

Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Bereich
Arbeitssicherheit

Informationen zur Arbeitssicherheit von A-Z

Wichtiges – keinesfalls Vollständiges.

ALKOHOL UND DROGEN beeinträchtigen nicht nur die Fahrtüchtigkeit, sondern auch sicheres Arbeiten und die Arbeitsleistung. Jeder, der während der Arbeit unter Drogen- und Alkoholeinfluss steht, gefährdet sich und seine Kollegen. Er muss deshalb mit dienstlichen Konsequenzen rechnen, bis hin zur Entfernung vom Arbeitsplatz und begleiteter Fahrt nach Hause auf Rechnung des Betroffenen.

Eine zur Zeit in Abstimmung befindliche Dienstvereinbarung soll sie weg vom Alkohol, hin zu einem sicheren (im doppelten Sinne) Arbeitsplatz führen.

Alle, die wegschauen, tragen dazu bei, dass die Hilfe bei der Kollegin oder dem Kollegen später oder zu spät ankommt.

BRANDSCHUTZ nimmt in einer Einrichtung wie der Universität eine besondere Rolle ein. Prägen Sie sich die **Notrufnummer 112** der Universität ein. Schauen Sie sich ihre Arbeitsumgebung an. Wo befinden sich die nächsten Feuerlöscher, welches ist das geeignete Löschmittel für meine Arbeit, wo befindet sich die nächste Noffalleinrichtung – in der Regel in der Nähe der Treppenhäuser und Aufzüge - und was finde ich dort vor? Stellen Sie sich die Frage, wie kann ich Brände vermeiden, habe ich meine Versuche danach ausgerichtet? Verlassen Sie die Arbeitsplätze nie ohne sich überzeugt zu haben, dass Geräte / Anlagen abgestellt, Versuche heruntergefahren, die Kaffeemaschine ausgestellt ist.



Nehmen Sie an Brandschutzunterweisungen teil und üben Sie dort den Umgang mit Feuerlöscher und Wandhydrant.

Denken Sie an ihre Kollegen wenn es brenzlich wird. Hat der ausländische Gastwissenschaftler die Lautsprecherdurchsage verstanden?

Sind behinderte Kollegen auf ihre Mithilfe beim schnellen Verlassen des Gebäudes angewiesen?

Haben alle Mitarbeiter den gefährdeten Bereich verlassen?

Im übrigen gibt es eine verbindliche [Brandschutzordnung](#) (Internet u. Papierversion) an der Uni Erfurt, diese sollten Sie mal lesen - möglichst vor dem nächsten Brandfall.

BIOLOGISCHE ARBEITSSTOFFE. Der Gesetzgeber versteht unter biologischen Arbeitsstoffen Mikroorganismen, einschließlich gentechnisch veränderter Mikroorganismen, Zellkulturen und humanpathogene Endoparasiten, die beim Menschen Infektionen, sensibilisierende oder toxische Wirkungen hervorrufen können. Ein Kontakt mit biologischen Arbeitsstoffen kann bei vielen Tätigkeiten auftreten. Generell unterscheidet man zwischen „gezielten“ und „nicht gezielten Tätigkeiten“. *Gezielte Tätigkeiten* liegen immer dann vor, wenn der biologische Arbeitsstoff mindestens der Art nach bekannt ist, die Tätigkeiten auf den biologischen Arbeitsstoff ausgerichtet sind und die Exposition der Beschäftigten hinreichend abschätzbar ist. *Gezielte Tätigkeiten* finden sich an der Universität also vorwiegend in der Forschung im Fachbereich Biologie. Davon werden die *nicht gezielten Tätigkeiten* unterschieden, bei denen eine der oben genannten Voraussetzungen nicht gegeben ist. Typische Bereiche für *nicht gezielte Tätigkeiten* an der Universität sind Arbeiten an den Abwasseranlagen, die Tätigkeit von Ersthelfern und wiederum einige Tätigkeiten im Fachbereich Biologie.



Sowohl der gezielte als auch der nicht gezielte Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen wird durch die [Biostoffverordnung \(Bio-StoffV\)](#) geregelt. Eines der wesentlichen Elemente der Bio-StoffV ist die Einstufung der biologischen Arbeitsstoffe in eine von vier Risikogruppen. Biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 1 stellen in der Regel keine Gefährdung für die Beschäftigten dar, hier reicht die Beachtung der allgemeinen Hygieneregeln aus, um eine Gefährdung zu vermeiden. Bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen aus einer höheren Risikogruppe müssen ggf. zusätzliche Vorsorge- und / oder Schutzmaßnahmen getroffen werden und bei gezielten Tätigkeiten muss eine Meldung an das Gewerbeaufsichtsamt erfolgen. Handelt es sich um Tätigkeiten mit humanpathogenen Organismen, so müssen zusätzlich die Regelungen aus dem [Infektionsschutzgesetz \(IfSG\)](#) beachtet werden und es muss eine Erlaubnis beim Regierungspräsidium Freiburg eingeholt werden.

