

Abhängigkeit von Arbeitsschutzmängel von der Betriebsgröße, der Branche sowie der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung

Prof. Dr. Ulrich Bolm-Audorff, Dr. Beate Catrein, Dr. Gabriela Petereit-Haack, Dr. Irma Popp, Dezernat IV/WI 46 Landesgewerbeamt

Methodik:

In den Jahren 2006 – 2015 hat der Landesgewerbeamt 653 zufällig ausgewählte Betriebe in Hessen bezüglich der Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz, der Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorge sowie der Umsetzung der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ begangen. Darunter waren 287 Dienstleistungsbetriebe, 206 Handwerksbetriebe und 160 Industriebetriebe. Der Zusammenhang zwischen der Branche, Betriebsgröße und der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung sowie der Häufigkeit von Arbeitsschutzmängeln betreffend die Gefährdungsbeurteilung und die arbeitsmedizinische Vorsorge wurde mit Hilfe von Prävalenzratios berechnet und mit der Coxregression adjustiert. Dabei ist die Prävalenzratio der Quotient zwischen der Prävalenz eines Befundes, z. B. der fehlenden Gefährdungsbeurteilung, in einer bestimmten Betriebsgruppe dividiert durch die Prävalenz in einer Vergleichsgruppe. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS; Version 22, der Fa. IBM:

Ergebnisse:

Insgesamt fehlte in 263 der 653 untersuchten Betriebe (40,3%) die Gefährdungsbeurteilung. Tabelle 1 zeigt den Zusammenhang zwischen der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung und einer fehlenden Gefährdungsbeurteilung

Es zeigt sich, dass in Betrieben, die nach Anlage 1 und 3 betreut werden im Vergleich zu Betrieben, die nach Anlage 2 betreut werden, häufiger eine Gefährdungsbeurteilung fehlt. Nach Adjustierung ist die Prävalenzratio jedoch nicht signifikant erhöht. Dagegen fand sich in Betrieben, die keine betriebsärztliche- oder sicherheitstechnische Betreuung aufweisen eine signifikant erhöhte Prävalenzratio betreffend eine fehlende Gefährdungsbeurteilung (Prävalenzratio [PR]=2,8).

Beschränkt man die Auswertung auf die 193 Betriebe mit 11-50 Beschäftigten zeigt sich eine signifikant erhöhte Prävalenzratio betreffend eine fehlende Gefährdungsbeurteilung in Betrieben, die nach Anlage 3 betreut werden als auch in Betrieben die keine arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung aufweisen (PR 1,9 sowie 3,6).

Insgesamt wurde in 94 von 339 Betrieben (27,7%) die erforderliche Pflichtvorsorge nicht durchgeführt. In diese Auswertung wurden nur Betriebe einbezogen, in denen eine Pflichtvorsorge erforderlich war, z.B. wegen einer Infektions- oder Lärmgefährdung. In Tabelle 2 ist der Zusammenhang zwischen arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Betreuung und einer fehlenden Pflichtvorsorge dargestellt.

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Betreuung und einer fehlenden Gefährdungsbeurteilung

Betreuung nach BGV A2/DGUV V2	fehlende Gefährdungsbeurteilung (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
Alle Betriebe (n=653) Anlage 1 (n=96)	41,7	1,7	1,3	0,8-2,1
Anlage 2 (n=338)	24,3	1,0	1,0	-
Anlage 3 (n=115)	44,3	1,8	1,4	0,9-2,1
Keine Betreuung (n=104)	86,5	3,6	2,8	1,9-4,2
Betriebe mit 11-50 Beschäftigten (n=193) Anlage 2 (n=123)	23,9	1,0	1,0	-
Anlage 3 (n=44)	47,7	2,0	1,9	1,1-3,5
Keine Betreuung (n=26)	84,6	3,5	3,6	2,0-6,2

¹ für Branche und Betriebsgröße, ² 95%-Konfidenzintervall

Anlage 1: Regelbetreuung in Betrieben mit bis zu 10 Beschäftigten, Anlage 2: Regelbetreuung in Betrieben mit mehr als 10 Beschäftigten, Anlage 3: Alternative bedarfsorientierte betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung (Unternehmermodell).

