



DGAH Deutsche Gesellschaft für Arbeitshygiene e.V.

Mitglied der International Occupational Hygiene Association (IOHA)

Mitglied der Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit e.V. (BASI)

DGAH – Brief Nr. 120 November 2018 (3-2018)

Redaktion:
Marco Steuer
Parkstr. 47
50127 Bergheim
Tel.: 0221 901 4581

E-Mail: msteuer1@ford.com

www.dgah.de

Geschäftsstelle:
c/o WEGENER + LEHMANN UG
Am Keuschenend 127
50170 Kerpen
Tel.: 02171 366 5940

E-Mail: l.lehmann@dgah.de

Inhalt:	Seite:
1. 16. Kölner Gefahrstofftag am 13.12.2018	1
2. Im Netz gefunden	2
3. Aus dem Verein – DGAH informiert	4
4. Veranstaltungen	5
5. Nationaler Asbestdialog: Asbest beim Bauen im Bestand	9
6. Neue Fragen rund um 3D-Drucker	9
7. Geeignete Messverfahren für Gefahrstoffe am Arbeitsplatz gesucht	10
8. Ein neuer preiswerter Filter macht es möglich: giftiges Wasser wird sicher und trinkbar	11
9. Hygiene im Handumdrehen – mit neuem Netzwerk „CleanHand“	12
10. Neue Diagnostika zum Nachweis berufsbedingter Allergien	14
11. Information für Einsatzkräfte bei der Brandbekämpfung	15
Anhang: Mitgliedsantrag	17

1. 16. Kölner Gefahrstofftag am 13.12.2018

Am Donnerstag, dem 13.12.2018 findet von 13:00 bis circa 16:30 Uhr der 16. Kölner Gefahrstofftag in der IHK in Köln statt. Das ist keine reine DGAH Veranstaltung, sondern schon traditionell eine Kooperationsveranstaltung mit der IHK Köln, dem Verband der Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit (VDSI), dem Verband Deutscher Betriebs- und Werkärzte Nordrhein-Süd (VDBW), dem Arbeitgeberverband kölnmetall (AGV), der IG Metall Verwaltungsstelle Köln-Leverkusen und der Berufsgenossenschaft Holz und Metall.

Hier das endgültige Programm:

13:00 Uhr Begrüßung Herr **Ulrich Bulle**, DGAH Vorstand
13:05 Uhr Grußwort der IHK Köln, Frau **Julia Heidkamp**, IHK Köln
13:10 Uhr „3D-Drucker, neue Technologien, neue Gefährdungen“, **Dr. Renate Beisser**, IFA, St. Augustin
13:40 Uhr „Kampf dem Krebs am Arbeitsplatz – Zentrale Aufgabe in der dritten GDA-Periode“, **Dr. Michael Au**, Hessisches Ministerium für Soziales und Integration, Wiesbaden
14:10 Uhr Kaffeepause
14:40 Uhr „Schadstoffe bei Bränden“, **Dr. Ulrich Laub**, Universität Gießen
15:10 Uhr „Isocyanathaltige Vergussmassen in der Elektrotechnik/Elektronik – Gefährdungen und Schutzmaßnahmen“, **Michael Piskorz**, BG ETEM, Köln
15:40 Uhr „Berufskrebs – arbeitsbedingte Todesursache Nr. 1“, **Dr. Franz H. Müsch**, MedDir/OGMR a.D.
16:10 Uhr „Mutterschutzgesetz – Änderungen und Konsequenzen“, **Dr. René Hummerich**, Universität Frankfurt a.M.
16:40 Uhr Schlusswort, **Ulrich Bulle**, DGAH Vorstand, Köln
16:30 Uhr Ende der Veranstaltung
Moderation der Veranstaltung: **Dr. Christoph Lutermann**, EuDiCo, Leverkusen

Es wird also wieder ein bunter Strauss interessanter Gefahrstoffthemen geboten, da muss man sich einfach den Termin freihalten, anmelden bis zum **7. Dezember 2018** über <http://go.thm.de/dgah> und kommen.

Hinweis für DGAH Mitglieder: Am Vormittag des Gefahrstofftages findet von 10:00 bis 12:00 Uhr die jährliche DGAH - Hauptversammlung in den Räumen der IHK statt.

2. Im Netz gefunden

Gefährdung durch flüssigkeitsdichte Handschuhe?

Beschäftigte in den sog. Feuchteberufen (z.B. Krankenpflege, Altenpflege, Gebäudereinigung, Friseurhandwerk) sind einer Reihe von potenziell hautschädigenden Substanzen ausgesetzt (siehe TRGS 401). Aus diesem Grunde werden feuchtigkeitsdichte Handschuhe eingesetzt. Die aus unterschiedlichsten Materialien bestehenden Handschuhe schützen zwar vor schädigenden Substanzen, durch die Okklusion der Haut kann es aber auch zu Irritationen bis hin zum irritativen Kontaktekzem kommen. In einem Vorprojekt wurden bereits schweißhemmende Hautschutzgele, die zum Schutz unter Handschuhen ausgelobt waren, dahingehend untersucht, ob sie auf die Hautbarriere einen günstigen Effekt haben. Dies konnte nicht nachgewiesen werden. Im jetzigen Folgeprojekt werden die Wirksamkeitsnachweise für Hautschutzcremes, die bei Berufen mit einer erhöhten Okklusion (durch feuchtigkeitsdichte Handschuhe) empfohlen werden, untersucht, um durch die Ergebnisse eine sachgerechte Produktauswahl bzw. Beratung von Betrieben und Beschäftigten zu ermöglichen

https://www.ipa-dguv.de/medien/ipa/publikationen/ipa-journale/ipa-journale2017/documents/ipa_journal_1702_okklusion.pdf

Die Wirkung komplexer Gefahrstoffgemische am Beispiel polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die Rolle und Wirkung einzelner Komponenten in komplexen Gefahrstoff-Gemischen wie zum Beispiel den PAK sind derzeit noch unzureichend untersucht.

Die Situation lässt sich treffend mit einem Wolfsrudel vergleichen, bei dem in der Regel ausreichende Informationen zu den Alpha-Tieren (u.a. den hoch molekularen und oftmals kanzerogenen PAK, z.B. Benzo[a]pyren) vorliegen, aber nicht zum Rest des Rudels (u.a. den niedermolekularen PAK). Dies ist überraschend, haben niedermolekulare PAK doch mehr als 70 Prozent Anteil im PAK-Gemisch und stellen damit bildlich den Großteil des Rudels. Neue Forschungsergebnisse des IPA gemeinsam mit der Universität Colorado zeigen nun erstmals präkanzerogene Eigenschaften niedermolekularer PAK, die die Wirkung von Benzo[a]pyren unterstützen bzw. fördern.

https://www.ipa-dguv.de/medien/ipa/publikationen/ipa-journale/ipa-journale2018/documents/ipa_journal_1801_pak.pdf

Gesundheitliche Effekte durch Zinkoxid im Niedrigdosisbereich

Zinkoxid entsteht bei verschiedenen Arbeitsprozessen. Atmet man Zinkoxid in höheren Konzentrationen ein, kann es zu gesundheitlichen Effekten kommen. Im Expositionslabor des IPA wurde eine Studie zur Dosis-Wirkungsbeziehung für Zinkoxid durchgeführt.

https://www.ipa-dguv.de/medien/ipa/publikationen/ipa-journale/ipa-journale2018/documents/ipa_journal_1801_zno.pdf

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung unter neuer Rufnummer zu erreichen

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Spitzenverband der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, erhält ab dem **01.08. 2018** eine neue Telefonnummer. Alle Standorte des Verbandes sind künftig über eine Rufnummer mit einheitlicher Vorwahl zu erreichen. Die zentrale Rufnummer ist die **030 13001-0**. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben statt der zentralen 0 eine vierstellige Durchwahl.