Gentechnisch veränderte Organismen: Die Methoden der Gentechnik und damit auch der Umgang mit gentechnisch veränderten (Mikro-) Organismen finden mittlerweile in vielen Bereichen der biologischen und biochemischen Forschung Anwendung.

Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Bereich
Arbeitssicherheit

Der Gesetzgeber hat den Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen umfassend durch ein eigenes Gesetz, das [Gentechnikgesetz \(GenTG\)](#) geregelt. Sämtliche Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen dürfen nur in Bereichen erfolgen, die bei der zuständigen Aufsichtsbehörde (Amt für Arbeitsschutz Erfurt) angemeldet bzw. von ihr genehmigt wurden. Ausgenommen sind lediglich gentechnisch veränderte Organismen, die durch ein aufwändiges Verfahren für das sogenannte „Inverkehrbringen“ freigegeben wurden. Durch das GenTG werden gentechnische Arbeiten in vier verschiedene Sicherheitsstufen eingeteilt, sie müssen unter den der Sicherheitsstufe entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden und es müssen Aufzeichnungen über die Arbeiten geführt werden. In die Sicherheitsstufe 1 kommen nur Arbeiten, bei denen nach dem Stand der Wissenschaft nicht von einem Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen ist. Die meisten der an der Uni Erfurt durchgeführten gentechnischen Arbeiten fallen in die Sicherheitsstufe 1. Werden gentechnische Arbeiten mit humanpathogenen Organismen durchgeführt, so ist zusätzlich das Infektionsschutzgesetz zu beachten.

CHEMIKALIEN / ARBEITSSTOFFE gehören zu unserer Arbeitsumwelt. Nicht wenige von ihnen haben Eigenschaften, vor denen wir uns schützen müssen. Die [Gefahrstoffverordnung](#) regelt den Umgang. Einige wichtige zu beachtende Punkte daraus:



Ich muss prüfen, ob ich für meinen Einsatzzweck weniger gefährliche Stoffe einsetzen kann? (Ersatzstoffprüfung).

Es ist eine Gefahrstoffliste zu führen.

Es sind Schutzmaßnahmen **vor dem Umgang** festzulegen, das beinhaltet die Beschäftigung mit den Stoffeigenschaften und den sich beim Umgang daraus ergebenden Gefahren.

Beim Einsatz von Schutzausrüstung gilt der Vorrang technischer Maßnahmen vor persönlichen Schutzmaßnahmen.

Grenzwerte für Gefahrstoffe sind einzuhalten.

Betriebsanweisungen sind zu erstellen und Unterweisungen sind durchzuführen.

Die Durchführung von arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen kann notwendig sein.

Beim Umgang mit krebserzeugenden und erbgutverändernden Stoffen gelten weitere verschärfte Bestimmungen.

Für einige Punkte der Gefahrstoffverordnung gilt eine Dokumentationspflicht.

Ein seit langem gültiger Leitsatz in der Arbeitssicherheit „Ordnung (und Sauberkeit) ist die halbe Sicherheit“ gilt ganz besonders auch für den Umgang mit Gefahrstoffen.

Hinterlassen Sie ihre Arbeitsumgebung sauber – z. B. sieht so mancher Wägetisch aus, als hätte man nicht in ein Gefäß eingewogen, sondern als sei der Tisch das Gefäß, in das eingewogen wurde. Wollen Sie an solch einem Tisch weiterarbeiten?

DRUCKGASFLASCHEN in Werkstatt und Labor sind nicht mehr wegzudenken.



Gefahren können von den Inhaltsstoffen selbst ausgehen. Nicht selten sind brennbare, giftige oder ätzende Gase oder Gasmischungen im Einsatz.

Gefahren gehen aber auch von außen einwirkenden Bränden aus. Durch die Brandtemperatur kann der Druck so stark erhöht werden, dass die Flaschen mit unabsehbaren Folgen bersten können. Hier sind in erster Linie Einsatzkräfte (z.B. der Feuerwehr) gefährdet.

Für die Aufstellung von Druckgasflaschen gilt daher:

Keine Lagerung in Räumen unter Erdgleiche, engen Höfen, sowie Durchfahrten od. Durchgängen

Keine Lagerung in Treppenträumen, Stockwerksfluren und Rettungswegen.

Keine Lagerung in Arbeitsräumen und Garagen.

Außer in Arbeitsräumen dürfen an o. g. Orten auch keine Druckgasflaschen zum Entleeren aufgestellt werden.

Jeder zum Entleeren aufgestellte Druckgasbehälter für brennbare oder sehr giftige Gase muss von einem Schutzbereich umgeben sein.

Um Druckgasflaschen vor der Einwirkung von Bränden zu schützen oder unkontrolliert austretendes Gas gefahrlos abzuführen, haben sich entlüftete Gasflaschensicherheitschränke bewährt.

Räume in denen Druckgasflaschen aufgestellt sind, sind mit dem Warnzeichen „Warnung vor Druckgasflaschen“ zu kennzeichnen.

