25 PJ (0)	
Ex-Raucher seit \geq 25 Jahren	Alle Packungsjahre (0)			
Nie-Raucher	(0)			

www.ifado.de

Vorschlag Matrix für β -Naphthylamin



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente hinsichtlich der Anerkennung als BK			
	Kontra		Pro	
Expositionsmenge	Berufliche Exposition gesichert, tatsächliche Expositionsmenge nicht quantifizierbar			
Exposition β -Naphthylamin (kumulativ)	< i mg k.o.	i - < Y mg (+)	Y - X mg (++)	> X mg (+++)
Interimszeit	(0)			
Latenzzeit	< 10 Jahre k.o.	10 - < 15 Jahre (+)	15 - 44 Jahre (++)	> 44 Jahre (0)
Expositionszeit (im als relevant definierten Zeitraum, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i>)	< 1 Jahr k.o.	1 - < 5 Jahre (0)	5 - 10 Jahre (+)	> 10 Jahre (++)
Expositionsintensität im Jahresdurchschnitt	< 1 Stunde / Woche (-)	1 - 15 Stunden / Woche (+)	15 - 30 Stunden / Woche (++)	> 30 Stunden / Woche (+++)
Aufnahme, überwiegend	inhalativ (+)	dermal (++)	fester Gefahrstoff (+)	flüssiger Gefahrstoff (++)
Reparaturarbeiten an offenen Systemen (Bystander, Anwender, Produktion)	(+) - (++)			
Erkrankungsalter in Jahren	< 40 Jahre k.o.	40 - < 50 Jahre (-)	50 - 75 Jahre (+)	> 75 Jahre (0)
Harnwegsinfektionen bei Plattenepithel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (-)	5 - 9 Verordnungen (-)	2 - 4 Verordnungen (-)
Harnwegsinfektionen bei Urothel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (0)	5 - 9 Verordnungen (0)	2 - 4 Verordnungen (0)
Harnblasensteine	Anamnestic Infektsteine (-)		Anamnestic andere Steine (0)	
Strahlentherapie bei Zervix Ca	Vor > 30 Jahren (-)	Vor 10 - 30 Jahren (-)	Vor < 10 Jahren (0)	
Strahlentherapie bei Prostata Ca, Rektum Ca	(0)			
Cyclophosphamid-Behandlung (Gesamtosis)	> 50 g (-)	20 - 50 g (-)	< 20 g (0)	
Raucher bis Erkrankungsbeginn	> 30 PJ	10 - 30 PJ	< 10 PJ	
Ex-Raucher seit 1 - 9 Jahren	> 45 PJ	14 - 45 PJ	< 14 PJ	
Ex-Raucher seit 10 - 19 Jahren	> 45 PJ	24 - 45 PJ	< 24 PJ	
Ex-Raucher seit 20 - 24 Jahren	> 70 PJ (-)	25 - 70 PJ (-)	< 25 PJ (0)	
Ex-Raucher seit \geq 25 Jahren	Alle Packungsjahre (0)			
Nie-Raucher	(0)			