Alle alten Rufnummern werden bis zum 31. Januar 2019 auf die neuen Nebenstellen weitergeleitet. Sie funktionieren bis zu diesem Datum parallel zu den neuen Nummern. Danach weist eine Ansage die Anruferinnen und Anrufer auf die neue Nummer hin und leitet sie dann an die Zentrale weiter.

https://www.dguv.de/de/mediencenter/pm/pressemitteilung_342328.jsp

Vergiftet? Die BfR-App für den Notfall

Was tun, wenn ein Kind von einer giftigen Pflanze gekostet hat? Die erweiterte BfR-App „Vergiftungsunfälle bei Kindern“ liefert rasche Informationen über Giftpflanzen. In der neuen Version werden erstmals alle Pflanzen der offiziellen Liste giftiger Pflanzenarten (siehe Bundesanzeiger vom 17.04.2000) mit Bild aufgeführt. „Die BfR-App hilft, in Notsituationen die richtige Entscheidung zu treffen, und sollte auf dem Smartphone aller Eltern und Betreuenden von kleinen Kindern installiert sein“, empfiehlt BfR-Präsident Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel. Eltern und Betreuende erfahren über die App unter anderem, welches Vergiftungsbild eine Pflanze hat und welche Maßnahmen zur Ersten Hilfe erforderlich sind.

Im Notfall sind so Betroffene gut vorbereitet und erhalten eine direkte Verbindung zu einem deutschen Giftinformationszentrum. In Deutschland wird derzeit die Zahl der Unfälle durch Verschlucken von möglicherweise giftigen Produkten und Giftpflanzen bei Kindern auf mehr als 120.000 jährlich geschätzt. Viele dieser Unfälle können durch Prävention vermieden werden.

Liste giftiger Pflanzenarten:

<https://www.bfr.bund.de/cm/343/bekanntmachung-einer-liste-giftigerpflanzenarten...>

Weitere Informationen zur App und den Informationsmaterialien sind unter <https://www.bfr.bund.de/de/plakate-karten.html> sowie unter <https://www.bfr.bund.de/de/apps.html> erhältlich.

3. Aus dem Verein – DGAH informiert

Aufruf an alle Mitglieder

Viele unserer Mitglieder engagieren sich bereits im Ehrenamt oder sind bereit, ihre beruflichen Kompetenzen auch ehrenamtlich zur Verfügung zu stellen.

Pläne und Ideen für die Zukunft haben wir noch viele, was wir davon umsetzen können, hängt natürlich auch von der Unterstützung aus der Mitgliedschaft ab.

Wir würden uns freuen, wenn Sie sich angesprochen fühlen, und eine Tätigkeit in der DGAH übernehmen würden (z.B. Unterstützung bei der Pflege und Weiterentwicklung unserer Homepage etc.).

Wer immer uns dabei unterstützen will ist herzlich willkommen - ***Wo sind die AKTIVEN im Verein?***

Wichtig ist es natürlich auch neue Mitglieder zu werben und Arbeitsschützer auf die DGAH aufmerksam zu machen.

Im persönlichen Gespräch geht das am besten, weiteres Werbe- und Informationsmaterial kann bei der Geschäftsstelle angefordert werden.

Werden Sie Mitglied in der DGAH

Seit über **25 Jahren** sieht sich die Deutsche Gesellschaft für Arbeitshygiene e.V. (DGAH) als interdisziplinärer Fach- und Berufsverband im Rahmen eines umfassenden Arbeitsschutzes in gleichberechtigter Partnerschaft mit der Arbeitsmedizin und der Arbeitssicherheit und stellt sich der gemeinsamen Verantwortung für den Arbeits- und Gesundheitsschutz in Deutschland, d.h. der Verband setzt sich für die Beseitigung, Minimierung bzw. Vermeidung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen ein.

4. Veranstaltungen

16. Kölner Gefahrstofftag

Am 13. Dezember 2018 wird der diesjährige Gefahrstofftag wieder in den Räumlichkeiten der IHK zu Köln stattfinden. Wir möchten Sie schon jetzt bitten, sich den Termin vorzumerken.

Allgemein zugängliche IFA Seminare, Sankt Augustin

Die allgemein zugänglichen Seminare des IFA sind in der Seminardatenbank des IAG zu finden und im Folgenden aufgeführt.

<https://app.ehrportal.eu/dguv/webmodul/index.jsp>

Explosionsschutz	
Ex: Wirksamer Explosionsschutz im Betrieb - Schwerpunkt Staubexplosion	27./28.11.2018 IFA, Sankt Augustin
Dieses Seminar ist mit folgenden Fortbildungspunkten anerkannt: DGAH - Block D: 2 Punkte	
Maschinenschutz	
M1: Ausrüstung und Steuerung von Maschinen	19.-22.11.2018 IAG, Dresden
Vibration am Arbeitsplatz	
V1: Vibrationsmesstechnik für den Arbeitsschutz	14./15.11.2018 IFA, Sankt Augustin
Dieses Seminar ist mit folgenden Fortbildungspunkten anerkannt: DGAH - Block D: 1 Punkt	
Optische Strahlung	
S1: Messung von Expositionen durch inkohärente optische Strahlung	14.11.2018 IFA, Sankt Augustin
Dieses Seminar ist mit folgenden Fortbildungspunkten anerkannt: DGAH - Block D: 1 Punkt	

Kontakt: Margrit Zube

Zentralbereich: Wissenschaftliche Kooperationen

Tel: 02241 231-2771

E-Mail: margrit.zube@dguv.de

<https://www.dguv.de/medien/iag/qualifizierung/dokumente/seminarkatalog-2018.pdf>

Arbeitsschutz Veranstaltungstermine, Akademie Herkert

Gefährdungsbeurteilung 2018/2019

In 7 Schritten rechtssicher erstellen, dokumentieren und umsetzen

Arbeitsschutzverantwortliche sind verpflichtet die Arbeitsbedingungen in ihrem Unternehmen regelmäßig zu bewerten. Dafür müssen sie die aktuellen Vorgaben der relevanten Arbeitsschutzvorschriften (u. a. Arbeitsschutzgesetz, BetrSichV und DGUV Vorschrift 1) kennen und anwenden. So brachte beispielsweise die Novellierung von Betriebssicherheits- und Gefahrstoffverordnung gravierende Änderungen für die Gefährdungsbeurteilungen, wie

- den erweiterten Geltungsbereich, der jetzt u. a. auch für überwachungsbedürftige Anlagen gilt.
- das Schutzmaßnahmenkonzept, welches u. a. auch Nachrüstmaßnahmen umfasst.
- die Beurteilung zum Explosionsschutz, die zukünftig allein nach der GefStoffV erfolgt.

Wie man eine Gefährdungsbeurteilung nach den aktuellen Vorgaben im Arbeitsschutz problemlos erstellt und anpasst, vermittelt den Teilnehmern dieses Praxisseminar.