Details regeln die Druckbehälterverordnung, die [Techn. Regel Druckgase 280](#) und die [Laborrichtlinien](#).

Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Bereich
Arbeitssicherheit

Der Transport von Druckgasflaschen erfolgt mit aufgedrehter Verschlusskappe sowie zu Ihrer Arbeitserleichterung und sicherer Handhabung mit einem Flaschenwagen.

Gasflaschen sind immer gegen Umstürzen an Ketten zu sichern. Besonders fahrlässig wird gehandelt wenn Druckgasflaschen mit Druckmindererarmaturen ungesichert abgestellt werden.

ELEKTRISCHE ANLAGEN UND BETRIEBSMITTEL unterliegen der Verpflichtung zur wiederkehrenden Prüfung. Achten Sie darauf, dass Sie nur ortsveränderliche elektrische Geräte mit Prüfplakette verwenden, aus der der nächste Prüftermin zu entnehmen ist. Spätestens nach zwei (sofern keine anderslautenden Regelungen getroffen sind) Jahren, in manchen Bereichen auch schon früher, müssen Sie sich um die wiederkehrende Prüfung kümmern.



wiederkehrende Prüfung kümmern.

Setzen Sie nur Gerätschaften ein, die äußerlich unbeschädigt sind. Fehlende Zugentlastungen, starke Knickschäden oder gar einzeln sichtbare Leitungsadern sind ein Zeichen dafür, dass das Gerät in die Werkstatt muss.

Im Gegensatz zu den ortsveränderlichen el. Geräten veranlasst die IVBL die Prüfung bei ortsfesten elektrischen Anlagen.

ERSTE- HILFE zu leisten ist **Jedermannssache**. Oder wollen Sie, dass Ihnen im Falle des Falles nicht geholfen werden kann?



Es gibt zwar an der UNI eine gut ausgebildete Ersthelfergruppe aber immer wieder werden doch auch Nachfolger für ausgeschiedene Mitglieder gesucht.

Was ist bei einem Notfall zu tun?

Bei kleineren Verletzungen oder Blessuren fordern Sie einen der nächstgelegenen Ersthelfer an. Sie sind auf der Innenseite des Telefonbuchdeckblattes der UNI aufgeführt.

Sie lassen ihre Verletzung versorgen und tragen den Vorfall in das Verbandbuch ein.

Haben Sie Bedenken, was die Verletzungsschwere angeht oder sind die Augen betroffen, suchen Sie einen Arzt / Augenarzt auf. Zu den Anwesenheitszeiten des Betriebsarztes kann eine Überprüfung (außer Augen) durch diesen vorgenommen werden.

Auch kleine Verletzungen, die Sie üblicherweise nicht beachten, sollten in das Verbandbuch eingetragen werden. Immer wieder kommt es vor, dass sich solche Kleinigkeiten auch nach längerer Zeit zu schweren behandlungsbedürftigen Fällen auswachsen. In diesem Falle dient das Verbandbuch als Nachweis eines Berufsunfalles, der dann durch die Unfallkasse entschädigt wird.

Im übrigen rege ich auch an, Zeckenstiche, die Sie sich bei der Berufsausübung zugezogen haben, in das Verbandbuch einzutragen.

Kommen Sie ohne weitergehende Hilfe nicht aus, muss über den Notruf **112** Hilfe angefordert werden.

Dabei sollte zunächst vor Ort versucht werden, Personen aus einem eventuell vorhandenen Gefahrenbereich zu entfernen.

Notruf-Melde-Schema

Was geschah?

Wo ist es geschehen?

Wie viele Personen sind verletzt?

Welche Art von Verletzungen liegen vor?

Wie ist das Bewusstsein der betroffenen Person?

Wer ruft an?

Anschließend warten Sie auf Rückfragen aus der Leitwarte / I-Punkt.

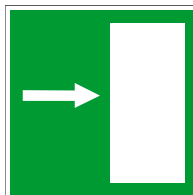
Ersthelfer leisten Erste-Hilfe und können ggf. die Zeit bis zum Eintreffen des Notarztes bei lebensbedrohlichen Zuständen wirkungsvoll überbrücken.

Außer bei oben genannten Bagatelleunfällen sollten Sie so schnell wie möglich nach dem Ereignis eine Unfallanzeige auf dem standardisierten Meldebogen anfertigen.

Die Rettungssanitäterin steht Ihnen hierzu mit Rat und Tat zur Verfügung.

FLUCHT- UND RETTUNGSWEGE

sind zunächst die Ihnen bekannten Wege zu ihrem Arbeitsplatz. **Sie sind weder Arbeitsplätze noch Abstellräume, noch sonstige Betriebsräume.** Nach dem Baurecht, der Arbeitsstättenverordnung und den Unfallverhütungsvorschriften sind es besonders zu schützende Gebäudebereiche, die frei zu halten sind. Dies gilt zum einen für die erforderliche Nutzungsbreite und zum anderen für Brandlasten.



Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Bereich
Arbeitssicherheit

Fluchtwege sollen Ihnen einen geregelten brand- und rauchfreien Rückzug bei einem Brand oder sonstigem Unglücksfall gewährleisten. Und wie der zweite Begriff schon nahe legt, soll das Treppenhaus oder der Flur den Rettungskräften ermöglichen, möglichst ungefährdet Rettungsmaßnahmen durchzuführen.

Tragen Sie mit dazu bei, dass die Flucht- und Rettungswege frei gehalten werden. Sie könnten einmal auf sie angewiesen sein.

Erkundigen Sie sich, welche **verschiedenen** Möglichkeiten Sie haben, das Gebäude im Notfall zu verlassen.

GESETZE wie das Arbeitsschutzgesetz, das Gentechnikgesetz und daraus abgeleitete Rechtsverordnungen wie z. B. [GefahrstoffV](#), [BiostoffV](#) oder [Gentechnik-sicherheitsV](#) sind die Grundlagen für sicherheitsgerechtes Arbeiten. Das Amt für Arbeitsschutz Erfurt hat das Recht, welches sie auch wahrnehmen, die Einhaltung dieser Rechtsvorschriften an der Universität zu überprüfen. Im Falle von Rechtsverstößen sind Sanktionen, z. B. Bußgelder möglich.

HAUTKRANKHEITEN stehen heute an der Spitze beruflich bedingter Erkrankungen. Es liegt in ihrem Eigeninteresse, auch mit ihrer Haut schonend umzugehen. Hautschutz erstreckt sich daher nicht nur auf das Tragen von Schutzhandschuhen, sondern auch auf die systematische Pflege der Haut. Berufe, die mit Lösemitteln, Ölen u. Fetten umgehen, Beschäftigte in Fotolaboratorien oder in med. Berufen sind beispielweise betroffen.



Neben der schon angesprochenen Auswahl des geeigneten Schutzhandschuhes – es gibt für nahezu jeden Einsatzzweck auch einen passenden Handschuh – sollten in Hautschutzplänen die geeigneten Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegepräparate festgelegt werden.

INSTANDHALTUNG ist ein weiterer Schlüssel zum Teilerfolg im Arbeitsschutz. Nur die Einrichtungen, die den Sollzustand auch erfüllen, können auch die Sicherheitsfunktionen erfüllen. Nur eine gewartete Brandschutzklappe schließt auch im richtigen Moment.

Haben Sie deshalb ein Auge auf die Wartungs-, Pflege- und Prüfintervalle der Einrichtungen die Sie benutzen.

INTERNET. Besuchen Sie uns im Netz „<http://www.uni-erfurt.de/arbeitsschutz>“, hier finden Sie zahlreiche weitere (ergänzende) Informationen und Links zu anderen wichtigen Informationsquellen.

IONISIERENDE STRAHLUNG (STRAHLENSCHUTZ, RADIOAKTIVE STOFFE, RÖNTGENANLAGEN).

Ionisierende Strahlung wird von radioaktiven Stoffen ausgesandt oder kann in technischen Anlagen (z.B. Röntgenanlagen, Teilchenbeschleuniger) erzeugt werden. Man unterscheidet zwischen α - und β -Strahlen (geladene Teilchen) einerseits und γ - bzw. Röntgen-Strahlen (kurzwellige elektromagnetische Strahlung) andererseits. Allen ist gemeinsam, dass sie Materie ionisieren können und es daher insbesondere bei der Einwirkung auf lebende Organismen zu Schädigungen kommen kann. Grundsätze des Strahlenschutzes sind daher: Abschirmung der Strahlenquelle, möglichst großer Abstand zur Strahlenquelle und möglichst geringe Aufenthaltszeiten im Strahlenbereich. Die im Einzelfall notwendigen Maßnahmen hängen sehr stark von den verwendeten Strahlenquellen ab, da die Eigenschaften und Energien ionisierender Strahlung in sehr weitem Bereich variieren. Der Umgang mit „offenen radioaktiven Stoffen“ bedarf besonderer Aufmerksamkeit, da es dabei zu einer Kontamination der Umgebung bzw. Inkorporation (Aufnahme in den Körper) dieser Stoffe kommen kann. Nach der Inkorporation können auch schwachenergetische oder ansonsten aufgrund der geringen Reichweite ihrer Strahlung weniger gefährliche Strahler eine Gefährdung hervorrufen.

Der Umgang mit radioaktiven Stoffen und Einrichtungen zur Erzeugung von ionisierender Strahlung ist deshalb gesetzlich geregelt (u.a. [Strahlenschutz-](#) und [Röntgenverordnung](#)) und bedarf im Allgemeinen einer Genehmigung durch das Gewerbeaufsichtsamt.

In den einzelnen Arbeitsbereichen, in denen mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung umgegangen wird, stehen Strahlenschutzbeauftragte zur Verfügung, die Ihnen neben dem Strahlenschutzbevollmächtigten ebenfalls Auskünfte zu Schutz- und Vorsorgemaßnahmen erteilen können.

