

Standards und Normen im Umfeld von Staubexposition und Schimmelpilzkontamination in Archiven, Bibliotheken und Museen

Hanns Peter Neuheuser

Die Möglichkeit einer Gesundheitsgefahr, die in Archiven, Bibliotheken und Museen - aber auch in Registraturen und Schriftgutablagen von Behörden, Instituten und auch den Verwaltungen von Wirtschaftsunternehmen - durch Staubexposition und Schimmelpilzkontamination droht, ist seit einigen Jahren genauer erforscht.¹ Zwar wäre es wünschenswert, die bislang vorliegenden regionalen Untersuchungen² in eine übergreifende Grundlagenforschung zu überführen, doch lassen die bisherigen Erkenntnisse bereits deutlich die Konturen des mikrobiologischen, allergologischen und fachbezogenen Problemfeldes sichtbar werden, um erste Konsequenzen im Alltag der Arbeitsfelder zu ziehen. Ein Handlungsbedarf wird zum einen im Bereich der Prophylaxe, zum anderen in Hinsicht auf die Beseitigung von Staub und Schimmel gesehen, wobei die Maßnahmen von relativ einfachen Hygienemaßnahmen bis zu komplexen Konservierungsmaßnahmen unter Einsatz von Chemikalien, Gasen und Strahlen reichen. Die Konsequenzen beziehen sich also einerseits auf den Gesundheitsschutz der Beschäftigten und andererseits auf konservatorische Maßnahmen, um die ebenfalls gefährdenden Materialien, darunter auch und gerade Objekte unikalen Charakters, zu erhalten - wobei letzgenannter Aspekt im Folgenden ausgeklammert werden muss. Die Maßnahmen sind in der neueren Fachliteratur in zusammenfassenden, problematisierenden Darstellungen³ oder auch in Handlungskatalogen⁴ beschrieben worden.

- 1 Die nachfolgenden Ausführungen ergaben sich aus einem im Januar 2000 in Erfurt vom Ehemaligen Deutschen Bibliotheksinstitut durchgeführten Seminar. Weitere Aspekte ergaben sich aus einem Vortrag anlässlich der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft niedersächsischer Kommunalarchivare, die im April 2000 in Hildesheim stattfand.
- 2 Vgl. Hanns Peter Neuheuser: Gesundheitsvorsorge gegen Schimmelpilzkontamination in Archiv, Bibliothek, Museum und Verwaltung. Problematik, Empfehlungen, künftige Aufgaben. Mit einer Auswahlbibliographie. In: Bibliothek. Forschung und Praxis 20 (1996), S. 194-215. - Frank G. Riege, Elke Wenzel, Frank Eversmann: Schimmelpilzbefall in Thüringer Archiven, Depots und Magazinen. Exposition am Arbeitsplatz, Prophylaxe, Beseitigung. In: Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft 59 (1999), S. 123-131.
- 3 Vgl. etwa Bruno Klotz-Berendes: Schimmelpilzbefall in Bibliotheken. Vorkommen, Gefährdungen, Bekämpfungen. In: BIBLIOTHEKSDIENST 34 (2000), S. 47-59.

Die Diskussion einer Gefährdung durch Staubexposition und Schimmelpilzkontamination scheint dem um Neutralität bemühten Beobachter stets zwischen zwei Extrempositionen zu oszillieren: Während die eine Seite dazu neigt, die Angelegenheit bis hin zur Bestreitung einer Gefährdung zu bagatellisieren, versucht die andere Seite, die Gefahren mit einem Schreckensszenario zu dramatisieren. Beide Extrempositionen, die übrigens keineswegs in die bekannte Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Konfrontation einzuordnen war, konnten zur Aufarbeitung der Problematik nicht beitragen. Jedenfalls bestand die Möglichkeit der gegenseitigen Verdächtigung und der Entstehung von unproduktiven Emotionen, welche immer dann nicht ausgeschlossen werden können, wenn die eigene Gesundheit betroffen ist. Beschäftigte in Vorgesetztenpositionen waren von dieser schwierigen Situation in besonderer Weise betroffen, da es ihnen oblag, Untergebene mit kontaminiertem Material zu konfrontieren und dieses auch zu verantworten. Auf der anderen Seite verhinderten die immer knapper werdenden Finanzen kostenträchtige Veränderungen, welche in einzelnen Anschaffungen (z. B. von Sicherheitswerkbänken), in regelmäßigen Ausgaben (z. B. für die Reinigung von Kitteln) oder in baulichen Investitionen (z. B. für die räumliche Trennung von Schwarz- und Weißbereichen) bestehen können. Die wissenschaftlichen Untersuchungen zu unserem Thema⁵ konnten allein, d. h. ohne Umsetzung in Standards, Richtlinien oder gar Gesetzeswerken, die notwendigen Maßnahmen nicht erzwingen; dies gelingt schon deshalb nur selten, weil fachwissenschaftliche Darstellungen (z. B. mikrobiologischer und allergologischer, aber auch technischer Art etc.) für sich das Recht der Forschungsfreiheit beanspruchen, d. h. verschiedene Schwerpunkte setzen und Themen kontrovers behandeln - eine Ausgangslage, die sich in der Anspruchsdurchsetzung etwa gegenüber den Unterhaltsträgern als kontraproduktiv erweist.