<https://www.kursfinder.de/anbieter/akademie-herkert/gefaehrdungsbeurteilung-2018-2019-438544>

Jahrestagung Arbeitsschutz 2018/2019

Arbeitsschutzverantwortliche müssen stets die aktuellen Entwicklungen und Trends im Blick behalten. Doch welche gesetzlichen Änderungen kommen 2018 auf sie zu? Auf welche Gefährdungsschwerpunkte müssen sie im Betrieb ein besonderes Augenmerk legen? Und was prüft die Berufsgenossenschaft bei unangekündigten Kontrollen?

Unsere Fachexperten zeigen in sechs Vorträgen rund um den betrieblichen Arbeitsschutz kurz und prägnant, worüber Leiter und Mitarbeiter im Arbeitsschutz aktuell informiert sein müssen und geben neue Impulse für die Umsetzung konkreter Schutzmaßnahmen im Betrieb.

- Die Teilnehmer erhalten einen kompakten Überblick zu den aktuellen gesetzlichen Vorschriften und wissen, wie sich die Neuerungen im Arbeitsschutz auf ihren Betrieb auswirken.
- Die Teilnehmer wissen, wie sie Gefährdungen im Betrieb richtig beurteilen, den Arbeitsschutz vorteilhaft organisieren und Arbeitsunfällen sicher vorbeugen.
- Die Teilnehmer profitieren vom Erfahrungsaustausch mit Fachkollegen aus anderen Unternehmen, erweitern ihr Netzwerk und klären ihre Praxisfragen mit den Fachexperten.

<https://www.akademie-herkert.de/themenuuebersicht/arbeitsschutz-arbeitssicherheit/991-jahrestagung-arbeitsschutz>

Gefahrstoffverordnung

Die aktuellen Neuerungen im Gefahrstoffrecht rechtssicher umsetzen

Seit 19.11.2016 sind die Änderungen der GefStoffV in Kraft. Die neuen Anforderungen müssen ab sofort umgesetzt werden:

- Das Neukennzeichnen von Gemischen nach GHS/CLP-Verordnung
- Das Einordnen der neuen Gefahrenklasse, -kategorien und Begriffsbestimmungen.
- Die gefahrstoffspezifische Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation, auch im Hinblick auf Brand- und Explosionsgefährlichkeit

<https://www.akademie-herkert.de/themenuuebersicht/gefahrstoffe-reach/479-reach-grundlagen-schulung-zur-eu-chemikalienverordnung/?wa=8569-6&vem=&adid=>

DASA-Sonderausstellung: Die Tüftelgenies vom 16. September 2018 bis 31. März 2019

Geniale Erfindungen, spannende Tüfteleien und verrückte Geistesblitze...

Fahrrad oder Trampolin, Dampflok oder Papier: Was steckt hinter den tollsten Errungenschaften der Menschheit? Die Mitmach-Ausstellung bringt Kindern den Weg vom Hirngespinnst zur Erfindung näher.

„Tüftelgenies“ weckt Neugier an naturwissenschaftlichen Erkenntnissen, lüftet das Geheimnis von Alltagsgegenständen und erzählt spannende Geschichten über die Leute hinter den Erfindungen.

Die Kinder entdecken, dass sie auch selbst schön kreativ sind und lassen ihre Fantasie spielen.

Spielerisch tauchen sie in der leicht verständlichen Ausstellung in die Welt der Geistesblitze ein und widmen sich verrückten Ideen, die vielleicht merkwürdig sind - oder aber würdig, sie sich zu merken!

<https://www.dasa-dortmund.de>

Wandel der Arbeit – Beitrag der Arbeitsmedizin am 21. November 2018 Berlin BMAS, Mauerstraße 53 (Kleisthaus) 10117 Berlin

Die Digitalisierung hat die Arbeitswelt bereits wesentlich verändert. Sie hat neue Aufgabenfelder und Berufsbilder geschaffen, Entlastungen und Arbeitserleichterungen für viele Beschäftigte ermöglicht - zugleich aber auch neue Belastungen und Beanspruchungen mit sich gebracht. Aber nie verlief dieser Wandel so rasant wie derzeit - insbesondere durch die Entwicklung künstlicher Intelligenz. Die Arbeitsmedizin stellt Arbeit und Gesundheit der Beschäftigten in den Mittelpunkt. Angesichts des digitalen Wandels stellen sich dabei wesentliche Fragen:

- Welche Veränderungen der Arbeit und Beschäftigung durch die Digitalisierung sind absehbar, und welche Auswirkungen haben diese Veränderungen und neuen Arbeitssysteme auf die Gesundheit von Beschäftigten?
- Wie können neue gesundheitliche Gefährdungen ggf. früh erkannt und minimiert werden?
- Welche Chancen zur Entlastung, Förderung der Gesundheit und zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bieten Sie, und wie können diese Chancen genutzt werden?

- Wie müssen Arbeitsmittel und Arbeitssysteme gestaltet werden, damit sie den Bedürfnissen arbeitender Menschen und ihrer Gesunderhaltung gerecht werden?
- Was bedeutet das für das betriebliche Gesundheitsmanagement, für die arbeitsmedizinische Vorsorge, für die weitere Erforschung der Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit?

Die Tagung "Wandel der Arbeit - Beitrag der Arbeitsmedizin" des Ausschusses für Arbeitsmedizin soll in Beiträgen von Experten aus Wissenschaft und Praxis bereits exemplarisch einige Antworten auf diese Fragen geben, aber auch weitere Entwicklungs- und Handlungsfelder der betrieblichen Prävention sowie interdisziplinärer Forschung zu Arbeit und Gesundheit zur Diskussion stellen.

Das Programm der Veranstaltung kann hier heruntergeladen werden:

https://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2018/pdf/Programm-Wandel-der-Arbeit.pdf?_blob=publicationFile&v=2

REACH – Kongress 2018 am 06. und 07. Dezember 2018 Dortmund (DASA, Stahlhalle)

Zentrales Thema ist der zweite Überprüfungsbericht zur Umsetzung der REACH-Verordnung der Europäischen Kommission aus dem März dieses Jahres. Insgesamt stellt die Kommission darin fest, dass alle Anforderungen der Verordnung zur Erreichung der Ziele von REACH angemessen sind. Allerdings sollten Potenziale zur Vereinfachung und Minderung des (Verwaltungs-)Aufwands bei der Ausgestaltung und konkreten Umsetzung ausgeschöpft werden. Im Fokus stehen dabei nach wie vor die Qualität der Registrierungsdossier, die Komplexität des Zulassungsverfahrens sowie die Schnittstellen zu anderen Rechtsbereichen, insbesondere zum Arbeitsschutz.

Ist die REACH-Verordnung ausreichend um die Ziele zu erreichen oder gibt es Bereiche in denen über eine Änderung des Rechtstexts nachgedacht werden sollte? Wie kann die von der Kommission angemahnte Erhöhung von Effizienz und Effektivität umgesetzt werden?

Wir laden hiermit alle betroffenen und interessierten Kreise ein, auf dieser Veranstaltung ihre Meinungen und Stellungnahmen in die Diskussion zur REACH-Überprüfung auf nationaler Ebene einzubringen.

