

33. Münchner Gefahrstoff- und Sicherheitstage – wenig Fortschritte ohne Regierung

29. November bis 1. Dezember 2017

R. Dörr, J. Poprizki

Die Münchner Gefahrstoff- und Sicherheitstage 2017 waren geprägt von den Monaten des Wahlkampfes und den Schwierigkeiten der Regierungsbildung. So beschränkte sich *Astrid Smola* vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) in diesem Jahr auf die bloße Tagungsleitung und Moderation. Ohne zu wissen, wer zukünftig als Minister die Aufgaben des Arbeitsschutzes im Bund übernehmen wird, wollte sich wohl auch kein anderer Vertreter des BMAS zur Weiterentwicklung der Gefahrstoffverordnung äußern.

Daher übernahm dieses Mal eine Vertreterin der Länder die Aufgabe, über Neuigkeiten aus dem Chemikalien- und Gefahrstoffrecht zu berichten. In Bezug auf die Gefahrstoffverordnung stellte *Bettina Schröder* (**Bild 1**),

Amt für Arbeitsschutz, Hamburg, als Neuerung der letzten Zeit nur die bereits im November 2016 umgesetzte Novelle knapp vor. Eigentlich sollte diese Novellierung viel umfangreicher ausfallen und neben der Umsetzung der EU-Biozidregelungen und der Integration des Risikokonzepts für krebserzeugende Stoffe auch neue Regelungen für Arbeiten unter Asbestgefährdung schaffen. Aber gerade hierzu traten Kontroversen auf. Deshalb kam es 2016 in einem ersten Schritt nur zu einer kleinen Novelle mit der Anpassung auf das CLP-System. Wann der zweite Schritt folgen wird, dazu konnte *Schröder* keine Aussagen treffen.

Etwas ausführlicher berichtete sie dann über die Planungen für neue Asbestregelungen. Bereits vor zwei Jahren hatte *Smola* über neue Erkenntnisse zur Dimension des Asbestproblems informiert [1]. Ausgehend von der „Überraschung“, dass Asbest 25 Jahre nach dem Verbot immer noch zu finden ist, und der Tatsache, dass im asbesthaltigen Gebäudebestand tagtäglich gearbeitet wird, forderte *Schröder* nun neben passenden Bearbeitungsverfahren und Schutzkonzepten auch passgenaue Vorschriften. Dazu gab es 2016/17 einen Nationalen Asbestdialog. Im Dezember 2016 begann eine umfangreiche Befragung aller Betroffenen. In Ergänzung fanden von Mai bis Juli 2017 drei Dialogforen statt; die Ergebnisse dieser Veranstaltungen werden derzeit ausgewertet und sollen die Grundlage für die neuen Regelungen bilden. Im Rahmen der Weiterentwicklung im Regelwerk für Asbestarbeiten im Bestand wurde eine Reihe von Fragen heiß diskutiert:

Dipl.-Chem. Rainer Dörr, Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Wuppertal.

Jana Poprizki, M.Sc., Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Sankt Augustin.



Bild 1. Bettina Schröder berichtete über Aktuelles im Chemikalienrecht.

Bild: Süddeutscher Verlag Veranstaltungen.

- Wie gestalten wir risikoorientierte Regelungen vollziehbar?
- Wieviel Sachkunde muss sein? Und wer ist sachkundig?
- Welche Tätigkeitsverbote brauchen wir?
- Wieviel „Bürokratie“ muss sein?
- Wie bekommen wir die Auftraggeber „ins Boot“?

Fast unbemerkt für die Öffentlichkeit gab es dazu im August 2017 eine Änderung des Chemikaliengesetzes. Im § 19 Absatz 3 wurde eine Ermächtigung geschaffen, Pflichten für Auftraggeber im Beschäftigtenschutz zu definieren. Bei einer kommenden Änderung der Gefahrstoffverordnung können dadurch Bauherren stärker in die Pflicht genommen werden.