Neben der Diskussion im mikrobiologischen, allergologischen und fachspezifischen Bereich musste es also darauf ankommen, das Handlungsinstrumentarium zu festigen und in allgemein anerkannte und rechtlich wirksame Instrumentarien zu überführen. Der hierfür geeignete Bereich ist der Arbeitsschutz, der im Archiv-, Bibliotheks- und Museumswesen auch ansonsten an unzähligen anderen Feldern greift (z. B. Brandschutz, Beleuchtung, Magazinarbeiten, Transportmittel, Raumklima, Sanitärverhältnisse, Unfallverhütung,

4 Vgl. Neuheuser, a. a. O. (16-Punkte-Katalog); Ingrid Hödl: Schimmelpilze auf Bibliotheksgut. Prophylaxe, Konservierung, Hygiene. In: Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Katholisch-Theologischer Bibliotheken 44 (1997), S. 137-148 (10-Punkte-Katalog); Riege, Wenzel, Eversmann, a. a. O. (Maßnahmekatalog S. 128-129).

5 Vgl. etwa die Bibliographie bei Neuheuser, a. a. O., S. 211-215.

Bereich Tragen/Heben, Computerarbeitsplätze etc.) - unabhängig von der Frage, ob diesem rechtlichen Themenkomplex bereits genügend Aufmerksamkeit gewidmet wird. Das neue Arbeitsschutzgesetz vom 7. August 1996 hat dem berechtigten Anliegen des Mitarbeiterschutzes neue Impulse verliehen, gerade auch deshalb, weil es sich um die Umsetzung der EU-Richtlinie 89/391/EWG vom 12. Juni 1989 in deutsches Recht handelt. Im Bereich von Archiven, Bibliotheken und Museen kann das Arbeitsschutzgesetz und die in seinem rechtlichen Umkreis neu geschaffenen oder fortgeltenden Vorschriften eine neue Debatte anstoßen, da gerade im Kultursektor der öffentlichen Hände - ausgehend von der Charakterisierung als freiwilliger Aufgabe - vielfach das Vorurteil vorherrscht, dort werde der Beruf gleichsam als Hobby ausgeübt und man müsse für die Beschäftigung mit schönen Dingen ohnehin dankbar sein und mitunter unzureichende Arbeitsbedingungen in Kauf nehmen. Vielmehr ist es so, dass das Arbeitsschutzrecht den Arbeitsplatz im Kulturbereich ebenso ernst nimmt wie Betätigungsfelder in der Verwaltung, in Handel und Gewerbe. Dementsprechend gilt die Zuständigkeit des Arbeitgebers resp. Dienstherrn für die Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten (§ 1 Arbeitsschutzgesetz) und für die Verhütung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren (§ 2,1) auch in Archiven, Bibliotheken und Museen.

Diese Institutionen sollten auch aktiv dafür Sorge tragen, dass der Unterhaltsträger die ihm obliegende arbeitsschutzrechtliche Verantwortung in vollem Umfange erkennt, da vielen Arbeitgebern resp. Dienstherrn die spezifischen Wirkweisen des Arbeitsschutzes im Kulturbereich nicht bewusst sind. Diese Feststellung gilt in besonderem Maße für Bündelungsbehörden mit breitem Aufgabenspektrum oder für Kommunalverwaltungen, welche die Zuständigkeit für Arbeitsschutz auf wenige Arbeitssicherheitsfachkräfte in den Querschnittsämtern übertragen. Die Gefährdungsbeurteilung in den Bürobereichen sollte auch von nicht-spezialisierten Arbeitssicherheitsfachkräften routinemäßig zu erledigen sein, schwieriger dürfte sich die Beurteilung von Sonderarbeitsplätzen gestalten; gemeint sind hier Magazine und Werkstätten aller Art (etwa für die Restaurierung oder Verfilmung von Objekten des Archiv-, Bibliotheks- und Museumsbereichs).⁶