Zu diesem Zweck haben wir hochrangige Vertreter von der EU-Kommission, der Europäischen Chemikalienagentur, den zuständigen deutschen Behörden und aus der Industrie eingeladen, Ihnen ihre Sichtweise auf den derzeitigen Umsetzungsstand und die zukünftigen Herausforderungen von REACH darzulegen.

Die Tagesordnung finden Sie hier:

https://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2018/pdf/Programm-REACH-Kongress.pdf?_blob=publicationFile&v=3

Online-Anmeldung:

https://www.baua.de/DE/Angebote/Veranstaltungen/Termine/2018/Anmeldung-REACH-Kongress/Anmeldung_node.html

5. Nationaler Asbestdialog: Asbest beim Bauen im Bestand

Bislang wurden Asbestbelastungen bestimmter Bauprodukte beim Bauen im Bestand wenig beachtet. Um Wissenslücken zu schließen und den sicheren Schutz aller Beteiligten zu gewährleisten, hat die Bundesregierung den „Nationalen Asbestdialog“ (www.asbestdialog.de) ins Leben gerufen. Denn zur Bewältigung dieses Problems ist ein konzentriertes und ausgewogenes Vorgehen notwendig, das die unterschiedlichen Interessen der am Bauprozess Beteiligten berücksichtigt.

Es ist allgemein bekannt, dass Asbest in Dach- und Fassadenplatten sowie für technische Isolationen eingesetzt wurde. Asbest wurde bis zum Verbot im Oktober 1993 in Deutschland auch in großen Umfang in Bauprodukten wie Putzen, Klebern, Spachtelmassen, Beschichtungstoffen sowie Bodenbelägen eingesetzt. Vorläufige Schätzungen lassen darauf schließen, dass bis zu 25 Prozent aller vor 1994 errichteten Bauwerke in Deutschland betroffen sind, das entspricht etwa 20 Prozent aller Bauwerke insgesamt. Diese Verwendung von Asbest kann bei unsachgemäßer Durchführung von Arbeiten zu erheblichen Gesundheitsgefahren führen. Aktuelle Messergebnisse zeigen, dass ungeeignete Arbeitsverfahren zu hohen Atemluftbelastungen (>100.000 Fasern/m³) führen können, selbst bei geringen Asbestkonzentrationen ($<0,1$ Gew.-%) im Ausgangsmaterial.

Durch innovative und beteiligungsorientierte Verfahren konnte in zentralen Fragen Einigkeit über das weitere Vorgehen erzielt werden. Die Ergebnisse aus dem Asbestdialog sollen in eine zentrale Informationsplattform überführt werden, die als „lernendes System“ konzipiert sein wird. Das BMAS arbeitet aktuell bereits an der Errichtung dieser Internetplattform mit zielgruppenspezifischen Informationen rund um das Thema Asbest beim Bauen im Bestand. Das Informationsangebot reicht von der Entwicklung und Verarbeitung sicherer, emissionsarmer Arbeitsverfahren bis hin zu Unterweisung, Qualifikation und Sachkunde. Außerdem sollen Veranlasser von Bauvorhaben beziehungsweise Eigentümer künftig den Auftragnehmern, Mietern und Nutzern Informationen zur Erkundung von Asbestaltlasten zur Verfügung stellen. Hierzu erarbeiten die BAuA, das Umweltbundesamt und das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung bereits gemeinsam eine „Leitlinie zur Erkundung von Asbestaltlasten im Baubestand“

6. Neue Fragen rund um den 3D-Drucker

Additive Fertigungsverfahren, allgemein als 3D-Druck bezeichnet, kommen immer häufiger zum Einsatz. Das gilt sowohl für den gewerblichen als auch für den privaten Gebrauch. Fast täglich wird von neuen Anwendungsszenarien für 3D-Drucker berichtet, die dreidimensionale Werkstücke durch physikalische oder chemische Härtungs- und Schmelzprozesse aus flüssigen oder festen Grundstoffen aufbauen können. Aber nicht nur die Zahl der kommerziellen, sondern auch die der privaten Anwender steigt stetig – vor allem, weil die Anschaffungskosten von 3D-Druckern gerade für den Heimbereich sinken. Dadurch ergeben sich nicht nur neue rechtliche Aspekte, sondern auch Fragen, die den Arbeitsschutz betreffen.

Ein Besuch der Tüftlermesse „Maker Faire Ruhr“ in der DASA berichtete den BAuA-Experten etwa während eines Vortrages zur Produktsicherheit, dass er als Hobby Lampenschirme entwerfe, die er in 3D-Druck herstelle und anschließend in der Eckkneipe nebenan verkaufe. Was so einfach klingt, zieht jedoch eine Reihe von Fragen nach sich. Denn die rechtliche Einordnung bei kommerzieller Nutzung und Bereitstellung durch 3-D Drucker hergestellte Produkte umfasst einen komplexen Rechtsrahmen. Je nach hergestelltem Produkt können Gesetze und Verordnungen verschiedener Bereiche zur Anwendung kommen, wie zum Beispiel das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG), die Verordnung über die Sicherheit von

Spielzeug (2. ProdSV), aber auch das Waffengesetz (WaffG), das Medizinproduktegesetz (MPG) oder das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB). In der BAuA beschäftigen sich derzeit zwei Projektgruppen aus verschiedenen Fachbereichen mit dem Thema 3D-Druck beziehungsweise additive Fertigungsverfahren, um einerseits die Rechtslage zu beleuchten und andererseits den Arbeitsschutz in den Fokus zu nehmen. Ein „baua: Bericht“ zum Projekt, eine „baua: Praxis“ für Verwender sowie zwei „baua: Fokus“ mit Infos für Wirtschaftsakteure und die Marktüberwachung sollen im Herbst/Winter 2018 erscheinen.

Additive Fertigungsverfahren haben in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Es werden nicht mehr nur Prototypen hergestellt, sondern die Technologien kommen auch vermehrt im Bereich der Serienproduktion von industriellen Bauteilen zum Einsatz. Durch die große Bandbreite an Verfahren ist es inzwischen etwa möglich, auch eine Vielfalt an neuen Materialien zu verarbeiten. Neben Pulvern und Feststoffen können zum Beispiel auch Flüssigkeiten unterschiedlichster physikalischer und chemischer Eigenschaften verwendet werden. Ziel des zweiten BAuA-Projektes ist es nun, für ein ausgewähltes additives Fertigungsverfahren, dem Pulverbettverfahren zur Herstellung von Bauteilen, die Exposition von Beschäftigten gegenüber Gefahrstoffen zu ermitteln. Dazu werden Messungen zum Staub, der bei der Arbeit eingeatmet wird, sowie ausgewählter Inhaltsstoffe oder möglicher flüchtiger Zersetzungsprodukte vorgenommen und mit Arbeitsplatzgrenzwerten und Beurteilungsmaßstäben verglichen. Aus den Ergebnissen sollen dann im Anschluss standardisierte Arbeitsverfahren abgeleitet werden. Diese werden in Form einer Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis und zu spezifischen Schutzleitfäden im Bereich „Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe“ (EMKG) veröffentlicht.

