Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft

Arbeitsschutz. Leben. Mit Sicherheit.

Modul M21 an der
Beuth Hochschule für Technik Berlin

Plan

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

- Historie, Arbeitsschutzsystem Deutschland, Versicherungsfälle
- Akteure, Verantwortung, Regelwerk
- Rangfolge der Schutzmaßnahmen, Gefährdungsbeurteilung
- Betreiben von Arbeitsmitteln, Elektrische Gefährdung
- Erste Hilfe, Unterweisungen
- Betrieblicher Brandschutz
- Gefahrstoffe, Lärm
- Ergonomie, Motivation, BGM

Plan und Wirklichkeit

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

**„Planung heißt:
Den Zufall durch Irrtum zu ersetzen."**

Autor: unbekannt

... in diesem Sinne besteht keine Gewähr für die tatsächliche Durchführung in dieser Reihenfolge!

Ablauf ...

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Datum	KW		
Mi, 27.03.2013	13	LE01 + LE02	16:00 - 19:15
Mi, 03.04.2013	14	LE03 + LE04	16:00 - 19:15
Mi, 10.04.2013	15	LE05 + LE06	16:00 - 19:15
Mi, 17.04.2013	16	LE07 + LE08	16:00 - 19:15
Mi, 24.04.2013	17	LE09 (Klausur)	16:00 - 17:30
Mi, 01.05.2013	18	entfällt: Feiertag	
Mi, 08.05.2013	19	LE10 + LE11	16:00 - 19:15
Mi, 15.05.2013	20	LE12 + LE13	16:00 - 19:15
Mi, 22.05.2013	21	LE14 + LE15	16:00 - 19:15
Mi, 29.05.2013	22	LE16 (Klausur)	16:00 - 17:30
Mi, 05.06.2013	23	Rückgabe	16:00 - 16:30
...			
		unter Vorbehalt:	
Mi, 02.10.2013	*40*	*2. Prüfungszeitraum (Nachklausur)*	*16:00 - 18:00*

Vorstellung

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Dirk Füting

Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau-Sicherheitstechnik
Fachkraft für Arbeitssicherheit
Qualitätsmanager (DGQ)
Betrieblicher Gesundheitsmanager (baua:)
Aufsichtsperson (§18 SGB VII)

bht@fuetingberlin.de

LE01+02

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Der rote Faden:

- Einführung in die Thematik
- Historie des Arbeitsschutzes
- Rechtsgrundlagen in der Bundesrepublik Deutschland
- Arbeitsschutzsystem Deutschland
- Versicherungsfälle der gesetzlichen Unfallversicherung

Der Mensch schafft ...

„Alles, was der Mensch mit seinen Händen schafft, kann einen Unfall erleiden. Aufgrund einer Art von ausgleichender Macht werden die Unfälle umso heftiger, je perfekter die Apparate werden.“

Felix Tourneux, 1844
französischer Eisenbahn-Ingenieur
unter dem Eindruck des Eisenbahnunglücks vom 8. Mai 1842
zwischen Paris und Versailles mit 50 Toten

[1]

Nutzen

Welchen Nutzen haben Unternehmen von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen?

Was interessiert den Unternehmer?

+ **Produktivität**
- **Produktionskosten** (Betriebsmittel, Personal, Gebäude, Halbzeuge, Rohstoffe etc.)
- **Stillstandszeiten** der Produktionsmittel
- **Ausfallzeiten** der Mitarbeiter
- **Zusatzkosten** durch Ersatzbeschaffungen, Personalausgleich, Konventionalstrafen etc.

= Gewinn/ Verlust

... allerdings nicht ausschließlich monetärer Gewinn!

Image !

Produktivitätsausfall 2011

ca. 36.625.000 Arbeitnehmer

ca. 12,6 Tage Arbeitsunfähigkeit je Arbeitnehmer

ca. 460,6 Mio. Tage Arbeitsunfähigkeit

entspricht ca. 1,3 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre

Quelle: SUGA, TM 14

Geschätzte Kosten 2011

Schätzung der Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten (Produktionsausfall)
1,3 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 36.200 € durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt

ca. 46 Milliarden € Volkswirtschaftliche Produktionsausfälle

Schätzung des Verlustes an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung)
1,3 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 63.000 € durchschnittliche Bruttowertschöpfung

ca. 80 Milliarden € Ausfall an Bruttowertschöpfung

Quelle: SUGA, S. 41

Nutzen

Welchen Nutzen haben Unternehmen von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen?

