

FRITZ BÖHLE, URSULA STÖGER, MARGIT WEHRICH

## HBS-Forschungsprojekt: Interaktionsarbeit menschengerecht gestalten

*Menschen, zwischenmenschlicher Umgang und »Beziehungsarbeit« stehen im Mittelpunkt: Dienstleistungsarbeit, bei der es die Beschäftigten mit Kundinnen und Kunden, Patientinnen und Patienten oder Klientinnen und Klienten zu tun haben, unterliegt anderen Anforderungen als die Arbeit in der Industrie oder der »klassischen« Verwaltung. Diese spezifischen Anforderungen werden zu wenig berücksichtigt, wenn es um die Gestaltung dieser Arbeit geht. Denn die Planung, Organisation und Beurteilung von Dienstleistungsarbeit erfolgen bislang weitgehend mit den für Industrie- oder Verwaltungsarbeit entwickelten Konzepten.*

In einem von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Forschungsprojekt<sup>1</sup> gehen wir der Frage nach, wie sich personenbezogene Dienstleistungsarbeit gut gestalten lässt: Dies gilt auch für die Grundsätze einer menschengerechten Arbeitsgestaltung. Diese Gestaltungsmaßnahmen lassen sich – so die Ergebnisse unserer Untersuchung – nicht ohne Probleme auf die Arbeit mit und an Menschen übertragen.

So ließe sich nach den traditionellen Gestaltungsgrundsätzen die Arbeit von Pflegekräften erleichtern, wenn Patientinnen und Patienten mit Medikamenten ruhig gestellt würden. Es ist jedoch unmittelbar einsichtig, dass auf diese Weise weder den Bedürfnissen der Patienten noch den professionellen Ansprüchen der Beschäftigten an ihre Arbeit Rechnung getragen werden kann.

### Interaktion als besondere Arbeitsanforderung

Im Gegensatz zur Arbeit an Objekten wird hier mit und an Menschen gearbeitet – mit Kundschaft, Klienten oder Patienten, die eigene Interessen und Bedürfnisse haben. Die Interaktion nimmt einen zentralen Stellenwert bei der Ausübung der Tätigkeit ein. Wir bezeichnen diese Form der Arbeit deshalb als Interaktionsarbeit.

Im Rahmen von Interaktionsarbeit haben Beschäftigte die folgenden Anforderungen zu bewältigen:

**Kooperationsarbeit** ist erforderlich, weil Beschäftigte darauf angewiesen sind, dass die Kundschaft mitarbeitet. So müssen etwa Patienten die Anordnungen/Empfehlungen von Ärzten und Pflegepersonal befolgen, um gesund zu werden; ohne die

Abb. 1: Herstellung einer Kooperation zwischen Beschäftigten und Kundinnen



<sup>1</sup> Arbeitsgestaltung bei Interaktionsarbeit – neue arbeitspolitische Herausforderungen und Perspektiven bei Dienstleistungsarbeit (1.1.2012-30.4.2014).

Auskünfte der Klienten über sich selbst kann keine Beratung durchgeführt werden.

**Emotionsarbeit** bezeichnet die Anforderung, die eigenen Emotionen zu bearbeiten, damit die Arbeitsaufgabe erfüllt werden kann: Verkäuferinnen müssen auch zu schwierigen Kunden freundlich sein, Pflegekräfte müssen etwaige Ekelgefühle unterdrücken.

**Gefühlsarbeit** meint hingegen die Arbeit an den Gefühlen des Gegenübers, etwa die Beruhigung einer Patientin vor einer medizinischen Behandlung.

**Das subjektivierende Arbeitshandeln** ist eine bestimmte Form des Handelns, die sich im Umgang mit Unplanbarem findet und auf einer dialogisch-interaktiven Vorgehensweise, einer Wahrnehmung mit allen Sinnen, einem bildhaft-assoziativem Denken und einer empathischen Beziehung zum Gegenüber und zur Umwelt beruht. Beschäftigte sprechen z. B. davon, dass sie es »spüren«, wenn Kunden ungeduldig werden oder davon, dass sie einen Patienten anfassen müssen, um seinen Zustand beurteilen zu können.