7. Geeignete Messverfahren für Gefahrstoffe am Arbeitsplatz gesucht

Am 18. und 19. September 2018 fand das 5. Symposium "Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Probenahme - Analytik - Beurteilung" in der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in Dortmund statt. Rund 230 Experten aus Forschung und Praxis befassten sich in insgesamt vier Blöcken mit verschiedenen Aspekten von Messungen am Arbeitsplatz. Eingeladen hatte die BAuA gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Analytik der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie sowie der Arbeitsgruppe Luftanalysen der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Im Mittelpunkt standen praktische Aspekte der für die Messung von Gefahrstoffen relevanten Regelungen und Entwicklungen im Bereich der Messtechnik, die anhand konkreter Beispiele veranschaulicht wurden.

Wenn Beschäftigte Gefahrstoffen am Arbeitsplatz ausgesetzt sind, lassen sich über Arbeitsplatzmessungen Schutzmaßnahmen ableiten oder deren Wirksamkeit überprüfen. Dies setzt jedoch eine geeignete Messstrategie und geeignete Messverfahren voraus. In Deutschland gibt es rund 500 chemische Stoffe mit einem Grenzwert, jedoch für fast 200 davon kein geeignetes Messverfahren. Das liegt daran, dass Grenzwerte gesundheitsbasiert abgeleitet und festgesetzt werden, unabhängig davon, ob ein Messverfahren zur Verfügung steht oder nicht. Deshalb stellen zahlreiche Grenzwerte die Messtechnik für Gefahrstoffe in Arbeitsbereichen vor große Probleme.

Dies zeigt sich auch bei der Ableitung von Beurteilungsmaßstäben für krebserzeugende Stoffe. Das entsprechende Risikokonzept führte zu Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen, die deutlich unterhalb der früheren Technischen Richtkonzentrationen liegen. Ende 2018 sollten die Akzeptanzkonzentrationen um den Faktor 10 abgesenkt werden und würden dann bei einem Risiko von 4:100.000 für eine berufsbedingte Krebserkrankung liegen. Die geplante allgemeine Absenkung im Rahmen des Risikokonzeptes wurde jedoch wegen

dessen erfolgreicher Überarbeitung vorerst verschoben. Verschiedene Vorträge zeigten diesbezügliche Probleme und Grenzen der Messtechnik auf und wiesen auf mögliche Lösungsansätze hin. Nachdrücklich wurde darum gebeten, Messverfahren aus der Praxis der AG Luftanalysen und der AG Analytik zu melden.

Weitere Vorträge des Symposiums befassten sich mit neuen Verfahren in der Messtechnik, der Vereinfachung von Messmethoden und neuen Grenzwerten. Beispiele aus der Praxis verdeutlichten, dass sich Methoden wie Bio- und Luftmonitoring gut ergänzen können. Zudem wurden auch erste Erkenntnisse aus Arbeitsplatzmessungen bei additiven Fertigungsanlagen (3D-Druck) oder zu Gerüchen in Innenräumen präsentiert. In den angeregten Diskussionen zu den verschiedenen Vorträgen kam auch zur Sprache, dass die Einhaltung von Grenzwerten allein die Sicherheit am Arbeitsplatz nicht garantiert. Praktiker aus Aufsicht und Messstellen monierten einen Rückgang der grundsätzlichen Arbeitshygiene in manchen Betrieben.

Im Rahmen des 5. Gefahrstoffsymposiums wurde auch zum ersten Mal der "arbe.ana"-Preis verliehen. Der Preis für besondere Verdienste im Bereich Arbeitsplatzanalytik ging an Prof. Dr. Dr. Antonius Kettrup, Prof. Dr. Wolfgang Riepe und Dr. Jürgen Keller, der ihn leider nicht persönlich entgegennehmen konnte. Die drei Ausgezeichneten hatten einen wesentlichen Anteil daran, die Grundlagen für die Messung von Gefahrstoffen an Arbeitsplätzen zu etablieren.

Hier finden Sie die Vorträge zum Download:

<https://www.bgrci.de/fachwissen-portal/themenspektrum/gefahrstoffe/gefahrstoffanalytik/inhalte/symposiumsreihe-gefahrstoffe-am-arbeitsplatz-probenahme-analytik-beurteilung/5-symposium-zu-probenahme-analytik-beurteilung-2018/>

8. Ein neuer preiswerter Filter macht es möglich: giftiges Wasser wird sicher und trinkbar

Eine Erfindung in der Flüssigmetall-Chemie könnte dabei helfen, ein Zehntel der Weltbevölkerung kostengünstig mit sauberem Trinkwasser zu versorgen. Das fanden Forscher der UNSW Sydney und des RMIT in Melbourne in einer bahnbrechenden Studie heraus. Forscher von der University of New South Wales in Sydney und des Royal Melbourne Institute of Technology haben eine revolutionäre und günstige Methode entwickelt, Filter herzustellen, die mit Schwermetallen kontaminiertes Wasser in wenigen Minuten in sicheres Trinkwasser verwandeln.

Prof. Kourosh Kalantar-zadeh, seit kurzem an der UNSW tätig, und seine früheren Kollegen am RMIT konnten zeigen, dass Nano-Filter aus Aluminiumoxid günstig und mit extrem geringem Energieaufwand mit Hilfe von flüssigem Gallium hergestellt werden können. Der Hauptautor Dr. Ali Zavabeti (RMIT) und Prof. Kalantar-zadeh erklären, dass ein Stück Aluminium, welches bei Zimmertemperatur in flüssiges Gallium gelegt wird, schnell an der Oberfläche des Galliums Schichten von Aluminiumoxid bildet. Sie entdeckten, dass die Schichten des Aluminiumoxids sehr porös waren. Sie konnten nachweisen, dass Aluminiumoxid geeignet ist, sowohl Schwermetall-Ionen als auch Ölverschmutzungen in noch nie da gewesener Geschwindigkeit zu filtern.

Prof. Kalantar-zadeh, der kurz nach seinem Beitritt in die UNSW School of Chemical Engineering mit dem ARC Australian Laureate Fellowship ausgezeichnet wurde, sagt, dass die kostengünstigen und tragbaren Filter, die durch den neuen Prozess hergestellt werden, von Menschen genutzt werden können, die bisher keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser

hätten. Sie könnten damit Blei und andere giftige Schwermetalle in wenigen Minuten herausfiltern.

„Weil es sehr porös ist, wird das Wasser sehr schnell durchgefiltert“, so Professor Kalantarzadeh. „Blei und andere Schwermetalle sind eng verwandt mit Aluminiumoxid. Wenn das Wasser die Milliarden Schichten durchläuft, wird jedes einzelne Blei-Ion von den Aluminiumoxid Schichten angezogen. Zugleich ist die Methode sehr sicher, denn auch nach wiederholter Nutzung kann das Wasser die Schwermetallionen nicht vom Aluminiumoxid lösen“.

Prof. Kalantarzadeh ist der Ansicht, dass die Technologie in Afrika und Asien besonderes gut an den Orten eingesetzt werden kann, an denen die Konzentration von Schwermetallionen im Wasser besonders hoch – und damit für Menschen schädlich - ist. Es wird geschätzt, dass 790 Millionen Menschen, also einer von zehn der gesamten Weltbevölkerung, keinen Zugang zu sauberem Wasser haben. „Wenn die Wasserqualität schlecht ist, nimm einfach einen dieser Filter“, so Prof. Kalantarzadeh. „Man schüttet das kontaminierte Wasser in eine Flasche mit einem Aluminiumoxid-Filter. Dann wartet man zwei Minuten, und das durch den Filter gelaufene Wasser ist sauber und trinkbar. Und das Gute daran ist, dass der Filter auch noch günstig ist.“ Es gäbe zwar bereits tragbare Filter, die Schwermetalle aus dem Wasser filtern, aber diese seien im Vergleich teuer. Sie kosteten oft mehr als 100 Dollar. Im Gegensatz dazu könnten die Aluminiumoxid Filter, die mit flüssigem Gallium hergestellt werden, für nur 10 Cent produziert werden, was sie für mögliche zukünftige Investoren interessant macht. „Um Aluminiumoxid herzustellen, musste man Aluminium bislang auf über 1.000 Grad erhitzen oder andere energieintensive Prozesse nutzen“, sagt Prof.