Arbeitsschutz ist Produktivität!

Nutzen

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Welchen Nutzen haben die
Erwerbstätigen
von Arbeits- und
Gesundheitsschutzmaßnahmen?

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" 13
Sommersemester 2013

Was interessiert den Erwerbstätigen?

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

+ **Lebensgestaltung**
auf Grundlage von Geld und Arbeitsfreude
– **Aufwand**
Arbeitszeit, Aus- und Fortbildung, Fahrtwege etc.
– **Schädigung der Gesundheit**
durch Gefährdungen am Arbeitsplatz
– **Unzufriedenheit**
– **Geldeinbußen durch Krankheit**

= Hohe / niedrige Lebensqualität

... nicht nur für sich selbst
sondern auch im gesamten sozialen Umfeld!

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" 14
Sommersemester 2013

Unfälle 2011

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

1.007.864 Unfälle mit mehr als drei Tagen Arbeitsunfähigkeit

17.634 Rentenfälle nach Unfällen im Zusammenhang mit der Arbeit

664 tödliche Unfälle im Zusammenhang mit der Arbeit

Quelle: SUGA, Tabelle TM 2

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" 15
Sommersemester 2013

Berufskrankheiten 2011

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

74.337 Verdachtsfälle auf Berufskrankheit

15.880 Anerkannte Berufskrankheiten

2.560 Todesfälle im Zusammenhang mit einer Berufskrankheit

Quelle: SUGA, TM 8

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" 16
Sommersemester 2013

Nutzen

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Welchen Nutzen haben die
Erwerbstätigen
von Arbeits- und
Gesundheitsschutzmaßnahmen?

Arbeitsschutz ist Lebensqualität!

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" 17
Sommersemester 2013

AGS im Wertschöpfungsprozess

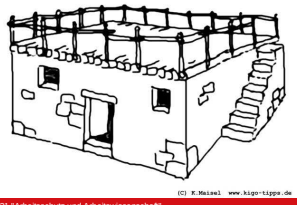
Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft" 18
Sommersemester 2013

Sicherheit – ein Modethema?

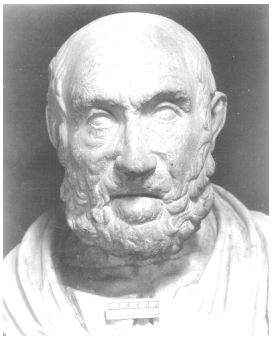
„Wenn du ein neues Haus baust, so mache ein Geländer ringsum auf deinem Dache, damit du nicht Blutschuld auf dein Haus lädst, wenn jemand herabfällt."

Die Bibel, Altes Testament, 5. Buch Mose, Kapitel 22, Vers 8



[2]

Die „ollen" Griechen



Ca. 400 v. Chr.:
Hippokrates weist auf Gesundheitsschäden hin, die anscheinend beim Ausüben bestimmter Handwerke oder Künste auftreten.
Er hält es für erforderlich, bei der Anamneseerhebung nach der beruflichen Beschäftigung zu fragen.

[3]

Bergmannskrankheiten

Im Jahr 1531 befasst sich Paracelsus mit der Silikose („Bergsucht") und „anderen Bergkrankheiten". Ebenso erforscht er die Wirkung von Blei und Quecksilber auf den Menschen. Im Rahmen seiner Forschungen kommt er zu dem Ausspruch:
„All Ding' sind Gift und nichts ohn' Gift; allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift ist."

[4]

Prävention im großen Maßstab

Der damals bereits seit über zweitausend Jahren bekannte Fingerhut, zum Schutz vor Stichverletzungen beim Nähen, wird im 15. Jahrhundert erstmals massenweise durch das Messinggießer-Handwerk („Gelbgießer") hergestellt.
Dies ist wohl der Startpunkt der Serienfertigung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) im zivilen Bereich ...

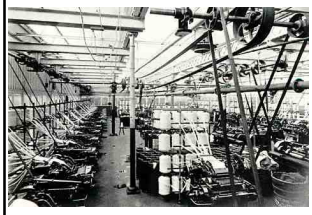
[5]

Industrialisierung im Bergbau ...