Die genannten Schwierigkeiten in der angemessenen Umsetzung des Arbeitsschutzes im Kulturbereich sind bereits aus der Adaption der älteren Arbeitsstättenverordnung bekannt und dürften sich weiter verschärft haben, seit

6 Die Spezialsituation der Werkstätten wird auch in der vorliegenden Übersicht weitgehend ausgeklammert, da dieser Bereich - nämlich die Geltung und Handhabung von Standards in den Werkstätten - (dringend) einer eingehenderen Untersuchung bedürfte.

1999 zusätzlich die Biostoffverordnung in Kraft getreten ist. Diese Rechtsgrundlage stellt sogar professionelle Arbeitsschutzleute vor eine erhebliche Herausforderung. Der Kulturbereich ist insoweit betroffen, da hier Staubexposition und Schimmelpilzkontamination in Form der sogen. ungerichteten Tätigkeiten unmittelbar angesprochen sind und die Arbeitsfelder Archiv und Bibliothek hinsichtlich der Arbeitsplatzbelastung in einer Anlage zur Verordnung ausdrücklich erwähnt wurden. Die Konsequenzen hieraus sind erst allmählich abzusehen, doch wurde deutlich, dass hier geltendes Recht neue Standards für Arbeitsplätze im Kulturbereich gesetzt hat.

Das neue Arbeitsschutzgesetz selbst wird gleichsam umrahmt von zahlreichen flankierenden und konkretisierenden Verordnungen, Richtlinien, Normen, Regeln und sonstigen Standards, welche gelegentlich sehr detailgenau Situationen regeln, die im Archiv-, Bibliotheks- und Museumsbereich zutreffen oder als problematisch gelten. Die bewusste Anwendung dieser Standards könnte in vielen Bereichen unzureichende Situationen in den Institutionen verbessern, so dass eine Auseinandersetzung nicht nur rechtlich geboten ist, sondern auch empfohlen werden sollte. Der auch auf anderen Arbeitsfeldern⁷ nicht umstrittene Nutzen von Normen und Standards im Kulturbereich⁸ erfüllt somit nicht allein die gesetzliche Vorgabe, vielmehr kann damit auch dem Gebot der Professionalisierung entsprochen und der beabsichtigten (europäischen) Vereinheitlichung der Arbeitsbedingungen Rechnung getragen werden. Normen und Standards sind auch im Bereich Arbeitsschutz als Hilfe für eine sachgerechte Ausstattung der Institutionen und für eine ökonomische Organisation von Verfahren und Handlungsabläufen zu betrachten, zumal als Argumentationshilfe gegenüber den Unterhaltsträgern bei der Regulierung von Missständen und beim Qualitätsmanagement.⁹ Sofern die Standards nicht in staatli-

7 Vgl. etwa die Übersicht von Edith Lechner: Aufgabengebiete und Struktur des Normenausschusses Bibliotheks- und Dokumentationswesen im DIN. In: ABI-Technik 15 (1995), S. 194-207. - Inken Feldsien-Sudhaus: Follows Form Function? Anmerkungen zum Erscheinen des neuen DIN-Fachberichts 13 und zur Standardisierung von Richtwerten. In: ABI-Technik 19 (1999), S. 16-19. - Normenausschuss Bibliotheks- und Dokumentationswesen. Nationale Normen und Normungsvorhaben des NABD. In: ABI-Technik 19 (1999), S. 304-312.

8 Dieser Bereich bedarf einer dringenden Aufarbeitung, vgl. erste Ansätze in: Proceedings of the 12th International congress on archives Montreal 1992 (Archivum, 39), München u. a. 1994, ferner sehr knapp: Elke Imberger: Die Bedeutung von technischen Normen für die Archivpraxis. In: Qualitätssicherung und Rationalisierungspotentiale in der Archivarbeit, hg. von Karsten Uhde (Veröffentlichungen der Archivschule Marburg, 27), Marburg 1997, S. 115-122.