Wie Kooperationsarbeit, Gefühlsarbeit, Emotionsarbeit und subjektivierendes Arbeitshandeln im Einzelnen aussehen, hängt von der Rolle der beteiligten Personen, der Art der Dienstleistung, ihren Zielen und den Rahmenbedingungen ab, unter denen sie stattfindet. Wir haben deshalb verschiedene Branchen untersucht:

- ▶ den Einzelhandel
- ▶ die Gastronomie
- ▶ die Sozialverwaltung
- ▶ und die Krankenpflege.

Es wurden Beschäftigte, Führungskräfte und Betriebs- bzw. Personalräte interviewt und Beschäftigte bei ihrer Arbeit begleitet. Flankiert wurden die Betriebsfallstudien von Experteninterviews. Die Ergebnisse werden in den Unternehmen vorgestellt und diskutiert.

### Branchen: Neue Gestaltungsgrundsätze entwickeln

Wir stellen im Folgenden einige zentrale Merkmale von Interaktionsarbeit in den einzelnen Branchen und Einrichtungen heraus: Für den Einzelhandel wurden zwei Unternehmen untersucht, ein Fachgeschäft mit Bedienung und Beratung sowie ein Handelshaus, das auf Selbstbedienung setzt. Für

die Gastronomie steht ein traditionelles Gasthaus mit einheitlicher Küche und für die Sozialverwaltung eine Behörde, die ihre Klient/innen auch berät. Die Krankenpflege haben wir in einem großen Klinikum untersucht.

**Handel:** Für die Interaktionsarbeit im beratungsintensiven Einzelhandel braucht man Fingerspitzengefühl für Kunden und Waren. Beschäftigte müssen wissen, ob und wann ein bestimmter Kunde oder eine Kundin angesprochen werden will; und sie haben es »im Gefühl«, wie sie einzelne Kunden ansprechen. Auch die Waren werden für die Interaktionsarbeit genutzt – etwa, indem die Angestellte am Packtisch an der Kasse über ein gekauftes Kleidungsstück streichelt und damit auch der Kundin Anerkennung zollt. All dies muss mit vielen anderen anfallenden Tätigkeiten, die nicht zur Interaktionsarbeit gehören, koordiniert werden. Was wann gemacht wird, orientiert sich am Kundenansturm und lässt sich nicht vorab planen. Deshalb ist auch die Kooperation unter den Beschäftigten besonders wichtig.

Im selbstbedienten Einzelhandel ist der direkte Kontakt zwischen Kunden und Beschäftigten nicht vorgesehen: Beide Gruppen sollen ihren jeweiligen Tätigkeiten nachgehen, ohne aufeinander angewiesen zu sein. Trotzdem findet Interaktionsarbeit permanent statt. Die Beschäftigten werden von Kunden angesprochen, die sich nicht orientieren können, nicht die notwendigen Informationen über Waren besitzen oder eine fachliche Auskunft wünschen. Das zeigt, dass sich Interaktionsarbeit nicht wegrationalisieren lässt. Paradoerweise besteht sie auch manches Mal darin, Kunden keine Gelegenheit zu einer Kontaktaufnahme zu geben.

**Gastgewerbe:** Die Arbeit von Kellnerinnen und Kellnern in der Gastronomie lässt sich am besten als ein Tanzen oder ein Jonglieren mit den Dingen und den Gästen beschreiben. Wir haben es hier mit einer fluiden »Ordnung« von Dingen und Menschen zu tun, einer Ordnung, die unter anderem auf Körperlichkeit und situativem Handeln basiert und sich im Detail nicht planen lässt. Hierfür ist es notwendig, dass die Beschäftigten alles gleichzeitig im Blick haben und ihre Gefühle kontrollieren: Sie dürfen sich nicht aufregen und dadurch aus der Ruhe bringen lassen.

**Sozialbehörden:** In der Sozialverwaltung fallen widersprüchliche Aufgaben an. Die Beschäftigten füllen Herrschaftsfunktionen aus, beraten gleichzeitig aber auch ihre Klientinnen und Klienten. Um beraten zu können, sind sie darauf angewiesen, dass die Klienten kooperieren, etwa, indem sie Auskünfte über ihre Lebenssituation geben. Die Beschäftigten müssen diese widersprüchlichen Aufgaben für sich selbst ausbalancieren und ihren eigenen Standpunkt finden. In der Arbeit mit den Klienten wandeln sie das von der Institution gesetzte Herrschaftsverhältnis in eine kooperationsförderliche Beziehung um: »Harte« Formulierungen werden vermieden und die Büroeinrichtung wird so umarrangiert, dass eine kooperationsförderliche Atmosphäre entsteht.