Ab ca. 1800 beginnt die Industrialisierung in Deutschland. Insbesondere im Rheinland werden die Zechen durch dampfmaschinen-betriebene Pumpen revolutioniert. Es gelingt mit Dampfkraft die Mergelschichten zu durchbrechen und mit den Tiefbauzechen bedeutend ergiebigere Kohle-vorkommen zu erschließen.
Dies ermöglicht wiederum eine verstärkte Nutzung der Dampfkraft.

[6]

..., der Textil-Branche ...



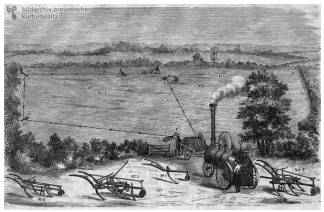
Um der fortschrittlichen englischen Konkurrenz begegnen zu können, wird auch in den deutschen Staaten zunehmend die Textil-Herstellung mechanisiert.
Die gesellschaftliche Dominanz der Unternehmer führt zur Ausbeutung der Beschäftigten.

[7]

... und der Landwirtschaft

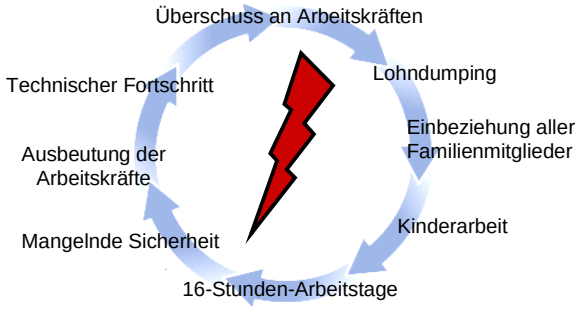
Technische Fortschritte in der Landwirtschaft, wie die Einführung des Dampfpfluges, ermöglichen eine höhere Nahrungsmittelproduktion bei gleichzeitig geringerem Bedarf an Landarbeitern.

Diese wandern in die Städte ab.



[8]

Folgen

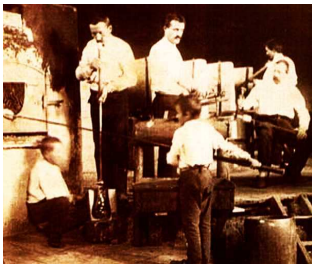


Erste Interventionen

Im Jahr **1828** machte General Heinrich Wilhelm von Horn den preußischen König Friedrich Wilhelm III. darauf aufmerksam, dass er im Rheinland wegen der von Kinderarbeit verursachten körperlichen Beeinträchtigungen junger Männer nicht mehr genügend Rekruten finde.

1835 verlangt der Oberpräsident der Rheinprovinz Carl von Bodelschwingh eine Verordnung zum Schutz der Kinder vor Fabrikarbeit. Die Unterrichtsverhältnisse in den Schulen (Schulpflicht!) waren durch die Arbeitsbelastung teilweise untragbar geworden.

Verbot der Kinderarbeit



Glashütte Eleonorenhain / Böhmen
noch 1890: Kinderarbeit beim Eintragen [9]

Durch das **„Preußische Regulativ“** von **1839** wird Kindern unter neun Jahren die Arbeit verboten, für Jugendliche wurde sie auf zehn Stunden täglich beschränkt und nachts ganz verboten.

Die Gewerbeordnung

1845 wird die **Gewerbeordnung** (GewO) für Preußen erlassen. Es werden gefährliche und genehmigungspflichtige Anlagen benannt.

1853 wird das Verbot von Nachtarbeit für Jugendliche aufgenommen.
In den Ausführungsbestimmungen finden sich konkrete Bestimmungen zur Arbeitssicherheit, z. B. zur „Abführung schädlicher Hitze“ und der „Erhaltung reiner Luft“.

Umsetzung des Arbeitsschutzes

1854 werden die ersten drei **Fabrikinspektoren** eingesetzt, die mit Sondervollmachten alle ortspolizeilichen Befugnisse erhalten. Ihr Einsatz bleibt allerdings weitgehend wirkungslos.

1866 der erste Dampfkesselüberwachungsverein wird gegründet.