Tabelle 2: Zusammenhang zwischen arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Betreuung und einer fehlenden Pflichtvorsorge

Betreuung nach BGV A2/DGUV V2	Fehlende Pflichtvorsorge (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
Alle Betriebe (n=339) Anlage 1 (n=53)	30,2	1,3	1,6	0,8-3,4
Anlage 2 (n=218)	22,9	1,0	1,0	-
Anlage 3 (n=41)	24,4	1,1	1,4	0,6-3,2
Keine Betreuung (n=27)	66,7	2,9	3,0	1,6-5,8
Betriebe mit 11-50 Beschäftigten (n=113) Anlage 2 (n=85)	20,5	1,0	1,0	-
Anlage 3 (n=18)	33,3	1,6	1,6	0,6-4,3
Keine Betreuung (n=10)	90,0	4,4	4,5	1,8-10,7

¹für Branche und Betriebsgröße, ² 95%-Konfidenzintervall, Anlage 1: Regelbetreuung in Betrieben mit bis zu 10 Beschäftigten, Anlage 2: Regelbetreuung in Betrieben mit mehr als 10 Beschäftigten, Anlage 3: Alternative bedarfsorientierte betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung (Unternehmermodell).

Bezüglich einer fehlenden Pflichtvorsorge zeigen nur Betriebe, die keine arbeitsmedizinische oder sicherheitstechnische Betreuung aufweisen eine signifikant erhöhte Prävalenzratio (PR=3,0 bzw. 4,5) im Vergleich zu Betrieben, die nach Anlage 2 betreut werden.

Insgesamt wurde in 327 von 616 Betrieben (53,1%) die erforderliche Angebotsvorsorge, z.B. der Augen bei Bildschirmarbeitern oder der Haut und Atemwege bei Friseuren und Bäckern, nicht angeboten. In Tabelle 3 ist der Zusammenhang zwischen arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Betreuung und einer fehlenden Angebotsvorsorge dargestellt.

Tabelle 3: Zusammenhang zwischen arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Betreuung und einer fehlenden Angebotsvorsorge

Betreuung nach BGV A2/DGUV V2	fehlende Angebotsvorsorge (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
Alle Betriebe (n=616) Anlage 1 (n=88)	68,2	1,8	1,6	1,1-2,5
Anlage 2 (n=316)	38,6	1,0	1,0	-
Anlage 3 (n=111)	46,8	1,2	1,2	0,8-1,8
Keine Betreuung (n=101)	92,1	2,4	2,2	1,5-3,1
Betriebe mit 11-50 Beschäftigten (n=183) Anlage 2 (n=116)	40,5	1,0	1,0	-
Anlage 3 (n=41)	58,8	1,4	1,8	1,1-3,0
Keine Betreuung (n=26)	96,2	2,4	2,4	1,5-3,9

¹für Branche und Betriebsgröße, ² 95%-Konfidenzintervall

Anlage 1: Regelbetreuung in Betrieben mit bis zu 10 Beschäftigten, Anlage 2: Regelbetreuung in Betrieben mit mehr als 10 Beschäftigten, Anlage 3: Alternative bedarfsorientierte betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung (Unternehmermodell).

Betriebe, die nach Anlage 1 betreut werden sowie Betriebe die keine arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung aufweisen, zeigen signifikant häufiger den Mangel einer fehlenden Angebotsvorsorge (Prävalenzratio 1,6 bzw. 2,2). Beschränkt man die Auswertung auf die 183 Betriebe mit 11-50 Beschäftigten, weisen Betriebe, die nach Anlage 3 betreut werden bzw. die keine arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung aufweisen, signifikant häufiger den Mangel einer fehlenden Angebotsvorsorge auf (Prävalenzratio 1,8 bzw. 2,4).

In Tabelle 4 ist der Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und einer fehlenden Gefährdungsbeurteilung dargestellt.

Tabelle 4: Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und einer fehlenden Gefährdungsbeurteilung

Betriebsgröße (Anzahl Beschäftigte)	fehlende Gefährdungs- beurteilung (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
1 – 10 (n=256)	56,6	2,7	2,1	0,9-4,4
11 – 50 (n=193)	37,7	1,8	1,7	0,8-3,7
51 – 100 (n=77)	28,6	1,4	1,6	0,7-3,8
101 – 500 (n=93)	18,3	0,9	0,9	0,4-2,3
>500 (n=34)	20,6	1,0	1,0	-

¹ für Branche sowie arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung, ² 95%-Konfidenzintervall

Es zeigt sich, dass klein- und mittelgroße Betriebe im Vergleich zu Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten häufiger eine fehlende Gefährdungsbeurteilung aufweisen. Die Prävalenzratio ist jedoch nach Adjustierung für die Branche sowie die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung jeweils nicht mehr signifikant erhöht.