Bei der Darstellung weiterer Änderungen im nationalen Chemikalienrecht, so der Chemikalien-Verbotsverordnung, betonte *Schröder* mehrfach die wichtigen Aufgaben der Aufsichtsbehörden der Länder. Bei einer Rückfrage, wie diese Aufgaben im Hinblick auf die seit Jahren gesunkenen Personalzahlen der Arbeitsschutzverwaltungen denn zu leisten wären, bekam der Fragende nur die hoffnungsvolle Antwort: Vielleicht sollten die Zahlen ja mal wieder steigen. Im letzten Teil ihres Vortrages ging *Schröder* auf Gefahrstoffregelungen in benachbarten Rechtsbereichen ein. Neben einer allgemeinen Betrachtung, zu welchen Problemen es durch die Änderungen der Kriterien von Einstufung und Kennzeichnung (CLP-System) in der Gefahrstoffverordnung für andere Rechtsbereiche kommen kann, beschäftigte sie sich dann ausführlicher mit dem Begriff der Gefährdungsbeurteilung im neuen Mutterschutzgesetz. Die neue Fassung ersetzt das bisherige Mutterschutzgesetz von 1952 sowie die Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz und ist am 1. Januar 2018 in Kraft getreten. Ausgehend von der bekannten Forderung, Gefährdungen zu vermeiden, führte das Familienministerium den neuen Begriff „unverantwortbare Gefährdung“ ein. Für schwangere und stillende Frauen wird gefordert, derartige Gefährdungen

auszuschließen. Bereits im Gesetzgebungsverfahren kritisierten Arbeitsschützer diesen neuen Begriff heftig.

Neben einer vagen Definition in § 9 nennt das Mutterschutzgesetz in den §§ 11 und 12 beispielhaft eine Reihe von Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen, bei denen eine Frau bestimmten Gefahrstoffen ausgesetzt ist oder sein kann. Da es weiterhin von arbeitsplatzbezogenen Vorgaben für sicheres Arbeiten abhängt, ob eine unverantwortbare Gefährdung vorliegt, wird der neuzugründende Ausschuss für Mutterschutz gut damit zu tun haben, die Regelungen zu konkretisieren. Diesen Ausschuss einzurichten, wird Aufgabe einer neuen Regierung sein.

In der anschließenden Diskussion wagte die Moderatorin *Smola* doch einen Blick in die Glaskugel. Wenn eine neue Leitung des Ministeriums grünes Licht für die Fortschreibung des Gefahrstoffrechtes gebe, dann würden die erforderlichen Abstimmungen – gerade im Hinblick auf die Asbestproblematik – mindestens zwei Jahre dauern. Da begann man im Publikum zu rechnen: Aus der ursprünglich geplanten Novelle 2015 würde so vielleicht eine Gefahrstoffverordnung 2020.