Kalantarzadeh. „Es würde eigentlich sehr viel Energie kosten, etwas wie diesen Filter herzustellen, wodurch der Prozess sehr teuer wäre. Jetzt reden wir von etwas, was man sogar bei 35 Grad in der Sonne machen kann.“ „Während Aluminium reichlich vorkommt und billig ist, ist Gallium recht teuer. Aber was Gallium in diesem Prozess zum Helden macht, ist die Tatsache, dass es nach der Produktion des Aluminiumoxids rein und unverändert bleibt. Man fügt einfach Aluminium zum Gallium hinzu, und sobald es mit der Wasseroberfläche in Berührung kommt, erhalten wir Aluminiumoxid. Man kann das Gallium wieder und wieder verwenden. Gallium reagiert nicht mit den anderen Stoffen“, erklärt Prof. Kalantarzadeh. Prof. Kalantarzadeh sagt, der Herstellungsprozess sei so günstig und benötige nur so wenig Energie, dass die Filter sogar in der Küche hergestellt werden könnten. „Wir veröffentlichen dieses Konzept und machen es zum Allgemeingut, damit alle Menschen auf der Welt die Idee kostenlos nutzen und ihre Lebensqualität verbessern können“, so Prof. Kalantarzadeh.

Weitere Informationen: <https://idw-online.de/de/news702959>

9. Hygiene im Handumdrehen – mit neuem Netzwerk „CleanHand“

Das Fraunhofer FEP beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit der Entwicklung von Prozessen und Anlagen zur Reinigung, Sterilisation und Oberflächenmodifizierung. Zur Bündelung der Kompetenzen vieler Partner wurde im Mai 2018 das Netzwerk „CleanHand“ zur Entwicklung von Systemen und Technologien für saubere Oberflächen, Materialien und Gegenstände ins Leben gerufen. Als Partner von „CleanHand“ präsentiert das Fraunhofer FEP im Rahmen der Messe parts2clean in Stuttgart, das Netzwerk sowie aktuelle Forschungsschwerpunkte des Institutes im Bereich Hygiene und Reinigung. Besonders um die Hauptreisezeiten gehen vermehrt Testberichte und Studien über die Reinheit von europäischen Raststätten, Hotelbetten und Freibädern durch die Presse. Dazu kommen regelmäßige Meldungen zur Verbreitung von Keimen in Krankenhäusern, Kindergärten oder Pflegeheimen. Die Übertragung und Verbreitung von Infektionskrankheiten und Keimen findet im Großteil der Fälle über allgegenwärtige Türgriffe oder auch Wascharmaturen statt, um die man im täglichen Leben nicht herumkommt. Aber auch Smartphones wurden in Studien auf Verunreinigungen untersucht und stellten sich als reinste Bakterienbiotope heraus, hier

wurden im Schnitt 3895 Bakterien pro Quadratzentimeter gefunden. Mehr Bakterien fand man nur noch auf Spüllappen.

Der Hauptübertragungsweg der Bakterien und Keime liegt in den meisten Fällen „auf der Hand“. Zur Unterbrechung der Übertragungswege müssen Bedarfsgegenstände wie z.B. Türklinken oder Handläufe unter die Lupe genommen werden. Sie sollten aus Materialien bestehen oder Oberflächen haben, die schmutzabweisend sind, sich leicht reinigen und desinfizieren lassen und keine Voraussetzungen bieten, Schmutz, Bakterien und Keime anzulagern. Die Lösungen hierfür sind vielfältig, angefangen bei antibakteriellen Oberflächen bis hin zu gezielter Oberflächenmodifikation oder praxistauglichen Desinfektionsmethoden. Das Thema „Reine Oberflächen“ mit seinen vielen Facetten ist also ungebrochen aktuell. Das Fraunhofer FEP beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit der Entwicklung von Prozessen und Anlagen zur Reinigung, Sterilisation und Oberflächenmodifizierung. Im Zuge vieler Projektarbeiten haben die Wissenschaftler gemeinsam mit Partnern einen zunehmenden Bedarf an einer Vernetzung in diesem Bereich festgestellt. Um Synergien besser zu nutzen und gemeinsame Projekte zur Desinfektion von Alltagsgegenständen und die anwendungsorientierte Forschung zur Technologieentwicklung fokussiert voranzutreiben, fiel die Entscheidung zur Gründung eines Netzwerkes.

Im Mai 2018 wurde daher das Innovationsnetzwerk „CleanHand“ als Konsortium für die Entwicklung von Systemen und Technologien für saubere Oberflächen, Materialien und Gegenstände ins Leben gerufen. Das Netzwerk wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi, 16KN082101) Erste Initialprojekte fokussieren die Entwicklung von Desinfektionstechnologien und –verfahren für Türklinken in öffentlichen Gebäuden, von Haltestangen in öffentlichen Verkehrsmitteln und die Desinfektion von Touch Panels z.B. in Flughäfen, Bahnhöfen uvm.

Einer der Netzwerkpartner ist das Fraunhofer FEP mit Kompetenzen in Forschung und Entwicklung von Elektronenbehandlungen für Desinfektions- und Sterilisationsanwendungen und langjährigem Knowhow zur Beschichtung mit antimikrobiell wirkenden und leicht zu reinigenden Schichten. Die institutseigenen biomedizinischen Labore für vielfältige Tests u.a. zur antibakteriellen Wirksamkeit unterstützen diese Forschungsschwerpunkte.

Dr. Jessy Schönfelder, stellvertretende Bereichsleiterin für medizinische und biotechnologische Applikationen am Fraunhofer FEP, fasst zusammen: „Mit unseren Erfahrungen zur Nutzung von niederenergetischen Elektronen für die Desinfektion und Sterilisation von Oberflächen, der Nutzung von Silber und Kupfer für antibakterielle Beschichtungen oder auch in der Entwicklung von hydrophilen Oberflächen und photokatalytischen Schichten haben wir viele technologische Möglichkeiten. Für die Entwicklung von konkreten Anwendungen können wir darauf zurückgreifen, um praxistaugliche innovative Lösungen mit den Partnern des Netzwerkes zu erarbeiten.“ Neben dem Initialprojekt zur Desinfektion verschiedener Haltepunkte im öffentlichen Raum sollen im Netzwerk weitere Ideen und Projekte entstehen, die die Mitglieder zusammen und mit neu hinzukommenden Partnern zur Händehygiene entwickeln wollen. Das Netzwerk „CleanHand“ möchte Partner und auch künftige Kunden mit Problemstellungen zur Händehygiene und verwandten Themen aus den Bereichen Medizintechnik, Umwelt, Gesundheit und Life Sciences ansprechen und gemeinsam Lösungen für die Praxis, z.B. durch selbst desinfizierende Armaturen für Krankenhäuser oder in reinigungsintensiven Umgebungen erarbeiten.