JUGENDLICHE unterliegen der besonderen Fürsorge. So sind zum Beispiel besondere Arbeitszeitvorschriften, Beschäftigungsbeschränkungen oder die gesundheitliche Betreuung besonders geregelt. Wenden Sie sich bei Fragen an den Vorgesetzten, die Personalabteilung oder den Bereich Arbeitssicherheit

KLIMAFAKTOREN und Wohlbefinden am Arbeitsplatz hängen eng zusammen. Im engeren Sinne ver-

Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Bereich
Arbeitssicherheit

steht man unter den Klimafaktoren insbesondere die Raumtemperatur, die relative Luftfeuchte und die Luftgeschwindigkeit am Arbeitsplatz.

Abhängig von der Arbeitsschwere sind Behaglichkeitsbereiche ermittelt worden. Der Behaglichkeitsbereich ist der Klimazustand, bei dem die Wärmebilanz ausgeglichen ist und sich der Mensch wohl fühlt. Der Behaglichkeitsbereich wird aber subjektiv empfunden, so dass sich nicht jeder in den angegebenen Bereichen auch wohlfühlt.

Für Büroarbeiten und Überwachungstätigkeiten werden 20-26°C, 40-70% relative Luftfeuchtigkeit, und eine Luftgeschwindigkeit von 0,1m/sec angegeben; für Tätigkeiten im Stehen, mittelschwere körperliche Arbeit 17-22°C, 40-70% rel. Luftfeuchtigkeit und 0,2m/sec Luftgeschwindigkeit.

Für das Wohlbefinden am Arbeitsplatz sind aber eine Reihe weiterer Faktoren mit verantwortlich, wie man heute weiß. Da sind in erster Linie Lärm und Beleuchtung zu nennen. An vielen Arbeitsplätzen z. B. Büro und Labor gilt eine Nennbeleuchtungsstärke von 500 Lux. Je nach Sehaufgabe können sich an anderen Plätzen andere Werte ergeben.

Für die Lärmbelastung am Arbeitsplatz gelten ebenfalls gestaffelte Höchstwerte.

55 dB(A) für Arbeiten, die eine hohe Konzentration erfordern, für leichte mechanistische Tätigkeiten 70 dB(A) und ansonsten 85 dB(A).

In Arbeitsbereichen, in denen der äquivalente Dauerschallpegel 85 dB(A) überschreitet, ist Gehörschutz zur Verfügung zu stellen, oberhalb von 90 dB(A) muss er getragen werden.

Immer wieder werden aber auch schwer greifbare Symptome am Arbeitsplatz geschildert, die unter dem Begriff des SBS, **S**ick **B**uilding **S**yndrom, am bekanntesten sind. Heute unterscheidet man in Fachkreisen weiter.

Hierfür werden am häufigsten Innenraumbelastungen verantwortlich gemacht, die aus Baustoffen und der Innenraumausstattung in die Luft gelangen.

Wie aus der Presse bekannt geworden, gab und gibt es immer wieder spektakuläre Fälle.

Der Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz an der UNI Erfurt nimmt an ihn herangetragene Fälle ernst. Wir können aber bis heute davon ausgehen, dass soweit Messungen durchgeführt wurden, keine besorgniserregenden Werte gefunden wurden.

Die Spezialisten auf diesem Gebiet gehen heute davon aus, dass abgesehen von den spektakulären Fällen ein multifaktorielles Geschehen vorliegt. Man muss heute bei anhaltenden Problemen alle Arbeitsplatzfaktoren bis hin

zu den psychosozialen betrachten. Eine Aufgabe, die in der Regel Sicherheitsfachkräfte und den Betriebsarzt überfordern.

LEITERN UND AUFSTIEGSHILFEN werden an vielen Arbeitsplätzen eingesetzt. Weil dies, wie das Unfallgeschehen belegt, offensichtlich Arbeitsplätze sind, von denen eine höhere Gefährdung ausgeht, gibt es eine eigene Unfallverhütungsvorschrift „[Leitern und Tritte](#)“.



Setzen Sie deshalb nur Leitern ein, die in einwandfreiem Zustand sind. Stellen Sie Leitern nur auf sicherem Untergrund auf. Anlegeleitern dürfen nicht zu steil aufgestellt werden. Beim Arbeiten von der Leiter aus müssen beide Füße immer auf den Sprossen stehen. Arbeiten Sie nur im Arm- / Handbereich – lehnen Sie sich nicht zur Seite. Führen Sie nur leichte Arbeiten auf Leitern aus.

Nehmen Sie keine schweren Arbeitsgeräte auf die Leitern.

In Verkehrswegen aufgestellte Leitern sind besonders zu sichern.

MINERALFASERN. Kaum ein Einsatzbereich, bei dem Künstliche Mineralfasern (KMF) nicht eine Rolle spielen könnten. Brandschutz, Schallschutz und Wärmeschutz, um nur wenige Bereiche zu nennen.