Unter dem Titel „Verantwortung und Haftung von Unternehmensmitarbeitern“ bot *Thomas Wilrich* (Rechtsanwalt und Professor an der Hochschule München) einen tiefen Einblick in die Frage, wie weitreichend auch „einfache Beschäftigte“ von Verantwortung im Arbeitsschutz betroffen sein können. Während es in Bezug auf Verwaltungsakte der Behörden (Öffentliches Recht) und mögliche Bußgelder detaillierte, aber auch komplizierte Regelungen gibt, sind die Folgen eines Ereignisses im Sinne des Strafrechtes und Schadensersatzes unsicher. Daher ist es notwendig, fünf Gruppen von Verantwortlichen zu unterscheiden. Sehr weitreichend sind die Verantwortungen der beiden Gruppen von Personen, die mit der Leitung eines Unternehmens oder Betriebes betraut sind. Eine dritte Gruppe bilden Personen, die durch staatliche Verordnungen verpflichtet wurden; zu ihnen gehören „fachkundige oder befähigte Personen“, aber auch bestimmte Koordinatoren. Auch diese Gruppe trägt vielfach Verantwortung. Weniger bewusst ist häufig die Verantwortung einer vierten Gruppe, nämlich der Personen, die nach einer Unfallverhütungsvorschrift verpflichtet sind. Diese umfasst bereits Fahrer von Fahrzeugen, jeden Vorgesetzten, aber auch „ganz normale“ Beschäftigte bei bestimmten Tätigkeiten. Jeder Beschäftigte, als Mitglied der fünften Gruppe, trägt bereits die Verantwortung nach den §§ 15 und 16 des Arbeitsschutzgesetzes. Somit können alle Personen im Unternehmen im Rahmen der übertragenen Aufgaben verantwortlich sein. Da Aufgaben zudem ohne schriftliche Beauftragung übertragen werden können, empfiehlt *Wilrich* zur Klarstellung für beide Seiten eine Übertragung von Aufgaben und Befugnissen in schriftlicher Form. Dazu bietet die DGUV Regel 100-001 ein gutes Muster. Die ältere Fassung der BGI 508 sollte nicht mehr verwendet werden.

Als Vorsitzender der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) berichtete *Thomas Schendler* von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), wie der Ausschuss „Ereignisauswertung“ (AS-ER) aus Ereignissen und Störfällen lernen möchte. Dieser Ausschuss der KAS befasst sich mit der systematischen Auswertung von Unfällen und Ereignissen, die nach der Störfall-Verordnung nicht meldepflichtig sind. Neben dem Ziel, eine Wiederholung derartiger Ereignisse zu vermeiden, sollen durch diese Auswer-

tung Hinweise zur Verbesserung der Anlagensicherheit entwickelt werden. Ereignissen, die als bedeutsam erkannt wurden, werden für die Öffentlichkeit im Informationssystem „Infos“¹⁾ des Umweltbundesamtes aufbereitet. Probleme bei der Auswertung von Ereignissen sind häufig eine mangelhafte Datenlage und die unzureichende Vernetzung der verschiedenen Sammelstellen. Bei den Anlagenbetreibern gibt es auch Zweifel an der Wahrung der Vertraulichkeit. Die Suche nach dem Schuldigen („Blame Culture“) sei leider immer noch vorherrschend.

Am Beispiel von Ereignissen in Biogasanlagen stellte *Schendler* vor, wie die Arbeit des Ausschusses zu konkreten Empfehlungen geführt hat. Seit 2010 wurden weit über 100 Ereignisse in diesen Anlagen bekannt, bei etwa der Hälfte handelte es sich um Brände und Explosionen. Die Betreiber, in der Regel Landwirte, aber auch die Planer und Errichter der Anlagen, besitzen häufig unzureichende Kenntnisse über den Explosionsschutz. Speziell die gefährlichen Stoffeigenschaften werden oft unterschätzt und Biogas wird oft als völlig ungefährlich betrachtet. Aus dem Merkblatt „Sicherheit in Biogasanlagen“ der KAS von 2009 wurde deshalb in den letzten Jahren eine Technische Regel für Biogasanlagen entwickelt. Die Technische Regel für Anlagensicherheit (TRAS) 120 liegt jetzt als Vorentwurf vor und ist auf den Internetseiten der KAS als Download erhältlich²⁾.

Viele Ereignisse in Schwimmbädern beruhen auf der Freisetzung von Chlorgas. Die Erkenntnisse aus deren Auswertung wurden 2016 im Merkblatt KAS-59 veröffentlicht. In diesem Merkblatt wurde die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 460 „Handlungsempfehlung zur Ermittlung des Standes der Technik“ berücksichtigt.