9 Vgl. Hartmut Weber: Ergebnisorientierung durch standardisierte Arbeitsabläufe im Archivbetrieb. In: Qualitätssicherung (wie vor), S. 63-75, insb. S. 72 ff.

chen Gesetzen und Verordnungen rechtlich verankert sind, fehlt ihnen zwar die unmittelbare Geltung, doch bedarf ein Verstoß gegen sie nunmehr „ebenbürtiger Gegenargumente“, wobei die Inkaufnahme einer Gesundheitsgefährdung - wie dies bei Staubexposition und Schimmelpilzkontamination der Fall ist - kaum zu rechtfertigen sein dürfte.

Die hier angesprochenen Regelungen vermögen daher in erster Linie bei defizitären Arbeitsbedingungen zu wirken, sie nehmen diese in den Fokus. Sie gelten als unverzichtbar, um dem Arbeitsschutz gerade bei Worst-case-Bedingungen und nach Katastrophensituationen zu seinem Recht zu verhelfen. Normen und Standards leisten zudem eine konkrete und unersetzliche Hilfe bei der Gefährdungsbeurteilung, die gemäß §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz (und übrigens auch nach §§ 7 und 8 Biostoffverordnung sowie TRGS 400) veranlasst werden muss. Diese kann z. T. nur mittels eines auswärtigen Gutachtens gestützt werden - ein Verfahren, welches hinsichtlich der sachgerechten Auftragserteilung, der Auswahl kompetenter Gutachter und der nachträglichen Evaluation bei den Unterhaltsträgern und den Institutsleitungen ein Mindestmaß an fachlichem Wissen voraussetzt. So hat nicht nur die Arbeitsplatzsituation den standardisierten Vorgaben zu entsprechen, vielmehr muss auch die Begutachtung nach genormten Verfahren durchgeführt werden (z.B. das Verfahren zur Bestimmung der Schimmelpilzkonzentration in der Luft gemäß TRBA 430). Die Gefährdungsbeurteilung muss dabei etwa im Bereich der Schimmelpilzkontamination die Konzentration der koloniebildenden Einheiten (KBE/m³) berücksichtigen und dann zu Maßnahmen führen, die dem „Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene“ (§ 4 Ziffer 3 Arbeitsschutzgesetz) entsprechen. Sowohl der Abgleich mit der Idealsituation als auch die Berücksichtigung des aktuellen Standes kann sinnvollerweise nur Normen und Standards entnommen werden, und die ermessensfehlerfreie Entscheidung hat sich hieran zu orientieren. Mag auch ein sog. MAK-Wert (Maximale Arbeitsplatzkonzentration) für mikrobielle Objekte wegen der schwierig einzuschätzenden Dosis-Wirkung-Beziehung nicht erreichbar sein, so können doch Richtwerte der Forschung und teilweise der Standards in Anspruch genommen werden (etwa der Allgemeine Staubgrenzwert von 6 mg/m³, wie er in der TRGS 900, Ziffer 2.4 zum Ausdruck gebracht worden ist). Die Biostoffverordnung von 1999 hat zudem, einschließlich der bislang schon vorliegenden „Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe“, zahlreiche Aussagen getroffen, die auch im Archiv-, Bibliotheks- und Museumswesen Relevanz beanspruchen.

Unterhalb der Standards, die durch Gesetze, formal zustandekommenden Normen und sog. Technischen Regeln festgelegt wurden, sind noch die nicht weniger wichtigen Vorschriften, Regeln, Grundsätze und Informationen der

Berufsgenossenschaften zu erwähnen. Da diese die konkreten Arbeitsplätze besser im Blick haben können als dies etwa allgemeingültigen Gesetzen und Verordnungen möglich ist, finden sich hier zahlreiche Details, die einzelne Arbeitsvorgänge beleuchten und welche dementsprechend auch die Gefahrenquellen und die Gegenmaßnahmen zielsicherer beschreiben können. Unabhängig von der juristischen Zuständigkeit und Verbindlichkeit sind die berufsgenossenschaftlichen Verlautbarungen wegen der Sachaussagen auch zu Staubexposition und Schimmelpilzkontamination von Gewicht.