1869 wird in der GewO für den Norddeutschen Bund der **Unternehmer zum technischen Arbeitsschutz verpflichtet**. Die Aufsicht liegt bei der ordentlichen Polizei.

Haftungsrechtliche Konsequenzen

Durch das **Reichshaftpflichtgesetz** von **1871** wird die zivilrechtliche Verschuldenshaftung auf Beauftragte und Aufsichtsführende Personen des Unternehmers erweitert.

Das **Unfallversicherungsgesetz** löst **1884** die zivilrechtliche Verschuldenshaftung des Unternehmers durch Zwangsgenossenschaften ab (**Haftungsablösung**). Diese Genossenschaften bekommen hoheitliche Rechte und können mit polizeilichen Befugnissen ihr Satzungsrecht durchsetzen.

Die **Reichsversicherungsordnung** (RVO) löst **1911** die bisherige Unfallversicherungsgesetzgebung ab.

Weitere Eckpunkte

1920: Betriebsrätegesetz
1938: Arbeitszeitordnung
Jugendarbeitsschutzgesetz
1948: Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland
1952: Mutterschutzgesetz
1968: Gerätesicherheitsgesetz
1973: Arbeitssicherheitsgesetz
1980: Chemikaliengesetz
1996: Sozialgesetzbuch VII (Ablösung der RVO bzgl. Arb.-Schutz)
Arbeitsschutzgesetz

Hierarchie der Rechtsvorschriften

?

DIE Rechtsgrundlage

Unser Grundgesetz:

„Die Würde des Menschen ist unantastbar. Sie zu achten und zu schützen ist Verpflichtung aller staatlichen Gewalt."
GG, Artikel 1, Ziffer 1

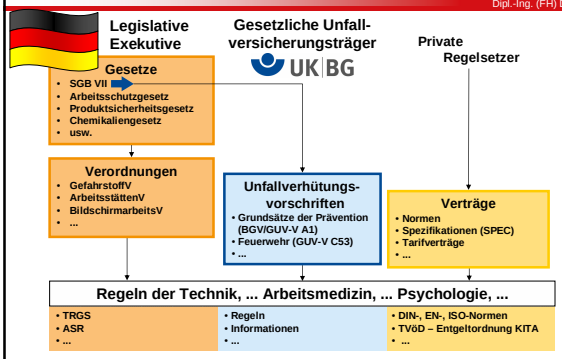
„Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Die Freiheit der Person ist unverletzlich."
GG, Artikel 2, Ziffer 2

DIE Rechtsgrundlage

„Das Eigentum und das Erbrecht werden gewährleistet. Inhalt und Schranken werden durch die Gesetze bestimmt.
Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen. "
GG, Artikel 14, Ziffer 1 u. 2

„Soweit nach diesem Grundgesetz ein Grundrecht durch Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes eingeschränkt werden kann, muß das Gesetz allgemein und nicht nur für den Einzelfall gelten. Außerdem muß das Gesetz das Grundrecht unter Angabe des Artikels nennen."
GG, Artikel 19, Ziffer 1

Duales System



System der sozialen Sicherung

?

Die Aufgaben der Gesetzlichen Unfallversicherung

Prävention und Erste Hilfe
Beratung, Schulung, Überwachung

Rehabilitation
Heilbehandlung, Berufshilfe

Geldleistungen
Verletztengeld, Übergangsgeld bei Berufshilfe, Verletztenrente, Renten an Hinterbliebene

Kein Schmerzensgeld!

Der Kreis der versicherten Personen

Versicherung kraft Gesetzes (**Beispiele aus § 2 SGB VII)**

Beschäftigte

Hilfeleistende

Schüler, Studenten und Kinder in Tageseinrichtungen

Versicherte Personen

Gegen Arbeitsunfall sind ferner Personen versichert, die wie ein Versicherter tätig werden ...

(§ 2 Abs. 2 SGB VII)

... z.B.:

Jedoch:

Keine Beamte!