In Tabelle 5 ist der Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und einer fehlenden Pflichtvorsorge dargestellt. Die Auswertung wurde beschränkt auf die 339 Betriebe mit erforderlicher Pflichtvorsorge

Tabelle 5: Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und einer fehlenden Pflichtvorsorge

Betriebsgröße (Anzahl Beschäftigte)	Fehlende Pflicht- vorsorge (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
1 – 10 (n=101)	29,7	2,3	1,8	0,5-5,9
11 - 50 (n=113)	29,2	2,2	1,7	0,5-5,6
51 - 100 (n=54)	31,5	2,4	2,0	0,6-7,0
101 - 500 (n=48)	22,9	1,8	1,6	0,4-5,7
>500 (n=23)	13,0	1,0	1,0	-

¹für Branche sowie arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung, ² 95%-Konfidenzintervall

Klein- und mittelgroße Betriebe weisen im Vergleich zu Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten häufiger eine fehlende Pflichtvorsorge auf. Nach Adjustierung für die Branche sowie die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung zeigt sich jeweils keine signifikant erhöhte Prävalenzratio.

In Tabelle 6 findet sich der Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und einer fehlenden Angebotsvorsorge.

Tabelle 6: Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und einer fehlenden Angebotsvorsorge

Betriebsgröße (Anzahl Beschäftigte)	Fehlende Angebots- vorsorge (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
1 – 10 (n=244)	65,2	4,9	4,0	1,5-10,9
11 - 50 (n=183)	54,1	4,1	3,2	1,2-8,9
51 - 100 (n=72)	47,2	3,5	3,0	1,1-8,5
101 - 500 (n=87)	35,6	2,7	2,4	0,8-6,8
>500 (n=30)	13,3	1,0	1,0	-

¹für Branche sowie arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung, ² 95%-Konfidenzintervall

Im Vergleich zu Großbetrieben mit mehr als 500 Beschäftigten zeigen Klein- und mittelgroße Betriebe häufig ein fehlendes Angebot der Angebotsvorsorge. Der Unterschied bleibt auch nach Adjustierung für Branche sowie die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung signifikant.

Tabelle 7 zeigt den Zusammenhang zwischen der Branche des Betriebes und einer fehlenden Gefährdungsbeurteilung

Tabelle 7: Zusammenhang zwischen der Branche des Betriebes und einer fehlenden Gefährdungsbeurteilung

Branche	fehlende Gefährdungsbeurteilung (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
Chemie-, Pharma- und Gummiindustrie (n=57)	8,8	1,0	1,0	-
Steine- und Erdenindustrie (n=59)	35,6	4,0	2,9	1,1-8,0
Kunststoffverarbeitende Industrie (n=37)	18,9	2,1	2,0	0,6-2,3
Backbetriebe (n=95)	42,1	4,8	3,5	1,3-9,0
Friseurbetriebe (n=111)	37,5	4,3	5,2	2,0-13,6
Krankenhäuser (n=41)	29,3	3,3	3,8	1,3-10,8
Rettungsdienste (n=40)	37,5	4,3	4,2	1,5-11,6
Arztpraxen (n=50)	20,0	2,3	1,8	0,6-5,5
Ambulante Pflege (n=53)	60,4	6,9	4,6	1,7-12,0
Stationäre Pflege (n=86)	16,3	1,9	1,8	0,6-5,0
Öffentlicher Dienst ³ (n=17)	76,5	8,7	9,6	3,9-27,2

¹ für Betriebsgröße sowie arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung,

² 95%-Konfidenzintervall, ³ Justizvollzugsanstalten

Es zeigt sich, dass viele Branchen auch nach Adjustierung für Betriebsgröße sowie die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung im Vergleich zur Chemie-, Pharma- und Gummiindustrie signifikant häufiger eine fehlende Gefährdungsbeurteilung aufweisen. Dies ist besonders häufig im öffentlichen Dienst (PR 9,6), in Friseurbetrieben (PR 5,2), in der ambulanten Pflege (PR 4,6), in Rettungsdiensten (PR 4,2), in Krankenhäusern (PR 3,8), in Backbetrieben (PR 3,5) sowie der Steine- und Erdenindustrie (PR 2,9) der Fall.