Aufgabe der vorliegenden Darstellung war es weniger, die Standards im Einzelnen zu analysieren als vielmehr, auf ihre Verschiedenartigkeit aufmerksam zu machen; sie diene insbesondere als Einleitung zu der nachfolgenden Auflistung, welche wiederum hierarchisch angeordnet ist und die Standards von den EU-Richtlinien über die staatlichen Gesetze und Verordnungen, ferner die formal zustande gekommenen Normen (einschließlich der VDI-Richtlinien) und den Technischen Regeln bis hin zu den berufsgenossenschaftlichen Verlautbarungen bieten. Der Nachweis der Standards bedeutet schließlich den ersten Schritt zu ihrer Rezeption, wobei leider der Nachweis der Texte und die Recherche nach den gelegentlich schnell veraltenden Standards eine gewisse Schwierigkeit darstellt.¹⁰

Selbstverständlich wären neben dem Wortlaut der genannten Standards auch die Äußerungen in der Sekundärliteratur zu verfolgen (etwa die Diskussionen über die Herabsetzung des Staubgrenzwertes oder die Interpretationen der Biostoffverordnung), doch muss eine solche Beobachtung - neben den stets zuständigen Arbeitsschutzverwaltungen auf Bundes-, Landes- und Regional-ebene - den übergeordneten Fachstellen des Archiv-, Bibliotheks- und Museumswesens als Clearingstellen vorbehalten bleiben. Von dort, aber auch aus den einzelnen Institutionen wäre zudem eine Beteiligung an der Fortentwicklung der Standards erwünscht, insbesondere das Einbringen von fachlichen Erfahrungen und Situationsschilderungen. Standards und gesetzliche Vorschriften bedürfen schließlich der Umsetzung in die Praxis und in den Berufsalltag, zumal der Wortlaut der Texte manche „Übersetzungsarbeit“ und das Vokabular eine gewisse Eingewöhnung fordert (z. B. Staub als Biologischen Arbeitsstoff zu bezeichnen, etc.). Schließlich gilt es, die Standards auf ihre Relevanz im Kulturbereich hin durchzusehen und die Konsequenzen zu bedenken - auch dann, wenn die Institution Archiv, Bibliothek oder Museum nicht *expressis verbis* erwähnt wird. Aus der Rezeption und der Diskussion

10 Es wäre zu empfehlen, den Wortlaut der Standards von Zeit zu Zeit in einer Art „erweitertem DIN-Taschenbuch“ zusammenzufassen, da sich selbst die Internet-Recherche nicht ohne Probleme gestaltet und manche Texte eben nicht zutage fördert.

sowie der berufsalitäglichen Anpassung müssen sodann - ggf. mit Hilfe der Arbeitsschutzstellen im Einvernehmen mit den Clearingstellen und den Einzelinstituten - Handreichungen erarbeitet und Informationsveranstaltungen (bis hin zu Betriebsvereinbarungen) erarbeitet¹¹ werden. Nur in diesem praxisbezogenen Zusammenwirken könnte dem ersten Eindruck, auch angesichts von Staubexposition und Schimmelpilzkontamination könne man von einer Regelungsflut sprechen, entgegengearbeitet und den berechtigten Belangen der Bediensteten im Kulturbereich entsprochen werden.

Standards Staubexposition und Schimmelpilzkontamination

(ohne Gewähr der Vollständigkeit, Stand: Juni 2000)

EU-Richtlinien

- 67/548/EWG: Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe vom 27. Juni 1967 (ABl. EG Nr. L 196, S. 1), zuletzt geändert durch 99/33/EG vom 10. Mai 1999 (ABl. EG Nr. L 199, S. 57-58)
Anhang III: Bezeichnungen der besonderen Gefahren bei gefährlichen Stoffen und Zubereitungen, R-Sätze
Anhang IV: Sicherheitsratschläge für gefährliche Stoffe und Zubereitungen, S-Sätze
- 89/391/EWG: Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz vom 12. Juni 1989 (ABl. EG Nr. L 183, S. 1) [umgesetzt durch Arbeitsschutzgesetz]
- 89/654/EWG: Richtlinie über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten vom 30. November 1989 (ABl. EG Nr. L 393, S. 1) [umgesetzt durch die Arbeitsstättenverordnung]
- 89/656/EWG: Richtlinie über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit vom 30. November 1989 (ABl. EG Nr. L 393, S. 18) [umgesetzt durch die Verordnung zur Benutzung persönlicher Schutzausrüstung]
- 89/686/EWG: Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für persönliche Schutzausrüstungen vom 21. Dezember 1989 (ABl. EG Nr. L 399, S. 18), zuletzt geändert durch 96/58/EG vom 3. September 1996 (ABl. EG Nr. L 236, S. 44) [umgesetzt durch die 8. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz]

11 Vgl. etwa die Bekanntmachung des Bundesarbeitsministeriums: Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz. Gemeinsame Grundsätze zur Herstellung von Handlungshilfen (Stand: September 1997) (BArbBl. 11/1997, S. 74-75).