Nach diesen Beispielen, die verdeutlichen, wie die Technik aus Ereignissen lernen kann, stellte *Michael Born* (BAD) aus dem Arbeitskreis Stand der Technik des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS) die Frage „Das Übliche oder das Machbare?“. Unter diesem Titel berichtete er über ausgewählte Praxisbeispiele zur TRGS 460. Bei der Extraktion von Bitumen in der Asphaltanalytik im Straßenbau gilt die Verwendung des krebserzeugenden Trichlorethylens noch immer als Stand der Technik. Dagegen befindet sich ein Extraktionsverfahren mit Methylctoanoat (Caprylsäuremethylester) weiterhin in der Erprobungsphase. 2012 hatte das Deutsche Asphaltinstitut schon über ein erfolgreiches Forschungsvorhaben zur Entwicklung dieses alternativen Analysenverfahrens berichtet. Die fehlende Anerkennung als Stand der Technik wird in den veröffentlichten Praxisbeispielen zur TRGS 460 mit der unklaren Verfügbarkeit von Methylctoanoat begründet.

Bei der Bearbeitung mineralischer Werkstoffe mit handgeführten Maschinen gilt der Einsatz eigensicherer Bearbeitungssysteme als Schutzmaßnahme gegen Staub als Stand der Technik – obwohl in der TRGS 460 angemerkt wird, dass Eigensicherheit nur bei einer festen Kombination von Gerät und Entstauber möglich ist. Da noch keine einheitliche Schnittstelle existiere, sei gerade für Kleinbetriebe die Beschaffung von je einem Entstauber pro Gerät in der Regel unverhältnismäßig.

¹⁾www.infosis.uba.de

²⁾www.kas-bmu.de/publikation/tras_pub.htm

Schutzmaßnahmen gegen Staub bildeten auch den Kern des Vortrages „Die Umsetzung des Aktionsprogramms Staubminimierung beim Bauen“ von *Norbert Kluger*, Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU). Bei vielen Tätigkeiten in der Bauwirtschaft entstehen hohe Belastungen durch Staub. Dies werde bisher oft als naturgegeben hingenommen. Vergessen werden dabei die gesundheitlichen Folgen. Alleine im Bereich der BG BAU führt Quarzfeinstaub jährlich zu etwa 100 anerkannten Atemwegserkrankungen und etwa 20 Todesfällen. Deshalb hat die BG BAU ein umfangreiches Aktionsprogramm zur Staubreduzierung begonnen. Mitgliedsbetriebe werden über mögliche Schutzmaßnahmen intensiv beraten sowie bei der Anschaffung staubarmer

Geräte und Verfahren durch Arbeitsschutzprämien finanziell unterstützt. Durch Aufsichtshandeln wird das Programm ergänzt. Werden auf Baustellen Situationen mit extremer Staubbelastung angetroffen und wurden keine technischen Schutzmaßnahmen ergriffen, werden diese Arbeiten unterbrochen. Grundlage ist die dann immer vorhandene Überschreitung des Beurteilungsmaßstabes für Quarz ($0,05 \text{ mg/m}^3$). Das Weiterarbeiten wird erst wieder erlaubt, wenn staubarme Techniken umgesetzt sind.

Der zweite Tag begann mit dem Thema Arbeit 4.0. *Hans Drexler* (Universität Erlangen-Nürnberg) stellte den Begriff „Industrie 4.0“ vor, der unter anderem für ein Zukunftsprojekt der deutschen Bundesregierung verwendet wird. Die rasant zunehmende Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft solle dadurch zur vierten industriellen Revolution erklärt werden. Durch die Verzahnung der gesamten Produktion mit modernster, digitaler Informations- und Kommunikationstechnik entstehen für die Beschäftigten neue Belastungen. Schon in den letzten Jahren erhöhte sich die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage, für die psychische Ursachen diagnostiziert wurden. Als Beispiel für eine psychische Beanspruchung nannte *Drexler* die erwartete ständige Erreich- und Verfügbarkeit. Diese sehen mehr als ein Drittel der Beschäftigten als Belastung an. Deshalb stellte er die These auf, Arbeit 4.0 erfordere Arbeitsschutz 4.0 sowie Arbeitsmedizin 4.0 – und er zeigte Konsequenzen für die Prävention auf.