Aufwendungen der UVT 2011

ca. 10,6 Mrd. € Entschädigungsleistungen der gesetzlichen Unfallversicherung
(Tabelle TK 1, Pos.-Nr. 40-59)

ca. 13,5 Mrd. € Gesamtaufwand der gesetzlichen Unfallversicherung

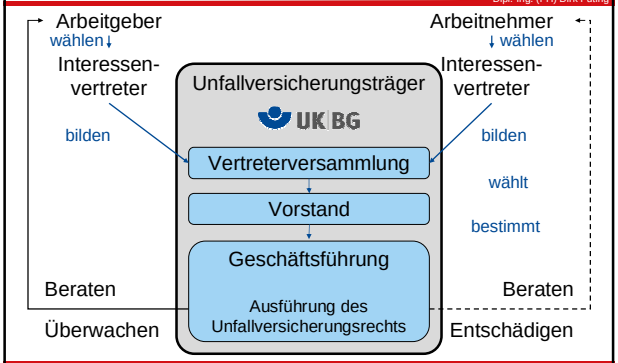
Quelle: SUGA, Tabelle TK 1

Grundgedanke der UV-Träger

Haftungsablösung des Unternehmers

?

Aufbau der UV-Träger



Unfallkasse Berlin

UKB
Unfallkasse Berlin

Körperschaft des öffentlichen Rechts
mit Selbstverwaltung

Culemeyerstr. 2
12277 Berlin-Mariendorf

Tel.: 7624-0

Der gesetzliche Unfallversicherungsträger für die öffentlichen Dienste des Landes Berlin

Die Unfallanzeige

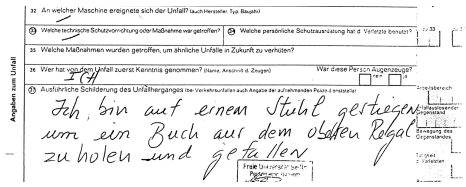
SGB VII § 193

(1) Unternehmer haben Unfälle von Versicherten in ihrem Unternehmen dem Unfallversicherungsträger anzuzeigen, wenn

Versicherte getötet
oder
so verletzt sind, dass sie mehr als 3 Tage arbeitsunfähig werden.

...

Bsp.: Text in einer Unfallanzeige


Ich bin auf einem Stuhl gestiegen um ein Buch auf dem obersten Regal zu holen und gefallen.

§8 (1) SGB VII Der Arbeitsunfall

Arbeitsunfälle sind

- plötzlich, von außen einwirkende und
- zeitlich begrenzte

Ereignisse („Unfälle“), die

- eine versicherte Person

in ursächlichem Zusammenhang mit ihrer

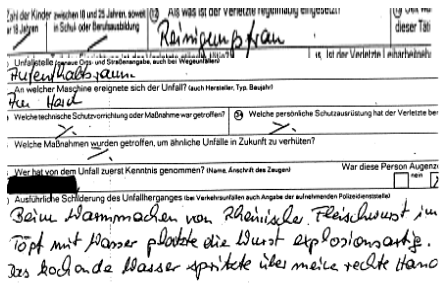
- beruflichen oder
- sonst versicherten Tätigkeit

erfährt und dabei

- einen Gesundheitsschaden

erleidet.

Beispiel Arbeitsunfall


Reinigungsfrau
Putzmachraum
Hand
Beim Wammachen von Rhenische Fleischwurst im Topf mit Wasser platzte die Wurst explosionsartig. Das kochende Wasser spritzte über meine rechte Hand

Beispiel Körperersatzstücke

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Angaben zum Unfall

26 Wer hat von dem Unfall zuerst Kenntnis genommen? (Name, Anschrift d. Zeugen) War diese Person Augenzeuge? ja nein

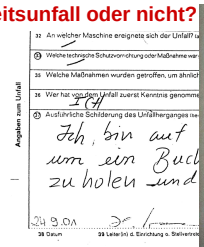
27 Ausführliche Schilderung des Unfallherganges (bei Verkehrsunfällen auch Angabe der aufnehmenden Polizeidienststelle)

Beim Bücken nach Material stieß ich mit dem Mund an die Maschine, d
bei fiel mir die Zahnprothese aus dem Mund und verschwand im
Absauger.

Verbotswidriges Handeln ...

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Arbeitsunfall oder nicht?


