

AUS- & WEITERBILDUNG

im Arbeitsschutz – mit System lernen

BPUVZ

Zeitschrift für betriebliche Prävention
und Unfallversicherung

SONDERAUSGABE

sicher ist sicher



2015/16

ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG

Mit Sicherheit überzeugen.



Kommunikation für Sicherheitsbeauftragte

Von Dr. Renate Mayer
2015, 128 Seiten, € (D) 19,90
ISBN 978-3-503-15881-2

Weitere Informationen:

 www.ESV.info/978-3-503-15881-2

»Was willst du denn? Mir ist hier noch nie was passiert!« oder »Du hast mir doch gar nichts zu sagen!« sind markige Sätze, die man als Sicherheitsbeauftragter zu hören bekommt. Setzen Sie auf den entscheidenden Faktor, um Ihre Aufgaben auch in kritischen Situationen ohne fachliche Kompromisse oder persönliche Reibereien zu erfüllen: Kommunikation.

Unfallfrei Gespräche führen

Wie Sicherheit zur Sprache kommt und Sie Ihr wichtigstes Werkzeug – das persönliche Gespräch – situationsgerecht einsetzen, zeigt dieser anschauliche Ratgeber. Renate Mayer stellt Ihnen vor,

- ▶ **wie Sie Strategien entwickeln** – für Gespräche mit Führungskräften oder beratungsresistenten Kollegen,
- ▶ **wie man Fingerspitzengefühl beweist**, etwa im Umgang mit persönlichen Themen oder psychischer Belastung,
- ▶ **wie Sie erfolglose Gespräche beenden**, ohne selbst Ihr Gesicht zu verlieren,
- ▶ **welche psychologischen Grundbedürfnisse** von Gesprächspartnern man berücksichtigen sollte,
- ▶ **wann Kreativität gefragt ist** und Sie z.B. mit Humor überraschen können.

Kommunizieren Sie auf Augenhöhe und als kooperativer Partner mit Führungskräften und Kollegen. Die vorgestellten Situationen und Fallbeispiele basieren dabei auf Erfahrungen aus Trainings und Workshops mit über 2000 Sicherheitsbeauftragten.

ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG

Auf Wissen vertrauen

Bestellungen bitte an den Buchhandel oder: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG · Genthiner Str. 30 G · 10785 Berlin
Tel. (030) 25 00 85-265 · Fax (030) 25 00 85-275 · ESV@ESVmedien.de · www.ESV.info





Christina Kickum
Chefredakteurin der BPUVZ



Prof. Dr. Ralf Pieper
Schriftleitung sicher ist sicher

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir freuen uns, Ihnen auch in diesem Jahr die gemeinsame Sonderausgabe von BPUVZ und sis zum Themenfeld „Aus- und Weiterbildung“ vorlegen zu dürfen. Wie schon 2014 stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe zeitgemäße Konzepte zu Wissenstransfer und Wissensmanagement zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz im Betrieb vor.

Behandelt werden die Voraussetzungen zur Befähigung für ein zeitgemäßes Lernen. Neue lernpädagogische Konzepte werden vorgestellt: Welche neuen Lernformen und -orte werden angeboten? Welche Schlüsselqualifikationen sollen in der Aus- und Weiterbildung für Sicherheit und Gesundheitsschutz vermittelt werden und auf welche Weise soll Wissen vermittelt werden? Welche technischen und methodischen Ansätze sind möglich und nötig, um allen Zielgruppen, auch unter dem Gesichtspunkt des demografischen Wandels, didaktisch gerecht zu werden?

Weiter werden die Fragen nach Ausbildungsmöglichkeiten beantwortet. Welche Ausbildungswege führen wohin, wo kann Wissen erworben werden? Welche physischen und virtuellen Räume stehen dafür zur Verfügung? Internetforen bieten z.B. die Möglichkeiten der Verstetigung eines direkten, unmittelbaren Austauschprozesses für das Wissensmanagement: die Online-Community als „virtueller Lernort“.

Für die betriebliche Prävention gibt es Antworten auf die Fragen, welcher neue Lern- und Wissensbedarf sich durch aktuelle Veränderungen im Vorschriften- und

Regelwerk ergibt. Dabei wird auf die Anforderungen aus der DGUV Vorschrift 1 über die Grundsätze der Prävention, der Neufassung der Betriebssicherheitsverordnung zur Verwendung von Arbeitsmitteln und der DGUV Vorschrift 2 über Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit eingegangen. Außerdem wird dargelegt, wie das Betriebliche Gesundheitsmanagement sowohl aus Sicht der Prävention, als auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht solide validiert werden kann. Schließlich erfahren Sie, welche Lernangebote es gibt, mit denen die Prävention gegenüber psychischen Belastungen gestärkt werden kann.