Über Erfahrungen mit der Betriebsbetreuung in Österreich am Beispiel der Isocyanate berichtete *Gernot Riesenhuber* (Bild 2) von der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA). Die aus Isocyanaten hergestellten Polyurethane werden in Lacken, Farben, Klebstoffen und Schäumen in vielen Bereichen von Handwerk und Industrie eingesetzt. Isocyanate sind als krebserregend eingestuft und wirken reizend auf die Haut; sie können Haut- und Atemwegsallergien auslösen. Der Grenzwert in Deutschland und Österreich beträgt $0,005 \text{ ppm}$ für alle Isocyanate.

Anders als in Deutschland möglich kann die AUVA das Instrument von Eignungs- und Folgeuntersuchungen systematisch nutzen. Kriterien bei Tätigkeiten mit Isocyanaten sind eine Expositionszeit von mehr als einer Stunde pro Tag im Durchschnitt einer Arbeitswoche sowie ein durchschnittliches tägliches Expositionsausmaß von mehr als 50 % des Grenzwertes. Zur Abschätzung des Expositionsausmaßes und zur Klärung der Frage, ob Messungen erforder-



Bild 2. Dr. Gernot Riesenhuber (AUVA).

Bild: Süddeutscher Verlag Veranstaltungen.

lich sind, stellte *Riesenhuber* den Risikofaktor vor. Dieser ist festgelegt als der Quotient aus Dampfdruck und Grenzwert. Zusätzlich muss die Lüftungssituation betrachtet werden. Bei Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) beträgt der Risikofaktor 1,2. Bei diesem Stoff ist es praktisch unmöglich, dass eine Belastung oberhalb des Grenzwertes auftritt, wenn der Stoff nicht erhitzt oder versprüht wird. Kontrollmessungen sind dann nicht erforderlich. Hexamethylen-1,6-diisocyanat (HDI) hat hingegen einen Risikofaktor von 1 900. Hier sind Grenzwertüberschreitungen beim Verwenden entsprechender Mengen ohne Lüftung oder Absaugung möglich. Neben der Inhalation muss auch der Hautkontakt mit Isocyanaten beachtet werden, denn ein mehr oder weniger massiver Hautkontakt kann eine Atemwegsensibilisierung auslösen. Neben einem geeigneten Schutz durch hautbedeckende Kleidung und Schutzhandschuhe spielen auch Unterweisungen und Hygienemaßnahmen eine wichtige Rolle.

Torsten Wolf, Bezirksregierung Düsseldorf, berichtete über den Dialog zwischen Vollzugsbehörde und Arbeitgebern. Bei der Einstiegsfrage des Referenten ans Auditorium, welche Betriebe in den letzten fünf Jahren von staatlichen Stellen kontrolliert worden seien, meldeten sich nur sehr wenige Teilnehmer. Das spiegelt die Situation wider, dass eine behördliche Betriebsbesichtigung im Durchschnitt nur alle 27 Jahre erfolgt. Für Kleinbetriebe ist es eher ein Jahrhundertereignis. *Wolf* erläuterte, dass die Behörden zum einen als Marktaufsichtsbehörde zum Vollzug der REACH-Verordnung, der CLP-Verordnung und der Biozid-Verordnung agieren. Zum anderen kontrollieren sie als Arbeitsschutzbehörde u. a. die Umsetzung der Gefahrstoffverordnung.

Zur Vorgehensweise stellte er als Instrument die Systemkontrolle vor: eine Idee, die als Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnischer Check in Anlagen (ASCA) in Hessen nach mehreren Unfällen in Chemiebetrieben bereits vor über 20 Jahren entwickelt wurde. Die Aktivitäten der Behörden haben nur selten Bußgelder zur Folge. Der Grund ist hier, dass die Betriebe die ausgesprochenen Mängel meist innerhalb der gesetzten Fristen beseitigen.