**Pflegeberufe:** In der Krankenpflege bemisst sich die Sinnhaftigkeit der Arbeit stark an der Erfüllung der Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten. Unter den gegebenen Ar-

beitsbedingungen besteht die Gefahr der Selbstausschöpfung, weil sich Pflegekräfte in hohem Maße über die geforderten Leistungen hinaus engagieren. Die Belastung, nicht nur durch schwere körperliche Arbeit, sondern auch durch Gefühls- und Emotionsarbeit, wird von den bürokratischen Anforderungen noch überboten: Koordinationsanforderungen, Verwaltungs- und Dokumentationsarbeit verengen die ohnehin geringen zeitlichen Spielräume drastisch und sind beträchtliche Stressoren. Dabei gilt: Dokumentiert wird, was gemacht wurde, aber nicht, wie es gemacht wurde.

### Arbeitsgestaltung auf dem Prüfstand

Vor dem Hintergrund der empirischen Untersuchung lassen sich die derzeit geltenden Ziele und Gestaltungsgrundsätze einer menschengerechten Arbeitsgestaltung auf den Prüfstand stellen. Der erste Schritt bestand in einer systematischen Zusammenstellung dieser Ziele und Grundsätze. In einem zweiten Schritt wurden die neuralgischen Punkte offengelegt, die sich zeigen, wenn die herkömmlichen Gestaltungsgrundsätze auf Interaktionsarbeit angewendet werden. Daraus werden Folgerungen für die Arbeitsgestaltung bei Interaktionsarbeit gezogen.

Wir greifen hier exemplarisch einige Gestaltungsgrundsätze heraus, die sich auf die Tätigkeit und den Arbeitsplatz beziehen:

- ▶ Arbeits- und Gesundheitsschutz
- ▶ Vielseitigkeit der Tätigkeit
- ▶ Vollständigkeit der Tätigkeit
- ▶ und Vermeidung widersprüchlicher Arbeitsanforderungen.

Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes setzen bei Industrie- und Verwaltungsarbeit häufig auf den Einsatz technischer Hilfsmittel zur Beseitigung der Belastungsquelle. Bei Interaktionsarbeit stößt dieser Weg der Problemlösung jedoch an Grenzen. So lässt sich der Lärm in Gaststätten nicht dadurch abstellen, dass man den Gästen verbietet, sich zu unterhalten. Auch technische Hilfsmittel zum Schutze der Beschäftigten vor Gesundheitsbelastungen lassen sich häufig nicht ohne Folgen für die Tätigkeit einsetzen: Sie behindern die Interaktionsarbeit oder kollidieren mit den Interessen und Bedürfnissen der Kundschaft.

In der Krankenpflege beeinträchtigen Schutzhandschuhe das für die Krankenpflege notwendige Gespür für den Zustand der Patienten. Viele technische Schutzvorrichtungen lassen sich auch gar nicht einsetzen: Kellnerinnen können keinen Gehörschutz verwenden, weil sie mit den Gästen kommunizieren müssen.

Interaktionsarbeit erfordert daher Lösungsansätze, bei denen Erleichterungen für die Beschäftigten, aber auch für die Kundinnen und Kunden positive Wirkungen haben (oder die Akzeptanz negativer Effekte aufseiten der Kunden fördern). Aufgrund der hohen Anforderungen an Emotions- und Gefühlsarbeit sind beim Gesundheitsschutz grundsätzlich psychisch-emotionale Belastungen einzubeziehen.

### Gute Arbeit ist vielseitig?!

Nach der Norm DIN EN ISO 9241-2 sollen gut gestaltete Arbeitsaufgaben den Beschäftigten eine angemessene

DIE AUTOREN

Prof. (i. R.) Dr. Fritz Böhle



leitet die Forschungseinheit für Sozioökonomie der Arbeits- und Berufswelt an der Universität Augsburg und ist Vorstandsvorsitzender des ISF München.

Dr. Margit Wehrich



ist Soziologin, arbeitet ebenfalls als wissenschaftliche Mitarbeiterin in dieser Forschungseinheit und forscht seit langem über Dienstleistungsarbeit.