Nach den unbestrittenermaßen krebserzeugenden Asbestfasern waren in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten die künstlich hergestellten Mineralfasern auch in die Kritik geraten.

Entscheidend für eine krebserzeugende Wirkung von Mineralfasern sind

- die Konzentration der Fasern in der Luft am Arbeitsplatz,
- die Geometrie der Fasern ($L > 5\mu\text{m}$; $D < 3\mu\text{m}$; $L:D > 3:1$) und
- die Biobeständigkeit der Fasern im Körpergewebe.

Danach sind nach deutschem Recht künstliche kristalline Keramikfasern (Sonderanwendungen) in die Kategorie 2 (Stoffe, die als krebser-

Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Bereich
Arbeitssicherheit

zeugend für den Menschen angesehen werden sollten), Glas- Stein- und Schlackenwollen in die Kategorie 3 (Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung Anlass zu Besorgnis geben, aber nicht nach Kat. 2 eingestuft werden können) eingestuft.



(Asbest ist ein Stoff der Kategorie 1 (erzeugt bekanntermaßen Krebs beim Menschen))

Seit einigen Jahren sind Mineralfasern auf dem Markt, die auf Grund ihrer Materialeigenschaften frei vom Krebsverdacht sind. Nur diese sind in Zukunft zu verwenden.

Für den **beruflichen** Umgang z. B. Sanitär-, Schallschutz oder Elektrogewerke sind Arbeitsschutzmaßnahmen einzuhalten. Diese sind in der [GefahrstoffV](#) und der [Technischen Regel 521](#) insbesondere

auch im [Anhang 4](#) fixiert.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass von ordnungsgemäß eingebauten Mineralwolleprodukten – ohne Arbeiten an diesen - keine erhöhte Gefährdung ausgeht und von einem Ausbau abgeraten wird.

NOT-AUS-SCHALTER sind erforderlich, um gefahrbringende Anlagen, Maschinen und Einrichtungen im Notfall schnell zum Stillstand zu bringen bzw. abzuschalten.



Wie Erfahrungen belegen, sind Not-Aus-Schalter heute zwar üblich, nicht immer sind sie aber auch an den vernünftigen Stellen angebracht.

Ist ein Finger in ein Maschinenteil geraten, macht es wenig Sinn, wenn der Not-Aus-Schalter nicht auch vom Bedienplatz aus mit einem anderen Körperteil leicht zu erreichen ist.

Sie tragen mit zu einer Erhöhung der Arbeitssicherheit bei, wenn Sie solche Mängel beseitigen lassen.

In Ihrer Arbeitsumgebung sollten Sie sich kundig machen, welcher Not-Aus-Schalter welche Einrichtung oder Anlage abschaltet. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Not-Aus wie z. B. in Laboratorien nicht direkt an einer einzelnen Einrichtung angebracht ist.

ORDNUNGSWIDRIGKEITEN könnten auch Sie schon einmal begangen haben. Es ist deshalb auch zur Vermeidung von Bußgeldern sinnvoll, Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten bzw. den Ratschlägen der Sicherheitsfachkräfte und anderer

heitsfachkräfte und anderer Berater auf dem Gebiet des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit Folge zu leisten.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA) zu benutzen, ist eine von mehreren Möglichkeiten, sich vor Gefahren am Arbeitsplatz zu schützen. Teilweise ist sie auch notwendige Ergänzung zu anderen Schutzmaßnahmen.



Der Arbeitgeber (Vorgesetzte) hat nach der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen, welche Schutzmaßnahmen zur sicheren Bewältigung der Arbeit getroffen werden müssen. Sind Gefahren am Arbeitsplatz mit anderen Mitteln nicht zu beseitigen, so ist PSA (Kopf-, Gesichts-, Körper-, Hand-, Bein- oder Fußschutz) zu tragen. Er hat dann diese PSA zur Verfügung zu stellen und sie zu unterhalten.

Im Gegenzug zur Pflicht des Arbeitgebers, PSA zu stellen, müssen Sie die zur Verfügung gestellte PSA tragen, andernfalls nehmen Sie in Kauf, ihren Versicherungsschutz zu verlieren bzw. in Regress genommen zu werden.

An dieser Stelle auch noch eine Bemerkung zu geeigneter Arbeitskleidung, welche nicht zur Schutzbekleidung gehört. An manchen Arbeitsplätzen ist „nur“ geeignete Bekleidung zu tragen, so z. B. im Labor geeignetes Schuhwerk. Völlig offene Riemensandalen im Labor sind kein geeignetes Schuhwerk. Im Labor ist festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk zu tragen. Denken Sie bei ihrem Handeln immer auch an die Folgen (s. o.), die daraus erwachsen können.

QUALITÄTSSICHERUNG im Arbeitsschutz hat in der Industrie bereits eine längere Tradition. Nicht wenige Unternehmen geben Aufträge nur noch an Firmen, wenn diese ein zertifiziertes Arbeitsschutzmanagement nachweisen können.