Darüber hinaus werden in diesem Sonderheft neue Formen der Menschen-Maschine-Kommunikation in den Blick genommen. Die Zusammenarbeit von Mensch und Roboter sowie von älteren und jüngeren Mitarbeitern in einem Team werden Arbeitskonstellationen sein, die uns durch demografischen Wandel und Industrie 4.0. demnächst häufiger begegnen werden. Worauf dabei zu achten ist, erfahren Sie hier.

Abschließend noch eine Ankündigung in eigener Sache: Die nächste Sonderausgabe befasst sich erstmalig mit „Innovation und Forschung“, also mit der Wissensgenerierung, und wird zur A+A 2015 in Düsseldorf im Oktober erscheinen. Gerne können Sie sich mit einem Beitrag beteiligen, schreiben Sie uns!

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Christina Kickum

Christina Kickum
(Redaktion BPUVZ)

Ralf Pieper

Prof. Dr. Ralf Pieper
(Schriftleitung sicher ist sicher)

Sonderheft Aus- und Weiterbildung 2015 | 2016

1 Editorial

Wissen & Qualifizierung

- 3 Volker Didier und Martin Schmauder
**Weiterbildung im Arbeitsschutz:
Lohnt sich ein Studium?**
- 6 Astrid Kaeding
Arbeitsschutz im Ausbildungsnachweis
- 10 Nicole Kay
**Multimediale Lernprogramme konzipieren
und gestalten**
- 14 Joachim Pelzer und Reiner Stefan
**Kompetenzorientiertes Lernen wird durch
neue Lernräume unterstützt**
- 18 Martin Schmauder, Thomas Köhler, Katrin Höhn und
Tanja Schilling
**Die SIFA-Community als virtueller Lernort
im Arbeitsschutz**
- 22 Arno Weber
Sicherheit auf höchstem Niveau
- 25 Bernd Zimmermann
**Qualifizierungsanforderungen für den Einsatz von
Fahr- und Steuerpersonal bei mobilen Arbeitsmitteln**

Der lernende Betrieb

- 28 Ann-Kristin Schäfer
Kein Stress mit dem Stress
- 30 Holger Pfaff
**Kennzahlen im Betrieblichen Gesundheits-
management: Indikatoren der Wertschöpfung**
- 36 Jörn Hülsemann
**Was Betriebsärzte zur Schweigepflicht
wissen müssen**
- 40 Hans-Peter Raths
Die neue Betriebssicherheitsverordnung

Neue Kooperationsformen

- 45 Katrin Zittlau
**Altersgemischte Teams im Betrieb –
Chancen und Herausforderungen**
- 47 Alexander Grötsch
**Einsatz innovativer Technologien in der
Mensch-Roboter-Zusammenarbeit**

52 Impressum

Volker Didier und Martin Schmauder

Weiterbildung im Arbeitsschutz: Lohnt sich ein Studium?

Erhöht ein Hochschulabschluss die Chancen einer Fachkraft für Arbeitssicherheit auf eine gut dotierte Festanstellung in der Industrie? Oder ist Hochqualifizierung vielmehr ein Hindernis bei der Stellensuche in kostenbewussten Unternehmen? Und welche Möglichkeiten bestehen überhaupt, nachträglich noch einen Hochschulabschluss zu machen?

Arbeitsmarkt

Im Jahr 2007 gab es in Deutschland 100.352 Fachkräfte für Arbeitssicherheit [1], kurz „Sicherheitsfachkräfte“. Größte Arbeitgeber waren die Metallindustrie (37.740), Handel und Verwaltung (17.490) und die Bauindustrie (9.464). Die Statistik bildet die tatsächliche Situation allerdings nur scheinbar scharf ab, weil mindestens vier unterschiedliche Beschäftigungsformen für Sicherheitsfachkräfte typisch sind und damit eine präzise Branchenzuordnung oft scheitert. Es gibt

- ▶ innerbetriebliche Vollzeit-Sicherheitsfachkräfte mit und ohne Leitungsfunktion,
- ▶ innerbetriebliche Teilzeit-Sicherheitsfachkräfte mit und ohne zusätzliche Leitungsfunktion,
- ▶ bei überbetrieblichen Diensten angestellte Sicherheitsfachkräfte und
- ▶ freiberuflich-selbstständige Sicherheitsfachkräfte.