Weitere Informationen:

https://www.fep.fraunhofer.de/de/press_media/18_2018.html?utm_campaign=pm1818de_idw

10. Neue Diagnostika zum Nachweis berufsbedingter Allergien

Beruflich bedingte Allergien gehören schon seit Jahren zu den häufigsten angezeigten Berufskrankheiten. Weit über 400 Arbeitsstoffe konnten mittlerweile als potenzielle Allergieauslöser identifiziert werden. Durch Veränderungen von Arbeitsprozessen und der Einführung neuer Substanzen an Arbeitsplätzen steigt die Zahl der Arbeitsplatzstoffe mit sensibilisierendem Potenzial ständig an.

Obwohl der Nachweis einer Typ 1-Sensibilisierung gegenüber einem Berufsallergen der erste wichtige Baustein in der Argumentationskette für eine BK 4301 „Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können“ ist, kann die Diagnostik häufig schwierig sein, da für Berufsallergene nur ein sehr eingeschränktes Repertoire an kommerziellen Testlösungen zur Verfügung steht. Im Falle von fehlenden oder unzureichenden kommerziellen Allergietestungen können am IPA im Rahmen von Begutachtungen individuelle Diagnostika für die Testung mit Materialien vom Arbeitsplatz angefertigt und angewendet werden. Der Einsatz dieser speziellen Diagnostika kann auch für vergleichbare Begutachtungsfälle zielführend sein.

Um diesen Entwicklungen Rechnung zu tragen und auch der zunehmenden Einschränkung der In-vitro-Diagnostik entgegenzuwirken, hat das IPA die Palette der Berufsallergene, die für die Diagnostik berufsbedingter allergischer Typ 1-Reaktionen zur Verfügung steht, erweitert. Mit dem aktualisierten und online erhältlichen Anforderungsbogen können diese serologischen allergen- beziehungsweise antigen-spezifischen IgE- und IgG-Antikörperbestimmungen im Rahmen von gutachterlichen Untersuchungen veranlasst durch Unfallkassen und Berufsgenossenschaften angefordert werden.

(www.ipa-dguv.de Webcode: d1034124).

Obwohl Weizen-, Roggen- und Gerstenmehl dominante auslösende Allergene des Bäckerasthmas sind, führte die Erweiterung der Backwarenpalette zur Einführung neuer, zum Teil alternativer Rohstoffe, so dass sich das Allergenspektrum für exponierte Bäcker erweiterte. Auch Buchweizen, Lupinensamen, Sojamehle und Quinoa können bei entsprechender Exposition als Allergene im Bereich der Teig- und Backwarenherstellung wirken. Daher können spezifische IgE-Bestimmungen gegen diese Allergene bei entsprechendem Verdacht angefordert werden.

An zahlreichen Arbeitsplätzen, unter anderem in Bäckereien, bei der Nahrungs-/und Futtermittelherstellung, in der Waschmittelindustrie sowie Textil- und Papierverarbeitung und in der pharmazeutischen Industrie, werden industriell hergestellte Enzyme eingesetzt, wobei die inhalative Belastung ein hohes Risiko für allergische Atemwegserkrankungen darstellt. Es empfiehlt sich für die Allergiediagnostik, die tatsächlich am Arbeitsplatz verwendeten Enzyme einzusetzen. Kenntnisse über die Zusammensetzung und/oder Aminosäuresequenzen können bei der Auswahl des geeigneten Diagnostikums hilfreich sein. So können Enzyme, wie zum Beispiel Xylanasen, aus verschiedenen Organismen stammen (*A. niger* oder *Bacillus subtilis*) und in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt werden. Neben den kommerziell für die Allergiediagnostik verfügbaren Enzymen (u.a. α -Amylase aus *Aspergillus oryzae*, Glucoamylase aus *A. niger*, Maxatase, Savinase, Pankreatin) bietet das IPA im aktuellen Anforderungsbogen zehn weitere Enzyme als Eigenkopplungen an, die durch Fallberichte als berufliche Enzymallergene entdeckt wurden. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Phytase aus *A. niger* (bg96) oder um Transglutaminase aus *Streptomyces mobaraensis* (bg420). Hinweise zum Ursprung und zu den Anwendungsbereichen der einzelnen Enzyme sind im Anforderungsbogen vermerkt. Umfangreich ist auch das Angebot der Milben-/Insekten- (Arthropoden-)Allergene, das durch Eigenkopplungen von Allergenen, die durch Fallberichte als Berufsallergene detektiert wurden (z.B. die Heuschreckenhaut (bg269) oder die Stubenfliege (bg258)), ergänzt wird.

Für den Nachweis einer Sensibilisierung gegen Holzstäube bietet das IPA neben dem einzigen kommerziell verfügbaren Abachi-Holzallergen 21 weitere Holzallergene (von „Ahorn bis Teak“) an, die für die spezifische IgE-Bestimmung bereits validiert und standardisiert wurden. Weiterhin kann die Bestimmung von IgE-Antikörpern gegen Isocyanate, Säureanhydride und Allergene wie Naturseide, Kaffeebohne, alpha-Gal angefordert werden (siehe „Sonstige Berufsallergene“). Sowohl für einige Tier- und Schimmelpilzallergene als auch für Latex ist die Bestimmung von Einzelallergenen und damit eine molekulare Allergiediagnostik möglich.

Nicht nur für die spezifische IgE-Diagnostik, sondern auch für den Nachweis von antigenspezifischen IgG-Antikörpern, der einen Baustein in der Diagnostik einer exogen-allergischen Alveolitis (EAA) darstellt, hat sich die Palette der angebotenen Antigene erweitert. So sind vier Eigenkopplungen von bakteriellen Antigenen (*Pseudomonas oleovorans*, *P. alcaliphilia*, *P. spec.* und *Paenibacillus glucanolyticus*; bg453-bg455 und bg457), die aus mikrobiell belasteten Kühlschmierstoffen (KSS) isoliert wurden, verfügbar und können hilfreich für die Diagnostik beim Verdacht einer durch KSS-verursachten EAA sein. Weitere Bestimmungen möglich.

Nach Absprache sind bei speziellen Fragestellungen im Zusammenhang mit beruflichen Expositionen weitere Bestimmungen möglich und können nach Einsendung von relevanten Arbeitsplatzmaterialien vorgenommen werden. Der entsprechende Anforderungsbogen ist als PDF auf der Internetseite des IPA erhältlich und online ausfüllbar: www.ipa-dguv.de
Webcode: d1034124 Für fachliche Fragen im Zusammenhang mit der Allergiediagnostik steht Prof. Dr. Monika Raulf (raulf@ipa-dguv.de) gerne zur Verfügung.

https://www.ipa-dguv.de/medien/ipa/publikationen/ipa-journale/ipa-journale2018/documents/ipa_journal_1802_allergiediagnostik.pdf

11. Information für Einsatzkräfte bei der Brandbekämpfung

Druckgasbehälter wie Flüssiggas- oder Acetylenflaschen können Einsatzkräfte bei der Brandbekämpfung ernsthaft gefährden, denn bei zu starker Erwärmung besteht die Gefahr, dass sie "zerknallen". Der Zerknall einer Flüssiggas- oder Acetylenflasche geht mit einer Druckwelle, einem Feuerball und Trümmerflug einher. Solche Ereignisse haben in der Vergangenheit schon häufig zu schweren oder tödlichen Verletzungen geführt. Um das Risiko im Einsatz zu minimieren, haben Fachleute unter der Leitung der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) Einsatzhinweise erarbeitet. Sie sind in zwei überarbeiteten DGUV Informationen zusammengefasst.