Einige Sicherheitstechnischen Dienste im öffentlichen Dienst haben sich in jüngerer Vergangenheit ebenfalls zertifizieren lassen.

REGELN DER TECHNIK: In nicht wenigen Rechtsvorschriften, z. B. Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ § 2, wird auf sie verwiesen.

Allgemein anerkannt sind **Regeln** dann, wenn sie in der Wissenschaft als theoretisch richtig bewertet, bei den Technikern generell bekannt und auf Grund

Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Bereich
Arbeitssicherheit

praktischer Erfahrung als richtig und praktikabel anerkannt sind.

Sollen aktuellere Erkenntnisse umgesetzt werden, wie es das Arbeitsschutzgesetz in § 4 vorsieht, wird auf den **Stand der Technik oder der Arbeitsmedizin** verwiesen.

Es ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Einrichtungen, deren praktische Eignung als gesichert angesehen werden kann.

Im Bereich der Strahlenschutzverordnung werden z. B. Anforderungen gestellt, für die noch keine praktischen Erfahrungen vorliegen. Hier spricht man dann vom **Stand der Wissenschaft und Technik**. Es soll damit gewährleistet werden, dass neueste Erkenntnisse schnell in die Praxis umgesetzt werden.

Regeln der Technik sind z. B. enthalten in DIN-Normen, DIN-VDE-Bestimmungen, VDI-Richtlinien, DGUV Arbeitsblättern und Schriften der Unfallversicherungsträger.

SCHWANGERE, STILLENDE MÜTTER und in wenigen definierten Fällen auch gebärfähige Frauen genießen ähnlich wie Jugendliche den besonderen Schutz des Staates.

Ein Merkblatt für Schwangere liegt bei der Personalabteilung bereit. Ebenfalls auf den [Internetseiten der Arbeitssicherheit](#).

Damit überhaupt geprüft werden kann, ob von ihrem Arbeitsplatz eine Gefährdung für das werdende Leben ausgeht, ist es zunächst notwendig, dass Sie eine Schwangerschaft so rasch wie möglich nach Bekanntwerden dem Vorgesetzten / Arbeitgeber melden.

Die größte Gefahr für das werdende Leben besteht im 1. bis 3. Schwangerschaftsmonat.

Eine Pflicht zur Meldung einer Schwangerschaft kann sich aus dem Arbeitsvertrag ergeben, wenn vorauszusehen ist, dass die Beschäftigungsverbote nach dem Mutterschutzgesetz in Betracht kommen oder aus der Treupflicht dem Arbeitgeber gegenüber.

Zur Gefährdungsbeurteilung hat der Arbeitgeber die Arbeitsbedingungen zum Schutz werdender und stillender Mütter **gesondert** zu betrachten.

Es sollen damit die Gefahren für Mutter und Kind abgeschätzt werden, damit sie ggf. durch Beschäftigungsverbote oder Beschäftigungsbeschränkungen ausgeschlossen werden können.

In der Mehrzahl der Fälle wird man allerdings keine Änderungen der Arbeitsorganisation vornehmen müssen bzw. durch gezielte Festlegungen von zu ergreifenden

Schutzmaßnahmen den notwendigen Schutz erzielen können.

An der Universität Erfurt nehmen der Betriebsarzt und ein Sicherheitsingenieur, in Zusammenarbeit mit der Schwangeren und dem Vorgesetzten, diese Gefährdungsbeurteilung vor.

TECHNISCHE AUFSICHTSBEAMTE sind Mitarbeiter staatlicher Behörden, die die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen überprüfen. Mehr und mehr stellen sie ihr Wissen aber auch im Sinne einer präventiven Beratung zur Verfügung. Gleiches gilt für **Technische Aufsichtspersonen** – dies sind Mitarbeiter der Unfallkassen im öffentlichen bzw. der Berufsgenossenschaften im gewerblichen Bereich. Ihre Kontroll- bzw. Beratungstätigkeit beschränkt sich auf das autonome Satzungsrecht ihres Zuständigkeitsbereiches.



UNFALLKASSEN sind die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung im öffentlichen Dienst. Gesetzliche Grundlage ist das Sozialgesetzbuch VII. Die Aufgaben der Unfallversicherungsträger sind: Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten sowie die Abwehr berufsbedingter Gesundheitsgefahren. Leistungen zur Rehabilitation von Unfallverletzten / Berufskrankheiten. Entschädigung von Unfallfolgen oder Folgen von Berufskrankheiten durch Geldleistungen.

Ihrer Aufgabe erfüllen sie dadurch, dass sie

- **Unfallverhütungsvorschriften (UVV)** erlassen über Einrichtungen, Maßnahmen und Anordnungen, die der Arbeitgeber zu treffen hat; Verhaltensregeln, die die Arbeitnehmer zu beachten haben sowie über arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen und zur Ersten Hilfe.
- Die Überwachung und Beratung von Betrieben und Beschäftigten durchführen.
- Eine Aus- und Fortbildung der mit dem Arbeitsschutz betrauten Personen durchführen.