Angaben zum Unfall

32 An welcher Maschine ereignete sich der Unfall?

Welche technische Schutzvorrichtung oder Maßnahme war

35 Welche Maßnahmen wurden getroffen, um ähnlich

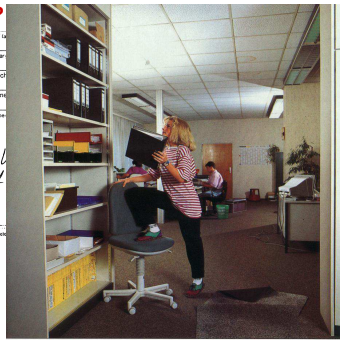
36 Wer hat von dem Unfall zuerst Kenntnis genomm

Ausführliche Schilderung des Unfallherganges

Ich, bin auf
um ein Buch
zu holen und

24.9.01

38 Datum 39 Unterschrift d. Einrichtung o. Stellvertreter



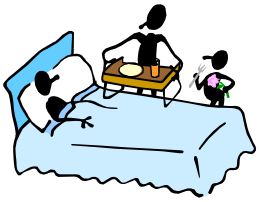
Verbotswidriges Handeln

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

SGB VII Begriff des Versicherungsfalles

§7 Abs 2

„Verbotswidriges Handeln schließt einen Versicherungsfall nicht aus „



Auch ein Arbeitsunfall?

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Ausführliche Schilderung des Unfallherganges (bei Verkehrsunfällen auch Angabe der aufnehmenden Polizeidienststelle)

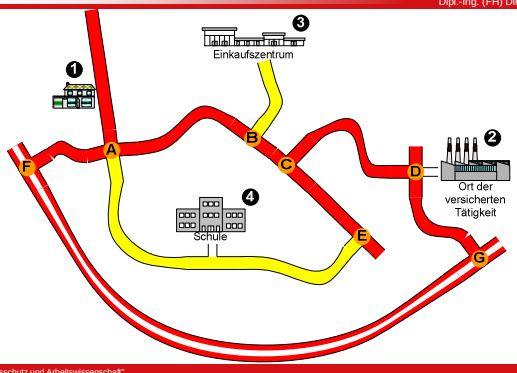
Übelkeit in der Straßenbahn, Linie 6, brauchte frische Luft, bin am Luxemburg-Platz ausgestiegen, danach bin ich umgefallen, Krankenwagen wurde gerufen, anschließend Fahrt in die [redacted]

„Übelkeit in der Straßenbahn, Linie 6, brauchte frische Luft, bin am Luxemburg-Platz ausgestiegen, danach bin ich umgefallen(,) Krankenwagen wurde gerufen, anschließend Fahrt in die (Charité)“

Folge des „Umfallens“: Platzwunde am Kopf

Wegeunfall

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting



Auf Wiedersehen!

Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH) Dirk Füting

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Ich wünsche Ihnen einen unfallfreien Heimweg.

Bis zum nächsten Mal, am 03.04.2013.

Diese Präsentation finden Sie auf:
http://www.fuetingberlin.de

Quellenangabe

- Berlin und die Geschichte der Eigenunfallversicherung, Herbert Malouschek, 1985
  Hrsg.: Eigenunfallversicherung Berlin
- Taschenbuch Arbeitssicherheit, R. Skiba, 1991, Erich Schmidt Verlag
- BAuA: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
- SUGA: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2010,
  Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (Hrsg.), Dortmund/Berlin/Dresden 2012

- [1] Bild: http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Staplehurst_rail_crash.jpg
- [2] LUT Luther 1984, Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luther in der revidierten Fassung von 1984. Durchgesehene Ausgabe in neuer Rechtschreibung.
  © 1984 Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart
- [3] Bild: http://www.aeria.phil.uni-erlangen.de/photo_html/portraet/griechisch/varia/hippo1.JPG
- [4] Bild: http://www.mhiz.unizh.ch/para/pics/pic_para.jpg
- [5] Bild: http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Fingerhueter-1568.png
- [6] Bild: http://www3.ext.tu-freiberg.de/~wwwmscb/zeche.jpg
- [7] Bild: http://www.bergisches-staedtedreieck.de/tuchmuseum_lennep/bilder/dampfmaschinen_spinnerei.jpg
- [8] Bild: http://germanhistorydocs.ghi-dc.org/images/20003581_Dampfpflug.jpg
- [9] Bild: http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Eleonorenhain1890.jpg&filetimestamp=20100928113156
- [10] http://www.unfallkasse-berlin.de/content/rubrik/18.html