Am Nachmittag mussten sich die Teilnehmer entscheiden: entweder für eine Fachdiskussion über Grenzwerte und Messverfahren oder für zwei Führungen zu Gefahrstoffen in der Praxis. Angeboten wurden eine Führung durch das

Deutsches Museum zur Geschichte der Metallverarbeitung und ein Besuch der Lackiererei im BMW-Werk München.

Die Führung im Deutschen Museum stand unter dem Titel „Erzschmelzen, Veredeln, Gießen und Walzen“. Dioramen veranschaulichten frühe Hüttenwerke und Metall verarbeitende Werkstätten, als Modelle wurden ein moderner Hochofen und ein Blasstahlwerk mit Stranggießanlage vorgestellt. Einen weiteren Schwerpunkt des Besuchs bildete die Geschichte der Umformtechnik mit Schmieden, Ziehen und Walzen.

Die Fachdiskussion moderierte *Dietmar Breuer*, Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA). Er eröffnete die Thematik mit Hinweisen auf die Schwierigkeiten bei der Messung von Gefahrstoffen. In der TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ sind ca. 500 Stoffe genannt. Zu etwa 30 % dieser Stoffe stehen keine Messverfahren zur Verfügung. Eine Bewertung von Arbeitsplätzen, an denen es zur inhalativen Aufnahme dieser Stoffe kommen kann, ist somit nicht möglich. Darüber hinaus gibt es bei vielen krebserzeugenden Stoffen Schwierigkeiten, die Einhaltung der Akzeptanzschwelle sicher zu belegen, da die niedrigen Konzentrationen mit den heutigen Messverfahren nicht bestimmt werden können.

Im ersten Vortrag der Fachdiskussion erläuterte *Hans Drexler* von der Universität Erlangen-Nürnberg, wie Grenzwerte hergeleitet werden. Dabei haben die Erfahrungen beim Menschen den größten Stellenwert. Da zu vielen Stoffen keine Untersuchungen vorliegen, muss man auf Tierversuche zurückgreifen. Zur Übertragung der Ergebnisse auf den Menschen müssen entsprechende Sicherheitsfaktoren berücksichtigt werden. *Drexler* betonte die klare Trennung zwischen der wissenschaftlichen Grenzwertableitung (im Unterausschuss III des AGS) und der gesellschaftlichen Diskussion im AGS zur Umsetzung des Grenzwertes in die Praxis. Weiterhin verwies er auf die Erkenntnisse, die durch Biomonitoring gewonnen werden können und Einfluss in die Gefährdungsbeurteilung finden.

Ralph Heibisch, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA), beschrieb die Vorgehensweise zur Entwicklung und Validierung von Messverfahren. Diese müssen in Konzentrationsbereichen zwischen einem Zehntel und dem Zweifachen des Grenzwertes sichere Messergebnisse liefern. Bei der Probenahme und der analytischen Bestimmung sind unter anderem die Wiederfindung, die Bestimmungsgrenze, die Lagerfähigkeit sowie Störeinflüsse zu berücksichtigen. Daher ist die Entwicklung von Messverfahren sehr zeit- und personalaufwendig.

Was tun, wenn es kein Messverfahren gibt? Über mögliche Vorgehensweisen berichtete *Gitta Weber* aus der Arbeit einer Messstelle (Infraserv). Mithilfe des einfachen Maßnahmen-Konzeptes kann anhand der Einstufung des Stoffes ein Bereich für einen Grenzwert angenommen werden. Bei festen Stoffen kann dann die Exposition mit einem Stoff, der ein vergleichbares Verstaubungsverhalten zeigt, gemessen werden.