Unfallverhütungsvorschriften (im gewerblichen Bereich – Berufsgenossenschaftliche Vorschriften) haben eine dem Gesetz oder staatlichen Verordnungen innewohnende bindende Wirkung. Der Unterschied liegt im Geltungsbereich. Die UVVen richten sich nur an die Mitgliedsunternehmen des Unfallversicherungsträgers und die dort Versicherten.

Merkblatt

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

**Bereich
Arbeitssicherheit**

Die Unfallverhütungsvorschriften der für uns zuständigen Unfallkasse Thüringen liegen in der Abtl. IVBL im Verwaltungsgebäude im Sekretariat zur Einsicht durch jedermann aus. Einzelexemplare für Sie wichtiger UVVen können Sie im Internet abrufen.

Nutzen Sie Phasen geringeren Arbeitsanfalls und lesen Sie eine Unfallverhütungsvorschrift (ha – ha- ha).

Vorgesetzte sollten die für ihren Bereich gültigen Unfallverhütungsvorschriften wie auch alle anderen zutreffenden Regelwerke kennen und wichtige Sachverhalte in UNTERWEISUNGEN an die Beschäftigten weitervermitteln.

VERKEHRSWEGE sind die Orte eines Betriebes, wo nach wie vor die meisten Unfälle stattfinden. Achten Sie deshalb mit darauf, dass innerbetriebliche Verkehrswege sicher benutzt werden können.

Sie dürfen keine Stolperstellen aufweisen, Abläufe etc. müssen bündig eingebaut sein. Verkehrswege müssen erkennbar ggf. von danebenliegenden Bereichen durch Farbmarkierungen abgegrenzt, sowie beleuchtet sein. Verkehrswege, die höher als 1m über der umgebenden Fläche angeordnet sind, müssen durch Geländer mit Knie- und Fußleiste gesichert sein.

Halten Sie die Wege frei. Werfen Sie Abfälle nur in die zur Verfügung gestellten Abfallbehälter.

Melden Sie Beschädigungen , Stolperkanten und ähnliches an den Hausdienst, damit dieser die potentiellen Unfallstellen rasch beseitigen kann.

WIEDERKEHRENDE PRÜFUNGEN ein Sorgenkind des Arbeitsschutzes? Man muss es manchmal so sehen. Wir gehen davon aus, dass alle Autofahrer unter Ihnen in den vorgeschriebenen Abständen das Fahrzeug der Technischen Überwachung vorführen. Am Arbeitsplatz sind wir noch lange nicht soweit. Dabei gibt es eine Reihe vorgeschriebener wiederkehrender Prüfungen.



Man unterscheidet Prüfungen, die der Laie, eine eingewiesene Person, eine sachkundige Person oder ein Sachverständiger durchführen darf (muss).

Alle wiederkehrenden Prüfungen sind zu Ihrer Sicherheit erforderlich.

Beispiele für wiederkehrende Prüfungen:

Fehlerstromschutzschalter	Laie / Benutzer
Schutzhandschuhe	Laie / Benutzer
Notduschen	Laie / Benutzer

Sicherheits- und Gesundheits- schutzkennzeichnung	Verantwortlicher vor. Ort
Ortsbewegliche elektrische Geräte	eingewiesene Person
Leitern	eingewiesene Person
Elektrische Anlagen	Elektrofachkraft
Abzüge	Sachkundiger
Sicherheitsschranke	Sachkundiger
Sportgeräte und Einrichtungen	Sachkundiger
Kühlschmierstoffe	Sachkundiger
CO ₂ - Feuerlöschanlagen	Sachverständiger
Druckbehälter (bestimmte)	Sachverständiger
Notstromaggregate	Sachverständiger/ Sachkundiger

Für einige wiederkehrende Prüfungen besteht eine Dokumentationspflicht.

An ihrem Arbeitsplatz müssen Sie an Hand der Bedienungsanleitungen und der Regelwerke feststellen, welche Prüfungen erforderlich sind, wer sie durchführt und sofern die Zuständigkeit bei Ihnen liegt, die Prüfung auch veranlassen.

X-RAY – siehe ionisierende Strahlung.

Y hier mussten wir passen



ZIGARETTENRAUCH ist ungesund. Bitte halten Sie sich an die Regelungen, die zum Schutze der Nichtraucher und aus anderen Sicherheitserwägungen, z.B. Brand- und Explosionsschutz und zur Vermeidung von kostenintensiven Fehlalarmierungen der Feuerwehr getroffen wurden. Diese Kosten muss die Universität beim Verursacher geltend machen.

Dieses Merkblatt sollte Ihnen Sachinformationen zum Gesundheitsschutz und zur Arbeitssicherheit geben.

Wir möchten Sie ausdrücklich bitten Ihr Wissen, Ihre Erfahrung und Ihre Ideen einzubringen. Nur mit Ihnen wird es gelingen, ein hohes Sicherheitsniveau zu halten und fortzuentwickeln.