Tabelle 8 zeigt den Zusammenhang zwischen der Branche des Betriebes und einer fehlenden Pflichtvorsorge. Einbezogen in dieser Auswertung wurden nur die 339 Betriebe mit vorgeschriebener Pflichtvorsorge. Einige Branchen wurden in dieser Auswertung nicht einbezogen, in denen keine Pflichtvorsorge erforderlich war, darunter

die Chemie-, Pharma- und Gummiindustrie, die kunststoffverarbeitende Industrie sowie Backbetriebe und Friseurbetriebe.

Tabelle 8: Zusammenhang zwischen der Branche des Betriebes und einer fehlenden Pflichtvorsorge

Branche	fehlende Pflichtvorsorge (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
Krankenhäuser (n=41)	17,1	1,0	1,0	-
Steine- und Erdenindustrie (n=59)	13,6	0,8	0,6	0,2-2,0
Rettungsdienst (n=36)	8,3	0,5	0,5	0,1-1,9
Arztpraxen (n=48)	37,5	2,2	2,4	0,7-7,1
Ambulante Pflege (n=53)	49,1	2,9	1,8	0,7-5,1
Stationäre Pflege (n=86)	25,6	1,5	1,4	0,6-3,5
Öffentlicher Dienst ³ (n=16)	62,5	3,7	3,7	1,4-9,6

¹ für Branche und Betriebsgröße, ² 95%-Konfidenzintervall, ³ Justizvollzugsanstalten

Es zeigt sich, dass im Vergleich zu Krankenhäusern in mehreren Branchen häufiger eine Pflichtvorsorge fehlt. Der Unterschied ist jedoch nur für den Bereich des öffentlichen Dienstes signifikant (PR = 3,7).

Tabelle 9 zeigt den Zusammenhang zwischen der Branche des Betriebes und einer fehlenden Angebotsvorsorge.

Tabelle 9: Zusammenhang zwischen der Branche des Betriebes und einer fehlenden Angebotsvorsorge

Branche	fehlende Angebotsvorsorge (%)	Prävalenzratio		95 %-KI ²
		roh	adjustiert ¹	
Chemie-, Pharma- und Gummiindustrie (n=46)	17,4	1,0	1,0	-
Steine- und Erdenindustrie (n=59)	30,5	1,8	1,3	0,6-3,1
Kunststoffverarbeitende Industrie (n=34)	35,3	2,0	1,9	0,8-4,7
Backbetriebe (n=95)	49,5	2,8	2,1	0,9-4,6
Friseurbetriebe (n=102)	80,4	4,6	2,6	1,2-5,8
Krankenhäuser (n=41)	31,7	1,8	2,0	0,8-4,9
Rettungsdienste (n=31)	41,9	2,4	2,4	0,9-5,8
Arztpraxen (n=50)	72,0	4,1	3,5	1,5-7,9
Ambulante Pflege (n=52)	65,4	3,8	2,5	1,1-5,7
Stationäre Pflege (n=85)	67,1	3,9	3,7	1,8-7,8
Öffentlicher Dienst ³ (n=17)	35,7	2,1	2,2	0,7-6,6

¹ für Betriebsgröße sowie arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung,

² 95%-Konfidenzintervall, ³ Justizvollzugsanstalten

Es zeigt sich, dass im Vergleich zur Chemie-, Pharma- und Gummiindustrie in mehreren Branchen signifikant häufiger die Angebotsvorsorge fehlt. Dies ist insbesondere in der stationären Pflege (PR=3,7), in Arztpraxen (PR 3,5), in Friseurbetrieben (PR=2,6) und in der ambulanten Pflege (PR=2,5) der Fall.

Diskussion:

Die untersuchten Arbeitsschutzmängel wurden in den von uns untersuchten 653 Betrieben sehr häufig festgestellt. In 40,3% der Betriebe fehlte die Gefährdungsbeurteilung, in 27,7% der Betriebe fehlte die erforderliche

Pflichtuntersuchung und in 53,1% der Betriebe wurde die erforderliche Angebotsvorsorge vom Unternehmer nicht angeboten.

Der wichtigste Einflussfaktor der von uns untersuchten Mängel war die Branche des untersuchten Betriebes. Besonders häufig fanden sich die o.g. Arbeitsschutzmängel im öffentlichen Dienst, in den untersuchten Handwerksbetrieben (Bäcker und Friseure) und in Teilen der Dienstleistungsbetriebe (ambulante und stationäre Pflege sowie Rettungsdienste, Tabelle 7-9).