www.ifado.de

Vorschlag Matrix für o-Toluidin



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente hinsichtlich der Anerkennung als BK			
	Kontra		Pro	
Expositionsmenge	Berufliche Exposition gesichert, tatsächliche Expositionsmenge nicht quantifizierbar (0)			
Exposition o-Toluidin (kumulativ)	< i mg k.o.	i - < Y mg (+)	Y - X mg (++)	> X mg (+++)
Interimszeit	(0)			
Latenzzeit	< 10 Jahre k.o.	10 - < 15 Jahre (+)	15 - 44 Jahre (++)	> 44 Jahre (0)
Expositionszeit (im als relevant definierten Zeitraum, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i>)	< 1 Jahr k.o.	1 - < 5 Jahre (0)	5 - 10 Jahre (+)	> 10 Jahre (++)
Expositionsintensität im Jahresdurchschnitt	< 1 Stunde / Woche (-)	1 - 15 Stunden / Woche (+)	> 15 - 30 Stunden / Woche (++)	> 30 Stunden / Woche (+++)
Aufnahme, überwiegend	inhalativ (+)	dermal (++)	fester Gefahrstoff (+)	flüssiger Gefahrstoff (++)
Reparaturarbeiten an offenen Systemen (Bystander, Anwender, Produktion)	(+) - (++)			
Erkrankungsalter	< 40 Jahre k.o.	40 - < 50 Jahre (-)	50 - 75 Jahre (+)	> 75 Jahre (0)
Harnwegsinfektionen bei Plattenepithel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (-)	5 - 9 Verordnungen (-)	2 - 4 Verordnungen (-)
Harnwegsinfektionen bei Urothel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (0)	5 - 9 Verordnungen (0)	2 - 4 Verordnungen (0)
Harnblasensteine	Anamnestic Infektsteine (-)		Anamnestic andere Steine (0)	
Strahlentherapie bei Zervix Ca	Vor > 30 Jahren (-)	Vor 10 - 30 Jahren (-)	Vor < 10 Jahren (0)	
Strahlentherapie bei Prostata Ca, Rektum Ca	(0)			
Cyclophosphamid-Behandlung (Gesamtosis)	> 50 g (-)	20 - 50 g (-)	< 20 g (0)	
Raucher bis Erkrankungsbeginn	> 30 PJ (-)	10 - 30 PJ (-)	< 10 PJ (0)	
Ex-Raucher seit 1 - 9 Jahren	> 45 PJ (-)	14 - 45 PJ (-)	< 14 PJ (-)	
Ex-Raucher seit 10 - 19 Jahren	> 45 PJ (-)	24 - 45 PJ (-)	< 24 PJ (-)	
Ex-Raucher seit 20 - 24 Jahren	> 70 PJ (-)	25 - 70 PJ (-)	< 25 PJ (0)	
Ex-Raucher seit ≥ 25 Jahren	Alle Packungsjahre (0)			
Nie-Raucher	(0)			

www.ifado.de

Vorschlag Matrix für o-Toluidin



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente hinsichtlich der Anerkennung als BK			
	Kontra		Pro	
Expositionsmenge	Berufliche Exposition gesichert, tatsächliche Expositionsmenge nicht quantifizierbar (0)			
Exposition o-Toluidin (kumulativ)	< i mg k.o.	i - < Y mg (+)	Y - X mg (++)	> X mg (+++)
Interimszeit	(0)			
Latenzzeit	< 10 Jahre k.o.	10 - < 15 Jahre (+)	15 - 44 Jahre (++)	> 44 Jahre (0)
Expositionszeit (im als relevant definierten Zeitraum, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i>)	< 1 Jahr k.o.	1 - < 5 Jahre (0)	5 - 10 Jahre (+)	> 10 Jahre (++)
Expositionsintensität im Jahresdurchschnitt	< 1 Stunde / Woche (-)	1 - 15 Stunden / Woche (+)	> 15 - 30 Stunden / Woche (++)	> 30 Stunden / Woche (+++)
Aufnahme, überwiegend	inhalativ (+)	dermal (++)	fester Gefahrstoff (+)	flüssiger Gefahrstoff (++)
Reparaturarbeiten an offenen Systemen (Bystander, Anwender, Produktion)	(+) - (++)			
Erkrankungsalter	< 40 Jahre k.o.	40 - < 50 Jahre (-)	50 - 75 Jahre (+)	> 75 Jahre (0)
Harnwegsinfektionen bei Plattenepithel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (-)	5 - 9 Verordnungen (-)	2 - 4 Verordnungen (-)
Harnwegsinfektionen bei Urothel Ca (mit Antibiotikatherapie)	> 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (0)	5 - 9 Verordnungen (0)	2 - 4 Verordnungen (0)
Harnblasensteine	Anamnestic Infektsteine (-)		Anamnestic andere Steine (0)	
Strahlentherapie bei Zervix Ca	Vor > 30 Jahren (-)	Vor 10 - 30 Jahren (-)	Vor < 10 Jahren (0)	
Strahlentherapie bei Prostata Ca, Rektum Ca	(0)			
Cyclophosphamid-Behandlung (Gesamtosis)	> 50 g (-)	20 - 50 g (-)	< 20 g (0)	
Raucher bis Erkrankungsbeginn	> 30 PJ (-)	10 - 30 PJ (-)	< 10 PJ (0)	
Ex-Raucher seit 1 - 9 Jahren	> 45 PJ (-)	14 - 45 PJ (-)	< 14 PJ (-)	
Ex-Raucher seit 10 - 19 Jahren	> 45 PJ (-)	24 - 45 PJ (-)	< 24 PJ (-)	
Ex-Raucher seit 20 - 24 Jahren	> 70 PJ (-)	25 - 70 PJ (-)	< 25 PJ (0)	
Ex-Raucher seit ≥ 25 Jahren	Alle Packungsjahre (0)			
Nie-Raucher	(0)			