Dr. Ursula Stöger



ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Augsburg im Bereich Sozioökonomie der Arbeits- und Berufswelt und erforscht Interaktionsarbeit und Arbeitsgestaltung. Kontakt: fritz.boehle@phil.uni-augsburg.de.



Vielseitigkeit der Tätigkeit und eine Vielfalt von Fertigkeiten und Aktivitäten abverlangen. Diese Norm ist aus der Kritik an der Arbeitsgliederung im Taylorismus entstanden. Wird dieser Grundsatz auf Interaktionsarbeit angewendet, so zeigt sich in vielen Bereichen, dass Vielseitigkeit Bestandteil der Dienstleistungsarbeit ist – etwa in der Krankenpflege oder der Gastronomie. Man könnte nun meinen, dass dann die Arbeit auch menschengerecht sei. Doch gerade in der Vielseitigkeit und Ganzheitlichkeit der Dienstleistungsarbeit liegt auch eine zentrale Belastungsquelle: Wenn Kunden »entgrenzte« Anforderungen stellen, wenn sich Pflegekräfte den Anforderungen von Patienten an eine umfassende Betreuung nicht entziehen können oder wenn Servicekräfte in der Gastronomie unterschiedliche Tätigkeiten gleichzeitig zu erledigen haben, verhindert gerade die Vielseitigkeit der Tätigkeit eine menschengerechte Arbeit.

**Fazit:** Interaktionsarbeit erfordert somit Lösungsansätze, bei denen die Vielseitigkeit der Tätigkeit zugleich mit der Möglichkeit zur Begrenzung des Kundenkontakts bzw. von Kundenanforderungen verbunden wird.

#### Gute Arbeit ist vollständig?!

Der Gestaltungsgrundsatz der Vollständigkeit der Tätigkeit, der ebenfalls als Reaktion auf die tayloristische Arbeitsgliederung entwickelt wurde, soll den Beschäftigten ermöglichen, ihren jeweiligen Arbeitsanteil am Gesamtprodukt zu erkennen. Hierfür soll eine Arbeitsaufgabe eigenständig zu planen, auszuführen und zu kontrollieren sein. Doch bei Interaktionsarbeit sind Planung und Kontrolle einer Arbeitsaufgabe nur begrenzt möglich. Wie eine Dienstleistungsbeziehung abläuft, ist grundsätzlich offen.

Kundenverhalten lässt sich nicht umfassend steuern; der Gegenstand der Dienstleistung ist ein flüchtiges Produkt; und es hängt immer auch von den Handlungen des Kunden ab, wie das Ergebnis einer Dienstleistung aussieht. Auch die Bewertung obliegt den Kunden und ist für die Beschäftigten nicht immer eindeutig zu ermitteln. Ein Beispiel aus der Gastronomie: Gibt ein Gast nur wenig Trinkgeld, muss das nicht heißen, dass er unzufrieden mit dem Service war.

**Fazit:** Interaktionsarbeit erfordert damit Lösungsansätze, bei denen ein selbstverantwortliches, autonomes Handeln auch »trotz« bzw. »mit« Unplanbarkeit und begrenzten Möglichkeiten der Kontrolle ermöglicht wird.

#### Gute Arbeit hat keine widersprüchlichen Anforderungen?!

Ähnliche Probleme birgt der Gestaltungsgrundsatz der Vermeidung widersprüchlicher Arbeitsanforderungen. Widersprüche sind ein konstitutives Element von Dienstleistungen und lassen sich nicht einfach vermeiden. Zum einen resultieren Widersprüche aus dem Zusammentreffen der Regeln der Organisation und der Lebenswelt der Kunden; die Vorstellungen über den Gegenstand der Dienstleistung, das Prozedere ihrer Ausführung, die jeweiligen Beiträge oder das Preis-Leistungs-Verhältnis können auseinanderfallen.

Zum anderen stellen die Unternehmen selbst widersprüchliche Anforderungen an ihre Beschäftigten: Vertriebsorientierung, Serviceorientierung und Kundenkontrolle gehen nicht von selbst zusammen. Da sich immanente Widersprüche nicht auflösen lassen, sind Lösungsansätze gefragt, die Beschäftigte bei der Bearbeitung dieser Widersprüche unterstützen.