Dagegen ist die Betriebsgröße für die meisten untersuchten Mängel kein wesentlicher Einflussfaktor. So fand sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und einer fehlenden Gefährdungsbeurteilung und der Durchführung der arbeitsmedizinischen Pflichtvorsorge (Tabelle 4 und 5). Nur zwischen der Betriebsgröße und dem fehlenden Angebot der Angebotsvorsorge fand sich ein signifikanter Zusammenhang (Tabelle 6).

Die Art der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung hat teilweise einen deutlichen Zusammenhang mit den beobachteten Mängeln. Insbesondere die 104 der 653 untersuchten Betriebe (15,9%) die über keine arbeitsmedizinische oder sicherheitstechnische Betreuung verfügen und auch nicht das sogenannte Unternehmermodell praktizieren, wiesen für alle untersuchten Mängel die größten Häufigkeiten auf (Tabelle 1-3). Beschränkt man die Auswertung auf Betriebe mit 11-50 Beschäftigten zeigen auch die Betriebe, die nach dem Unternehmermodell betreut werden signifikant häufiger eine fehlende Gefährdungsbeurteilung und ein fehlendes Angebot der Angebotsvorsorge auf (Tabelle 1 und 3). Unseres Erachtens ist das Unternehmermodell keine empfehlenswerte Form der betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung und sollte in Zukunft verlassen werden.

Die Ergebnisse unserer Studie können mit der Dachevaluation der gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie verglichen werden. Dabei wurden Führungskräfte oder für Arbeitsschutz zuständige Fachkräfte in 6.500 Betrieben telefonisch zu Fragen des Arbeitsschutzes befragt. Dabei gaben 49,1% der Betriebe an, dass bei Ihnen keine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wurde. Diese Quote schwankt zwischen 59% in Betrieben mit 1-9 Mitarbeitern und 2% in Betrieben mit mehr als 250 Mitarbeitern (BMAS 2013, Lißner et al. 2014). Diese Ergebnisse sind recht gut vergleichbar mit den von uns erhobenen Befunden. Insgesamt fehlte in 40,3% der untersuchten Betriebe die Gefährdungsbeurteilung. Dieser Prozentsatz schwankte zwischen 56,6% in Betrieben mit 1-10 Beschäftigten und 20,6% der Betriebe mit mehr als 500 Beschäftigten. Es fällt auf, dass in unserer Untersuchung wesentlich mehr Großbetriebe keine Gefährdungsbeurteilung aufwiesen als in der GDA-Befragung. In diesem Zusammenhang muss betont werden, dass unsere Daten wesentlich valider sind als die GDA-Daten, weil wir in den Betrieben waren und uns die Gefährdungsbeurteilung vorlegen ließen. Dagegen basieren die GDA-Daten lediglich auf einer unvalidierten Befragung. Ferner ist zu kritisieren, dass die Teilnehmerquote an dem Telefoninterview im Rahmen der GDA-Befragung nicht mitgeteilt wurde. Dagegen basiert unsere Untersuchung auf einer Teilnehmerquote von 100%, weil sich kein Betrieb der Betriebsbegehung entziehen konnte.

Auffällig ist der Unterschied der Häufigkeit einer fehlenden betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung in unserer Untersuchung und im Rahmen der GDA-Befragung. In unserer Untersuchung hatten 104 der 653 untersuchten Betriebe (15,9%) keine betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung und nahmen auch nicht am Unternehmermodell teil. Dagegen gaben in der GDA-Befragung 43% der Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten und 4% der Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigten an, dass

sie ohne sicherheitstechnische Betreuung sind. Von den Betrieben bis zu 50 Beschäftigten waren 54% ohne betriebsärztliche Betreuung und in den Betrieben mit mehr als 50 Beschäftigten 7% der Betriebe. Diese hohe Quote der fehlenden betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung lässt sich durch unsere Untersuchung nicht bestätigen.

Literatur:

Bundestministerium für Arbeit und Soziales in Zusammenarbeit mit der Bundestanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2013, Unfallverhütungsbericht Arbeit, Dortmund, Berlin und Dresden, 2014, Seite 31 ff, http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Suga-2013.html;jsessionid=A5BBCA58EC4D4929BD9885D946E085C8.1_cid323

Lißner, L., Brück, C., Stautz, A., Riedmann, A., Strauß, A.: Abschlussbericht zur Dachevaluation der gemeinsamen deutschen Arbeitsschutzstrategie, Herausgegeben von der Geschäftsstelle der nationalen Arbeitsschutzkonferenz, Berlin, 2014, http://www.gda-portal.de/de/pdf/GDA-Dachevaluation_Abschlussbericht.pdf?blob=publicationFile