Die Veränderung von Grenzwerten zeigte *Anita Csomor* vom Regierungspräsidium Kassel am Beispiel der Grenzwerte für Kohlenwasserstoffgemische. Diese Grenzwerte mussten aufgrund neuer Erkenntnisse zu einzelnen Kohlenwasserstoffen geändert werden. Dabei wurde auch der Geltungsbereich der Grenzwerte geändert. So werden die Stoffe Toluol, Xylol und Ethylbenzol nicht mehr mit einem Gruppengrenzwert, sondern mit den stoffspezifischen

Grenzwerten bewertet. *Csomor* demonstrierte an mehreren Beispielen, wie sich die Aussage zur Einhaltung der Grenzwerte durch die Neubewertung ändert. Sie verdeutlichte aber auch, dass für die Neubewertung keine neuen Arbeitsplatzmessungen erforderlich sind, da die alten Messungen erneut ausgewertet werden können.

Den Abschluss der Gefahrstofftage bildete der Seminartag. *Thomas Martin* und *Stefan Durrer*, Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), leiteten das Seminar „Einstufung von Gemischen nach CLP-Verordnung“. Dabei zeigte sich schnell, dass bei der Umstellung auf das CLP-System gerade für Gemische die alten Gefahrstoffsymbole nicht einfach durch neue Piktogramme ersetzt werden können. Alle Bestandteile müssen auf ihre gefährlichen Eigenschaften abhängig von der Konzentration im Gemisch untersucht werden. Teilweise können die Daten der Reinstoffe genutzt und die jeweiligen Gefahrenkategorien durch Konzentrationsrechnungen ermittelt werden. Bei entzündbaren Flüssigkeiten muss dagegen der Flammpunkt des Gemisches experimentell bestimmt werden. Obwohl die Teilnehmer sich durchaus sicher waren, ein gewisses Grundwissen über CLP zu besitzen, wurde ihnen bald klar, dass die Einstufung von Gemischen das Wissen spezieller Fachleute erfordert. In der kurzen Zeit dieses Seminars konnten nur die grundlegenden Prinzipien ange-rissen werden.

Im Seminar „Erweiterte Sicherheitsdatenblätter als Informationsquelle für die Gefährdungsbeurteilung“ gab *Kerstin Heitmann*, Fa. UMCO, zunächst einen Überblick über die sichere Handhabung von Stoffen unter REACH. Für Stoffe, die in Mengen größer als 10 t/Jahr hergestellt werden, muss eine Expositionsbeurteilung vorliegen. Für gefährliche Stoffe im Sinne der CLP-Verordnung müssen Expositionsszenarien erstellt werden. Dabei kritisierte sie, dass in der Praxis nur wenige Expositionsszenarien wirklich hilfreich und nachvollziehbar sind. Für die Nutzung von REACH-Informationen im Arbeitsschutz bedeutet dies, dass nur in der Theorie ein Expositionsszenario für die Gefährdungsbeurteilung unmittelbar genutzt wird. In der Praxis ist weiterhin die eigenverantwortliche Entscheidung und Dokumentation des Arbeitgebers erforderlich.

Weiterhin fand ein Seminar über „Instandhaltungsstrategien und funktionale Sicherheit“ statt. *Martin Herrmann*, Fa. Evonik, erläuterte die Umsetzung der Anforderungen an ein Instandhaltungskonzept gemäß der neuen Betriebssicherheitsverordnung und berichtete zum Thema „Explosionssicherheit“ Aktuelles aus diversen Arbeitskreisen.

Ausblick

Die nächsten Münchner Gefahrstoff- und Sicherheitstage finden 2018 vom 28. bis 30. November statt. Für Nachwuchskräfte und Berufseinsteiger steht ein kostenfreies Sonderkontingent bereit. Bewerbungen hierfür können an den Veranstalter gerichtet werden.

Literatur

- [1] *Dörr, R.; Pitzke, K.*: Gefahrstoff-Tage 2015 – das Warten auf die neue Verordnung. Gefahrstoffe – Reinhalt. Luft 76 (2016) Nr. 1/2, S. 39-42.