Eine Langzeitstudie zur Tätigkeit von Sicherheitsfachkräften [2] fand in einer deutschlandweiten Stichprobe lediglich einen Anteil von 5,4% wirklich freiberuflicher Sicherheitsfachkräfte. Dagegen standen 94,6% der Befragten in einem Beschäftigungsverhältnis. Es darf also unterstellt werden, dass eine Festanstellung primäre Berufsoption ist. Somit spielen formal feststellbare Qualifikationsmerkmale (Bildungsabschlüsse, Berufserfahrung, Zusatzqualifikationen) in einem Auswahlverfahren und bei der Lohnfindung eine große Rolle.

Fachkräftebedarf und offene Stellen

Geht man von einer 30-jährigen Verweildauer im Beruf aus, ergibt sich durch alterungsbedingte Fluktuation ein Ersatzbedarf von jährlich 3.345 Nachwuchskräften. Tatsächlich zur öffentlichen Ausschreibung gelangen erheblich weniger Stellen. Eine konkrete Suche auf der beliebten und für Arbeitgeber kostenpflichtigen Jobbörse

„Monster.de“ lieferte 26 aktuelle Stellenofferten für Sicherheitsfachkräfte [3].

Qualifikation und zusätzliche Anforderungen

Bei 14 Stellenangeboten wird ein Hochschulabschluss verlangt, wobei im Text nicht zwischen Universität und Fachhochschule oder zwischen Bachelor und Master unterschieden wird. Hingegen suchen 12 Unternehmen explizit nach einer Sicherheitsfachkraft mit Techniker- oder Meisterqualifikation. Hochschulabsolventen sind bei den Bewerbungsmöglichkeiten leicht im Vorteil, zumal sie sich natürlich auch auf alle Techniker- und Meisterstellen bewerben könnten. „Zu hoch“ qualifizierte Bewerber werden in keiner der Offerten ausgeschlossen, was in der Praxis vermutlich trotzdem vorkommt.

Zusatzkenntnisse über das allgemeine Berufsbild hinaus oder Spezialerfahrungen werden selten ausdrücklich verlangt, mit einer deutlichen Ausnahme: anwendungsbe-reites Englisch, nämlich in 18 von 26 Fällen. Ohne ausreichende Englischkenntnisse schrumpft die Zahl der Bewerbungsmöglichkeiten auf ein knappes Drittel, und das unabhängig von der Qualifikation.

Vergütungshöhe und Führungsverantwortung

Statistiken über das Erwerbseinkommen von Sicherheitsfachkräften gibt es nicht. In der betrieblichen Hierarchie befinden sie sich oft auf einer Stabstelle ohne eigene Führungsaufgaben. Allerdings sind durchaus auch höhere Positionen im Arbeits- und Umweltschutz mit Sicherheitsfachkräften



zu besetzen, die wiederum eigene Mitarbeiter führen. In den analysierten Stellenangeboten sind Führungsaufgaben in allen vier Fällen den Hochschulabsolventen vorbehalten.

Bei einer Durchsicht der Stellenangebote fällt auf, dass sich die Arbeitgeber bei den Gehaltsangaben bedeckt halten. Zwei konkrete Benennungen einer Summe oder einer Tarifstelle sind daher zwar aufschlussreich, aber statistische Artefakte. In zwei weiteren Fällen wird der Spielraum erklärtermaßen von der Qualifikation bestimmt. Ein möglichst hoher Hochschulabschluss liefert also die bessere Verhandlungsposition.



i Die Autoren

Prof. Dr.-Ing. **Martin Schmauder** ist Direktor des Instituts für Technische Logistik und Arbeitssysteme und Inhaber der Professur für Arbeitswissenschaft an der TU Dresden.

Dr.-Ing. **Volker Didier** leitet die Qualifizierung von Präventionsexperten für die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen und ist Lehrbeauftragter für betriebliche Sicherheitsorganisation an der DIU.

Welche Weiterbildung ist richtig?

Dieser kurze Blick auf den Stellenmarkt mag eine Momentaufnahme sein, deutet aber auf zwei wichtige Trends:

- ▶ Ein Studium lohnt sich. Hochschulabsolventen haben wesentlich mehr Bewerbungsmöglichkeiten, bessere Verhandlungspositionen beim Gehalt und bessere Chancen auf Führungspositionen.
- ▶ Ohne die Quasi-Weltsprache Englisch kommen Sicherheitsfachkräfte kaum noch aus.