- 90/679/EWG: Richtlinie über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit vom 26. November 1990 (ABl. EG Nr. L 374, S. 1-12), zuletzt geändert durch 97/65/EG vom 26. November 1997 (ABl. EG, Nr. L 335, S. 17-18) [umgesetzt durch Biostoffverordnung]

Gesetze und Verordnungen

- Arbeitsstättenverordnung vom 20. März 1975 (BGBl. I, S. 729), zuletzt geändert am 4. Dezember 1996 (BGBl. I, S. 1841)
- 8. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen) vom 10. Juni 1992 [Umsetzung der Richtlinie 89/686/EWG] (BGBl. I, S. 1019), zuletzt geändert am 20. Februar 1997 (BGBl. I, S. 316)
- Gesetz zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien (Arbeitsschutzgesetz) vom 7. August 1996 [Umsetzung der Richtlinie 89/391/EWG] (BGBl. I, S. 1246), zuletzt geändert am 19. Dezember 1998 (BGBl. I, S. 3843)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung bei der Arbeit vom 4. Dezember 1996 [Umsetzung der Richtlinie 89/656/EWG] (BGBl. I, S. 1841)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen vom 27. Januar 1999 [Umsetzung der Richtlinie 90/697/EWG] (BGBl. I, S. 50), zuletzt geändert am 18. Oktober 1999 (BGBl. I, S. 2059)

Arbeitsstättenrichtlinien

- ASR 5: Lüftung (Dezember 1984)
- ASR 6/1,3: Raumtemperaturen (Dezember 1984)
- ASR 29/1-4: Pausenräume (September 1988)
- ASR 34/1-5: Umkleieräume (August 1988)
- ASR 35/5: Waschgelegenheiten außerhalb von erforderlichen Waschräumen (Oktober 1977)
- ASR 38/2: Sanitäräume (Oktober 1986)

ISO-Normen

- ISO 8784-1: Paper and board, determination of microbiological properties; total bacterial count (Februar 1987)

DIN-Normen

- DIN EN 140: Atemschutzgeräte; Halbmasken und Viertelmasken, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (Dezember 1998)
- DIN EN 141: Atemschutzgeräte; Gasfilter und Kombinationsfilter, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (Mai 2000)
- DIN EN 149: Atemschutzgeräte; filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (September 1991, neuer Entwurf: Januar 1999)
- DIN EN 166: Persönlicher Augenschutz (Mai 1996, neuer Entwurf: Dezember 1998)
- DIN EN 481: Festlegung der Teilchengrößenverteilung zur Messung luftgetragener Partikel (September 1993)
- DIN EN 779: Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (September 1994)
- DIN 1827: Atemschutzgeräte; Halbmasken ohne Einatemventile und mit trennbaren Filtern zum Schutz gegen Gase, Dämpfe und Partikel oder nur Partikel, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (Mai 1999)
- DIN 1946-2: Raumlufttechnik, Gesundheitstechnische Anforderungen (VDI-Lüftungsregeln) (Januar 1994)
- DIN 1946-7: Raumlufttechnik, Raumlufttechnische Anlagen in Laboratorien (Juni 1992)
- DIN EN 12128: Biotechnik; Laboratorien für Forschung, Entwicklung und Analyse, Sicherheitsstufen mikrobiologischer Laboratorien, Gefahrenbereich, Räumlichkeiten und technische Sicherheitsanforderungen (Mai 1998)
- DIN 12950-10: Laboreinrichtungen, Sicherheitswerkbänke für mikrobiologische und biotechnologische Arbeiten; Anforderungen, Prüfungen (Oktober 1991)
- DIN EN 13328-1: Filter für Atemsysteme für Anästhesie- und Beatmungsgeräte; Prüfverfahren zur Bewertung und Filterleistung (April 2000)
- DIN 24146-1: Lufttechnische Anlagen; Flexible Rohre, Maße und Anforderung (Februar 1979)