**Fazit:** Interaktionsarbeit erfordert somit Lösungsansätze, bei denen Beschäftigte darin unterstützt werden, mit den in ihrem jeweiligen Tätigkeitsbereich auftretenden widersprüchlichen Anforderungen von Dienstleistungsarbeit umzugehen.

#### Folgen für die Arbeitsgestaltung

Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich die geltenden Gestaltungsmaßnahmen für menschengerechte Arbeit nicht umstandslos auf Interaktionsarbeit übertragen lassen und warum das so ist. Was muss geschehen? Auf jeden Fall müssen die vorhandenen Gestaltungsgrundsätze modifiziert und weiterentwickelt werden; unter Umständen müssen auch neue Grundsätze entwickelt werden.

Dabei kommt es vor allem auf Zweierlei an: Zum einen ist sicherzustellen, dass Beschäftigte sowohl die Zeit als auch die Handlungsspielräume bekommen, die sie brauchen, um das leisten zu können, was notwendiger Weise zur Interaktionsarbeit gehört: Kooperationsarbeit, Gefühlsarbeit, Emotionsarbeit und subjektivierendes Handeln.

All dies hängt stark von der jeweiligen Dienstleistungssituation ab und lässt sich nicht durchplanen. Zum anderen ist bei der Entwicklung und Anwendung von Maßnahmen der Arbeitsgestaltung immer darauf zu achten, dass nicht nur die Bedürfnisse der Beschäftigten, sondern auch die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden Berücksichtigung finden. Denn nur so ist »gute« Interaktionsarbeit möglich.

#### Weitere Informationen

Postadresse der Forschungseinheit: Sozioökonomie der Arbeits- und Berufswelt, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät Universität Augsburg, Eichleitnerstraße 30, 86159 Augsburg.

Böhle, Fritz (2011): Interaktionsarbeit als wichtige Arbeitstätigkeit im Dienstleistungssektor. In: WSI-Mitteilungen, Heft 9, 64. Jg., S. 456-461.

Böhle, Fritz; Glaser, Jürgen (Hrsg., 2006): Arbeit in der Interaktion – Interaktion als Arbeit. Arbeitsorganisation und Interaktionsarbeit in der Dienstleistung, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dunkel, Wolfgang; Wehrich, Margit (Hrsg., 2012): Interaktive Arbeit. Theorie, Praxis und Gestaltung von Dienstleistungsbeziehungen. Wiesbaden: Springer VS.

## HANNS PAULI Ausschuss für Gefahrstoffe: Grenzwert für alveolengängigen Staub gesenkt

*Der Ausschuss für Gefahrstoffe hat in seiner 53. Sitzung am 18. November 2013 den Grenzwert für alveolengängigen Staub abgesenkt – ein Beschluss mit erheblicher Bedeutung für die Praxis. Weitere Entscheidungen des Ausschusses für Gefahrstoffe, insbesondere eine technische Regel zu Tätigkeiten mit Expositionen durch A- und E-Staub, sind gefallen. Zur Umsetzung nicht nur des gesenkten Grenzwertes sind Initiativen in den Betrieben dringend erforderlich, denn selbst die geltenden Staubgrenzwerte werden bisher kaum erfüllt, von den neuen Anforderungen ganz zu schweigen.*

Der Beschluss des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS) tritt mit seiner Veröffentlichung voraussichtlich im Laufe des ersten Halbjahres 2014 in Kraft. Er ist deshalb folgenreich für die Praxis, weil schon die bisher gültigen Grenzwerte 3 mg/m<sup>3</sup> für alveolengängigen Staub (sog. A-Staub, s. Kasten) und 10 mg/m<sup>3</sup> für E-Staub nicht immer eingehalten werden. Über die Absenkung des allgemeinen Staubgrenzwertes wird seit langer Zeit gestritten.

Verbände des Baugewerbes und des Bergbaus hatten noch im Vorfeld der Sitzung des Ausschusses für Gefahrstoffe versucht, die Beschlüsse gesundheitsbasierter Werte zu verhindern. Insbesondere wurde vorgeschlagen, »die Unternehmen der Bauwirtschaft vom Geltungsbereich eines neuen, abgesenkten allgemeinen Staubgrenzwertes dauerhaft auszunehmen«. Das war in einem Schreiben des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e. V. und des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes e. V. vom 14. November 2013 zu lesen.