Sicherheitsfachkräfte ohne Hochschulabschluss sind ohne ausreichende Englischkenntnisse doppelt benachteiligt: Von 26 offenen Stellen kommen nur noch vier für eine Bewerbung in Frage.

Während es zum Englischlernen stets greifbare Möglichkeiten gibt (Abendkurse, Privatunterricht, Sprachreisen, Volkshochschulen), ist der nachträgliche Erwerb eines Hochschulabschlusses an einige Vorüberlegungen geknüpft:

1. Lässt die berufliche und familiäre Situation ein Weiterbildungsstudium überhaupt zu? Ein berufsbegleitendes Studium dauert meist zwei Jahre und nimmt mindestens fünf Tage pro Monat für Lehrveranstaltungen und Prüfungen in Anspruch. Hinzu kommt noch viel Zeit zum Selbststudium.
2. Welches ist die geeignete Studienform? Eine Alternative zum berufsbegleitenden Studium ist ein reines Fernstudium. Bei letzterem besteht nur zu den Prüfungen Anwesenheitspflicht am Hochschulort. Dafür ist die Auswahl der Fächer eingeschränkt.
3. Welches ist das passende Studienfach? Universitäten und andere Hochschulen bieten in Deutschland ein breites Spektrum von Bachelor- und Masterstudiengängen in den Fächern Arbeits-, Umwelt und Gesundheitsschutz. Spezielle Studienmöglichkeiten wurden an dieser Stelle bereits früher vorgestellt [4]. Das Portal „studieren.de“ listet zu allen drei Suchbegriffen zahlreiche Angebote.
4. Was kostet ein Weiterbildungsstudium? Kostenfreie Angebote sind rar. An privaten oder öffentlich getragenen Hochschulen werden Studiengebühren zwischen 12.000,- und 17.000,- Euro fällig. Das ist im internationalen Vergleich recht günstig. Angesichts der besseren Arbeitsmarkt- und Einkommenschancen ist ein Weiterbildungsstudium eine rentable und sichere Investition.

Studieren auch ohne Abitur?

Die Transparenz des Bildungsaufstiegs hat die Bundesregierung zum bildungspolitischen Ziel erhoben. Im Januar 2012 haben die Wissenschaftsminister von Bund und Ländern in einer gemeinsamen Erklärung festgestellt, dass die Abschlüssen Techniker und Meister als Studienvoraussetzung anerkannt werden dürfen. Deshalb gibt es in allen Bundesländern inzwischen Hochschulen, die neben dem Abitur auch andere Zugangsvoraussetzungen anerkennen. Letztlich entscheidet aber immer die einzelne Hochschule, wer unter welchen Voraussetzungen studieren darf. Eine gesetzliche Regelung ist wegen der Hochschulautonomie nicht zu erwarten. Immerhin hat sich auf dem Gebiet einiges getan: das Portal „Hochschulkompass.de“ kennt rund 6.400 Studiengänge, die ohne Abitur, aber oft erst nach einer Aufnahmeprüfung, zugänglich sind. Passende Weiterbildungsstudiengänge mit hohem Bezug zum Arbeitsschutz werden zum Beispiel von den Hochschulen Furtwangen [5], Kaiserslautern und Magdeburg-Stendal angeboten.

Fazit

Wer den Arbeitsschutz zum Beruf gemacht hat, kann optimistisch sein. Der Arbeitsmarkt befindet sich in guter Verfassung und der Bedarf an Sicherheitsfachkräften dürfte auch in Zukunft ungebrochen sein. Mit dem hohen gesellschaftlichen Ansehen des Themenfeldes Arbeit und Gesundheit werden Anforderungen an die formale Qualifizierung eher noch steigen. Der Weiterbildungsmarkt und die Politik haben darauf bereits reagiert. Angebote zum Weiterbildungsstudium wurden verbessert und manche Hürde für den Hochschulzugang ist niedriger geworden.

Anmerkungen

- [1] Statista GmbH, Hamburg 2014.
- [2] Trimpop et al.: Sifa-Langzeitstudie: Tätigkeiten und Wirksamkeit von Fachkräften für Arbeitssicherheit (Abschlussbericht); Dresden 2012.
- [3] <http://monster.de> am 20. September 2014.
- [4] Schmauder, Martin; Didier, Volker: Arbeitsschutz: Karrierechance für Ingenieure? In: Aus- und Weiterbildung im Arbeitsschutz, Sonderausgabe, Heft 2014/15, S. 37.
- [5] Siehe hierzu auch den Beitrag von Arno Weber in dieser Ausgabe.