- DIN 24184: Typprüfung von Schwebstofffiltern; Prüfung mit Paraffinölnebel als Prüfaerosol (Dezember 1990)
- DIN 33403-1: Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung; Grundlagen zur Klimaermittlung (April 1984)
- DIN 33403-3: Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung; Beurteilung des Klimas im Erträglichkeitsbereich (Juni 1988, neuer Entwurf: Januar 2000)
- Norm-Entwurf DIN 53931: Prüfung von Textilien; Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Textilien gegen Schimmelpilze, Bewuchsversuch (Januar 1993)
- DIN 53933-1: Prüfung von Textilien; Bestimmung der Widerstandsfähigkeit zellulosehaltiger Textilien gegen Mikroorganismen (April 1992)
- DIN 58956-2: Medizinische Mikrobiologie; Medizinisch-mikrobiologische Laboratorien, Anforderungen an die Ausstattung (Januar 1986)
- DIN 58962-3: Medizinische Mikrobiologie; Diagnostik von Infektionen der tiefen Atemwege, kulturelle Untersuchung zum Nachweis von Bakterien und Pilzen (April 1996)

VDI-Richtlinien

- VDI 2066: Messen von Partikeln, Staubmessung (1: Oktober 1975, 2: August 1993, 3: Januar 1994, 4: Januar 1989, 5: November 1994, 6: Januar 1989, 7: August 1993, 8: September 1995)
- VDI 2083-1: Reinraumtechnik, Grundlagen, Definition und Festlegungen der Reinheitsklassen (April 1995)
- VDI 2083-2: Reinraumtechnik, Bau, Betrieb und Instandhaltung (Februar 1996)
- VDI 2083-3: Reinraumtechnik, Messtechnik (Februar 1983)
- VDI 2083-5: Reinraumtechnik, thermische Behaglichkeit (Februar 1996)
- VDI 2119-2: Messung partikelförmiger Niederschläge; Bestimmung des Staubniederschlags mit Auffanggefäßen (September 1996)
- VDI 2262-1: Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz, Minderung der Exposition durch luftfremde Stoffe; allgemeine Anforderungen (April 1993)
- VDI 2262-2: Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz, Minderung der Exposition durch luftfremde Stoffe; verfahrenstechnische und organisatorische Maßnahmen (Dezember 1998)

- VDI 2262-3: Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz, Minderung der Exposition durch luftfremde Stoffe; lufttechnische Maßnahmen (Mai 1994)
- VDI 2263: Staubbrände und Staubexplosionen; Gefahren, Beurteilung, Schutzmaßnahmen (Mai 1992)
- VDI 2265: Feststellung der Staubsituation am Arbeitsplatz zur gewerbehygienischen Beurteilung (Oktober 1980)
- VDI 2266-1: Messung der Staubkonzentration am Arbeitsplatz, Messung der Teilchenzahl; Messen mit dem Thermalpräzipitator (August 1968)
- VDI 2266-2: Messung der Staubkonzentration am Arbeitsplatz, Messung der Teilchenzahl; Messen mit dem Konimeter (August 1968)
- VDI 2266-3: Messung der Staubkonzentration am Arbeitsplatz, Messung der Teilchenzahl; Messen unter Benutzung von Membranfiltern (Dezember 1971)
- VDI 2310-19: Maximale Immissions-Werte zum Schutze des Menschen; maximale Immissions-Konzentrationen für Schwebstaub (April 1992)
- VDI 3801: Betreiben von Raumluftechnischen Anlagen (Juli 1982)
- VDI 3803: Raumluftechnische Anlagen, Bauliche und technische Anforderungen (November 1986)
- VDI 3929: Erfassen luftfremder Stoffe (August 1992)
- VDI 6022-1: Hygienische Anforderungen an raumluftechnische Anlagen; Büro- und Versammlungsräume (Juli 1998)
- VDI 6022-2: Hygienische Anforderungen an raumluftechnische Anlagen; Anforderungen an die Hygieneschulung (Dezember 1999)

Technische Regeln für Gefahrstoffe

- TRGS 101: Begriffsbestimmungen (November 1996) (BArbBl. 11/1996, S. 64)
- TRGS 102: Technische Richtkonzentration für gefährliche Stoffe (April 1997) (BArbBl. 4/1997, S. 57)
- TRGS 150: Unmittelbarer Hautkontakt mit Gefahrstoffen, die durch die Haut resorbiert werden können (Juni 1996) (BArbBl. 6/1996, S. 31-33)
- TRGS 402: Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen (November 1997) (BArbBl. 11/1997, S. 27-33)
- TRGS 403: Bewertung von Stoffgemischen in der Luft am Arbeitsplatz (Oktober 1996) (BArbBl. 10/1996, S. 88-96)

- TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards (März 1998) (BArbBl. 3/1998, S. 57-59)
- TRGS 523: Schädlingsbekämpfung mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen und Zubereitungen (März 1996) (BArbBl. 3/1996, S. 79-84)
- TRGS 540: Sensibilisierende Stoffe (Februar 2000) (BArbBl. 2/2000, S. 73-78)
- TRGS 900: Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (September 1999) (BArbBl. 9/1999, S. 53)
- TRGS 901: Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz (September 1999) (BArbBl. 9/1999, S. 59-62)
- TRGS 903: Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte (Juli 1999) (BArbBl. 7-8/1999, S. 39)
- TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe (Dezember 1997) (BArbBl. 12/1997, S. 65-67)
- TRGS 908: Begründung zur Bewertung von Stoffen der TRGS 907 (August 1999) (BArbBl. 7-8/1999, S. 66-90)

Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe

- TRBA 310: Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach Anhang VI Gentechnik-sicherheitsverordnung (April 1997) (BArbBl. 7-8/1997, S. 87-93, Ergänzung BArbBl. 3/1998, S. 67)
- TRBA 405: Anwendung von Messverfahren für luftgetragene Biologische Arbeitsstoffe (Juni 1996) (BArbBl. 1/1997, S. 47-50)
- TRBA 430: Verfahren zur Bestimmung der Schimmelpilzkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz (Oktober 1997) (BArbBl. 10/1997, S. 74-77)
- TRBA 460: Einstufung von Pilzen in Risikogruppen (Dezember 1998) (BArbBl. 12/1998, S. 39-41)
- TRBA 500: Allgemeine Hygienemaßnahmen; Mindestanforderungen (Juni 1999) (BArbBl. 6/1999, S. 81-82)

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit

- BGV C 4; VBG 102: Biotechnologie (Januar 1997)

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

- ZH 1/48: Merkblatt für das Arbeiten an und mit mikrobiologischen Sicherheitswerkbänken (April 1987)
- ZH 1/119; BGR 120: Richtlinien für Laboratorien (1998)
- ZH 1/140; BGR 121: Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz an Arbeitsplätzen mit Arbeitsplatzlüftung (Juli 1997)
- ZH 1/700; BGR 189: Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung (April 1994)
- ZH 1/701; BGR 190: Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (Oktober 1996)
- ZH 1/703; BGR 192: Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz (April 1995)
- ZH 1/706; BGR 195: Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen (April 1994)
- ZH 1/708; BGR 197: Regeln für den Einsatz von Hautschutz (April 1994)

Berufsgenossenschaftliche Grundsätze Vorsorgeuntersuchungen

- G 23: Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, obstruktive Atemwegserkrankungen (1998)
- G 24: Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, Hauterkrankungen (1998)
- G 43: Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, Biotechnologie (1998)

Berufsgenossenschaftliche Informationen

- ZH 1/132 [BG Chemie]: Hautschutz (Februar 1989)
- ZH 1/187; BGI 584: Umgang mit Reinigungs-, Pflege- und Desinfektionsmittel (September 1996)
- ZH 1/345; BGI 632: Eingruppierung biologischer Agenzien: Parasiten (August 1991)
- ZH 1/346; BGI 633: Eingruppierung biologischer Agenzien: Bakterien (August 1998)
- ZH 1/347; BGI 634: Eingruppierung biologischer Agenzien: Pilze (Januar 1998)

- ZH 1/568; BGI 687: Verfahrensablauf beim Auftreten von Hautkrankheiten (Oktober 1994)
- ZH 1/600.26; BGI 504-26: Atemschutzgeräte (1998)
- ZH 1/600.43; BGI 504-43: Biotechnologie (1998)
- ZH 1/606; BGI 693: Zertifizierte Atemschutzgeräte (Juni 1999)
- ZH 1/633 [BG Steinbruch]: Berufsbedingte Hauterkrankungen (1987)
- BGI 597-3: Persönliche Schutzausrüstungen (1997)
- BGI 597-10: Hautschutz (1996)

Messstellenverzeichnis

Verzeichnis der akkreditierten Messstellen, hg. vom Akkreditierungs- und Anerkennungsregister des Deutschen Akkreditierungsrates:
<http://www.dar.bam.de/ast/start.html> (September 1999)