**Erläuterung zu A-Staub und E-Staub**  
**E-Staub:** Den Massenanteil aller im Atembereich vorhandenen Teilchen, der durch Mund und Nase eingeatmet wird, bezeichnet man als einatembare Fraktion oder E-Staub.

**A-Staub:** Unter der alveolengängigen Fraktion (A-Staub) versteht man den Teil des einatembaren Staubes, der so fein ist, dass er bis in die kleinsten Verzweigungen der Lunge, in die Alveolen, also die Lungenbläschen, vordringen kann.

Der Ausschuss für Gefahrstoffe ist diesem Vorschlag nicht gefolgt und hat stattdessen eine Übergangsre-

gelung geschaffen, die fünf Jahre nach Veröffentlichung des neuen Grenzwertes ausläuft. Die Übergangsregel kann aber nur in Anspruch genommen werden, wenn ein Schutzmaßnahmenkonzept vorliegt. Zudem



wurde eine Technische Regel zu Tätigkeiten mit Expositionen durch A- und E-Staub beschlossen, in der festgelegt werden soll, wie der neue Grenzwert eingehalten werden kann.

Das System Technischer Regeln zum Schutz gegenüber Staub bleibt damit intakt. Neben speziellen Regelungen zum Beispiel zu »Holzstaub« (TRGS 553), »Schweißtechnischen Arbeiten« (TRGS 528), »Mineralischem Staub« (TRGS 559) usw. treten die Regelungen des allgemeinen Staubgrenzwertes.

Der allgemeine Staubgrenzwert ist zum Beispiel auf Aluminium und Aluminiumhydroxid-Stäube, Graphit- und Kohlenstaub, Kunststoffstäube, Magnesiumoxid- und Titandioxidstäube anwendbar (weitere Beispiele unter Ziffer 2.5 TRGS 900). Die Beispiele sind nicht abschließend. In Deutschland leiden nach Schätzungen zwischen 500 000 bis eine Million Menschen an Lungenerkrankungen, die arbeitsbedingt sind (Quelle: INQA, Initiativkreis Gesunde Lunge).

Die bisherigen Werte reichten sowohl nach Auffassung der Ständigen Senatskommission der DFG zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (MAK Kommission), als auch nach Auffassung des Unterausschusses III des Ausschusses für Gefahrstoffe nicht aus, um Beschäftigte ausreichend zu schützen.

#### Neuer Wert für A-Staub nach der TRGS 900

Der neue Wert für die alveolengängige Staubfraktion wurde daher auf 1,25 mg/m<sup>3</sup> festgelegt. Der Wert unterstellt eine mittlere Staubdichte von 2,5 g/cm<sup>3</sup>, kann aber bei niedriger Dichte (z. B. Kunststoffe, Papier) bzw. besonders hoher Dichte (z. B. Metalle) umgerechnet werden. Der Wert für einatembaren Staub (E-Staub) bleibt zunächst unverändert. In der Sitzung des AGS wurde jedoch von den Vertretern der Arbeitnehmerbank darauf hingewiesen, dass der Wert von 10 mg/m<sup>3</sup> nicht gesundheitsbasiert ist.

Die Absenkung des Staubgrenzwertes erfordert neue Anstrengungen in den Betrieben sowie entsprechende Hilfestellungen z. B. durch das Technische Regelwerk und die DGUV. Die DGUV bereitet einen aktualisierten Staubreport vor.

Die Arbeitgeberseite bestreitet die Machbarkeit von Verbesserungen bislang häufig pauschal. Detaillierte Angaben zu kritischen Expositionen fehlen häufig und an vielen Arbeitsplätzen wird weiterhin zu sorglos gearbeitet.

#### Weitere Informationen

Die Staubgrenzwerte und Technische Regeln nachlesen unter [www.baua.de](http://www.baua.de) (siehe AGS) und unter [www.dguv.de](http://www.dguv.de).

#### DER AUTOR

Dr. jur.  
Hanns Pauli,



Referat Arbeits- und Gesundheitsschutz beim DGB-Bundesvorstand.  
Kontakt: [hanns.pauli@dgb.de](mailto:hanns.pauli@dgb.de)