www.ifado.de

Etablierte Matrix für Friseure



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente hinsichtlich der Anerkennung als BK			
	Kontra		Pro	
Expositionsmenge der Haarfärbemittel	Relevante Exposition gesichert, tatsächliche Expositionsmenge nicht quantifizierbar (0)			
Interimszeit	(0)			
Latenzzeit	(0)			
Expositionszeit bis 1978 alte Bundesländer Expositionszeit bis 1990 neue Bundesländer mindestens 1-2 Haarfärbungen / Tag // 5 / Woche Teilzeitbeschäftigte mindestens 5 Haarfärbungen / Woche	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (0)	7 - < 10 Jahre (0)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit bis 1978 alte Bundesländer Expositionszeit bis 1990 neue Bundesländer Hohe Intensität mindestens 5 Haarfärbungen / Tag // 20 / Woche Teilzeitbeschäftigte mindestens 20 Haarfärbungen / Woche	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (0)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit 60er Jahre, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i> Haarfarben selbst angerührt	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (0)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit 60er Jahre, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i> Haarfarben selbst angerührt Besonders viele Haarfärbungen	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (++)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit 50er Jahre, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i> Umgang mit Brillantine	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (++)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)
Erkrankungsalter	< 40 Jahre k.o.	40 - 49 Jahre (+)	50-74 Jahre (+)	> 75 Jahre (0)
Harnwegsinfektionen bei Plattenepithel Ca (mit Antibiotikatherapie)	≥ 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (-)	5 - 9 Verordnungen (-)	2 - 4 Verordnungen (-)
Harnwegsinfektionen bei Urothel Ca (mit Antibiotikatherapie)	≥ 20 Verordnungen (-)	10 - 19 Verordnungen (-)	5 - 9 Verordnungen (-)	2 - 4 Verordnungen (-)
Harnblasensteine	Infektsteine (0)		Anamnestic/andere Steine (0)	
Strahlentherapie bei Zervix Ca	Vor 10-30 Jahren (-)		Vor < 10 Jahren (0)	
Strahlentherapie bei Prostata Ca, Rektum Ca	(0)			
Cyclophosphamid-Behandlung (Follikulitis)	≥ 50 g (-)	20 - 50 g (-)	< 20 g (0)	
Rauchen bis Erkrankungsbeginn Männer	≥ 40 PJ k.o.	30 - 10 PJ (-)	< 10 PJ (0)	
Rauchen bis Erkrankungsbeginn Frauen	≥ 20 PJ k.o.	10 - 10 PJ (-)	< 10 PJ (0)	
Ex-Raucher seit mindestens 1 Jahr	Alle Packungsjahre (0)			
Nie-Raucher	(0)			

Harling et al. 2010, FAQs BGW 2018, BK-Report 1/2019

www.ifado.de

Etablierte Matrix für Friseure (1)



Indikatoren	Wertigkeit der Argumente hinsichtlich der Anerkennung als BK			
	Kontra		Pro	
Expositionsmenge der Haarfärbemittel	Relevante Exposition gesichert, tatsächliche Expositionsmenge nicht quantifizierbar (0)			
Interimszeit	(0)			
Latenzzeit	(0)			
Expositionszeit bis 1978 alte Bundesländer Expositionszeit bis 1990 neue Bundesländer mindestens 1-2 Haarfärbungen / Tag // 5 / Woche Teilzeitbeschäftigte mindestens 5 Haarfärbungen / Woche	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (0)	7 - < 10 Jahre (0)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit bis 1978 alte Bundesländer Expositionszeit bis 1990 neue Bundesländer Hohe Intensität mindestens 5 Haarfärbungen / Tag // 20 / Woche Teilzeitbeschäftigte mindestens 20 Haarfärbungen / Woche	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (0)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit 60er Jahre, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i> Haarfarben selbst angerührt	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (0)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit 60er Jahre, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i> Haarfarben selbst angerührt Besonders viele Haarfärbungen	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (++)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)
Expositionszeit 50er Jahre, <i>cave Teilzeitbeschäftigung</i> Umgang mit Brillantine	< 5 Jahre k.o.	5 - < 7 Jahre (++)	7 - < 10 Jahre (++)	≥ 10 Jahre (++)

Harling et al. 2010, FAQs BGW 2018, BK-Report 1/2019

www.ifado.de