Die Merkblätter geben konkrete Handlungsempfehlungen für verschiedene Brandszenarien, an denen Flüssiggas- bzw. Acetylenflaschen beteiligt sind. Teilweise stimmen die getroffenen Empfehlungen mit denen aus früheren Merkblättern überein. In anderen Fällen weichen sie deutlich von früheren Einsatzhinweisen ab. So wird beispielsweise im Merkblatt zu Acetylenflaschen im Brandeinsatz dringend davon abgeraten, durch den Brand erhitzte Acetylenflaschen zu bewegen, wie zum Beispiel diese zum Kühlen in ein Wasserbad zu transportieren. Neben praktischen Hinweisen vermitteln die Merkblätter auch Hintergrundwissen, um die Akzeptanz der getroffenen Handlungsempfehlungen zu erhöhen.

Die fachliche Grundlage der Empfehlungen bilden langjährige wissenschaftliche Untersuchungen der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Für eine möglichst umfassende Betrachtung der Problemstellung haben neben der DGUV und der BAM auch die Gasverbände IGV (Industriegaseverband) und DVFG (Deutscher Verband Flüssiggas), verschiedene Feuerwehrunfallkassen (HFUK Nord - Hanseatische Feuerwehr

Unfallkasse Nord, FUK Mitte - Feuerwehr-Unfallkasse Mitte), die Firma Linde AG, die Berliner Feuerwehr sowie die Vereinigung zur Förderung des dt. Brandschutzes - vfdB e.V. (Referat 10 "Umweltschutz") an der Erarbeitung mitgewirkt.

Die Empfehlungen zu wärmebeaufschlagten Acetylenflaschen wurden unter Beteiligung der BAM bereits vor einigen Jahren in den "Operational guidance for the fire and rescue service" für Feuerwehren in Großbritannien umgesetzt.

Die beiden DGUV Informationen stehen in der Publikationsdatenbank der DGUV ab sofort zur Verfügung, die gedruckten Fassungen sind voraussichtlich ab Mitte November lieferbar:

- [Umgang mit ortsbeweglichen Flüssiggasflaschen im Brandeinsatz \(DGUV Information 205-030\)](#)
- [Umgang mit Acetylenflaschen im Brandeinsatz \(DGUV Information 205-029\)](#)

Allen unseren Mitgliedern, Freunden und Förderern wünschen wir fröhliche Weihnachten,

Zeit zur Entspannung,

Besinnung auf die wirklich wichtigen Dinge

und viele Lichtblicke im kommenden Jahr!

Anhang: Mitgliedsantrag DGAH



DGAH Deutsche Gesellschaft für Arbeitshygiene e.V.

Mitglied der International Occupational Hygiene Association (IOHA)

Mitglied der Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit e.V. (BASI)

DGAH Geschäftsstelle
c/o WEGENER + LEHMANN UG
Am Keuschenend 127
50170 Kerpen

Antrag auf Mitgliedschaft in der DGAH

Ich bin am Zweck und an den Zielen der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARBEITSHYGIENE e.V. (DGAH) interessiert und möchte Mitglied werden.

Name: _____
Vorname: _____
Titel: _____
Firma: _____
Abteilung: _____
Straße/Postfach: _____
PLZ /Ort: _____ / _____
Telefon: / Telefax: _____ / _____ / _____
E-Mail: _____
Fachliche Spezialisierung: _____

Ich möchte eventuell „zertifizierter Arbeitshygieniker“ werden. Ja () Nein ()

Postanschrift

Straße/Postfach: _____
PLZ /Ort: _____ / _____

Den Jahresbeitrag in Höhe von **60.- Euro** werde ich nach Eingang der Bestätigung meiner Mitgliedschaft in der DGAH auf ihr Konto überweisen.

Mit meiner Unterschrift erkenne ich die Satzung und Ordnungen des Vereins in der jeweils gültigen Fassung an.

Die nachfolgend abgedruckten Informationspflichten gemäß Artikel 13 und 14 DSGVO habe ich gelesen und zur Kenntnis genommen.

Geschäftsstelle:
c/o WEGENER + LEHMANN UG
Am Keuschenend 127
50170 Kerpen

Sitz der Gesellschaft Köln
Register - Nr.: 43VR10363

Amtsgericht Köln

Ich bin damit einverstanden, dass die vorgenannten Kontaktdaten zu Vereinszwecken durch den Verein genutzt und hierfür auch an andere Mitglieder des Vereins (z.B. zur Bildung von Fahrgemeinschaften) weitergegeben werden dürfen.

Mir ist bekannt, dass die Einwilligung in die Datenverarbeitung der vorbenannten Angaben freiwillig erfolgt und jederzeit durch mich ganz oder teilweise mit Wirkung für die Zukunft widerrufen werden kann.

Einwilligung in die Veröffentlichung von Personenbildnissen

Ich willige ein, dass Fotos und Videos von meiner Person bei Veranstaltungen und zur Präsentation der Mitglieder angefertigt und in folgenden Medien veröffentlicht werden dürfen:

- Homepage des Vereins
- Facebook-Seite des Vereins
- LinkedIn-Seite des Vereins
- XING-Seite des Vereins
- Presseerzeugnisse

Ich bin darauf hingewiesen worden, dass die Fotos und Videos mit meiner Person bei der Veröffentlichung im Internet oder in sozialen Netzwerken weltweit abrufbar sind. Eine Weiterverwendung und/oder Veränderung durch Dritte kann hierbei nicht ausgeschlossen werden. Soweit die Einwilligung nicht widerrufen wird, gilt sie zeitlich unbeschränkt. Die Einwilligung kann mit Wirkung für die Zukunft widerrufen werden. Der Widerruf der Einwilligung muss in Textform (Brief oder per Mail) gegenüber dem Verein erfolgen.

Eine vollständige Löschung der veröffentlichten Fotos und Videoaufzeichnungen im Internet kann durch die Deutsche Gesellschaft für Arbeitshygiene e.V. nicht sichergestellt werden, da z.B. andere Internetseiten die Fotos und Videos kopiert oder verändert haben könnten. Die Deutsche Gesellschaft für Arbeitshygiene e.V. kann nicht haftbar gemacht werden für Art und Form der Nutzung durch Dritte wie z. B. für das Herunterladen von Fotos und Videos und deren anschließender Nutzung und Veränderung.

Ich wurde ferner darauf hingewiesen, dass trotz meines Widerrufs Fotos und Videos von meiner Person im Rahmen der Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen des Vereins gefertigt und im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit veröffentlicht werden dürfen.

Der Widerruf ist zu richten an:

Deutsche Gesellschaft für Arbeitshygiene e.V.
c/o WEGNER + LEHMANN UG
50170 Kerpen
Am Keuschenend 127
info@dgah.de

Ort

Datum

Unterschrift

Geschäftsstelle:
c/o WEGENER + LEHMANN UG
Am Keuschenend 127
50170 Kerpen

Sitz der Gesellschaft Köln
Register - Nr.: 43VR10363
Amtsgericht Köln