

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit

Arbeitsschutz. Leben. Mit Sicherheit.

Modul B23 an der
Beuth Hochschule für Technik Berlin

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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Plan

- 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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Plan und Wirklichkeit

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

Autor: unbekannt

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

Alle Folien finden Sie unter: www.fuetingberlin.de

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Ablauf ...

Mo, 10.10.2016	41	LE01 + LE02	16:00 - 19:15
Mo, 17.10.2016	42	LE03 + LE04	16:00 - 19:15
Mo, 24.10.2016	43	LE05 + LE06	16:00 - 19:15
Mo, 31.10.2016	44	LE07 + LE08	16:00 - 19:15
Mo, 07.11.2016	45	LE09 (Klausur)	16:00 - 17:30
Mo, 14.11.2016	46	LE10 + LE11	16:00 - 19:15
Mo, 21.11.2016	47	LE12 + LE 13	16:00 - 19:15
Mo, 28.11.2016	48	LE14 + LE15	16:00 - 19:15
Mo, 05.12.2016	49	LE16 (Klausur)	16:00 - 17:30
Mo, 12.12.2016	50	LE17 + LE18	16:00 - 17:30
unter Vorbehalt:			
Mo, 27.03.2017	13	2. Prüfungszeitraum (Nachklausur)	16:00 - 18:00

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Vorstellung

Dirk Fütting

Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau-Sicherheitstechnik
(TFH Berlin, 1995)
Master of Public Administration
(Universität Kassel, 2014)

Fachkraft für Arbeitssicherheit
Qualitätsmanager (DGQ)
Betrieblicher Gesundheitsmanager (baua:)
Aufsichtsperson (§18 SGB VII)

bht@fuetingberlin.de

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

LE01+02

Der rote Faden:

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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Fortschritt

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

„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

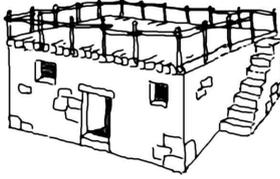
B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Sicherheit – ein Modethema?

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

„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

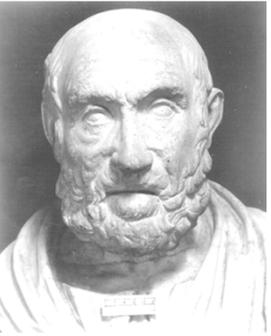


[2]

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Die „ollen“ Griechen

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting



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]

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Bergmannskrankheiten

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting



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]

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Industrialisierung im Bergbau ...

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Ab ca. 1800 beginnt die Industrialisierung in Deutschland.



[6] [7] [8]

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Erste Interventionen

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

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.

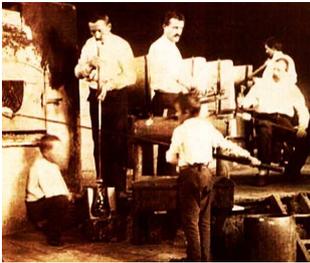


[5]

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Verbot der Kinderarbeit

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting



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.

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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Die Gewerbeordnung

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

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“.

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Umsetzung des Arbeitsschutzes

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

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.

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Haftungsrechtliche Konsequenzen

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

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.

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Weitere Eckpunkte

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

- 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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Arbeiten und Arbeitsschutz

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Was dürfen oder müssen wir?	Welcher Rechtsrahmen gilt?
Wem nutzt unser Tun?	Welchen Nutzen bringt es?
Was tun wir dafür?	Wie tun wir es?
Was ist zu beobachten?	Wie ist es richtig?
Wer kann uns unterstützen?	



B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17



Nutzen

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Welchen **Nutzen** haben die Unternehmer von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen?

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Was interessiert den Unternehmer?

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

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

= Gewinn/ Verlust

... nicht ausschließlich monetärer Gewinn! **Image !**

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Produktivitätsausfall 2014

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

ca. **37.742.000** Arbeitnehmer

ca. **14,4 Tage** Arbeitsunfähigkeit je Arbeitnehmer

ca. **543,4 Mio. Tage** Arbeitsunfähigkeit

entspricht ca. 1,5 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre

Quelle: SUGA, Tab. D 1, S. 160

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Geschätzte Kosten 2014

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Schätzung der Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten (Produktionsausfall)
1,5 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 38.500 € durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt

ca. 57 Milliarden € Volkswirtschaftliche Produktionsausfälle

Schätzung des Verlustes an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung)
1,5 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 60.300 € durchschnittliche Bruttowertschöpfung

ca. 90 Milliarden € Ausfall an Bruttowertschöpfung

Quelle: SUGA, Tab. D 1, S. 160

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Nutzen

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Welchen **Nutzen** haben die Unternehmer von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen?

Arbeitsschutz ist Produktivität!

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Nutzen Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Welchen **Nutzen** haben die Erwerbstätigen von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen?

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Was interessiert den Arbeitenden? Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

- + 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!

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Unfälle 2014 Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

955.919 Arbeitsunfälle mit mehr als drei Tagen Arbeitsunfähigkeit

16.331 Neue Rentenfälle nach Arbeitsunfällen

639 tödliche Unfälle im Zusammenhang mit der Arbeit

Quelle: SUGA, Tabelle TA 10, TB 2 und 3

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Berufskrankheiten 2014 Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

75.102 Verdachtsfälle auf Berufskrankheit

16.969 Anerkannte Berufskrankheiten

2.469 Todesfälle im Zusammenhang mit einer Berufskrankheit

Quelle: SUGA, Tabelle TC 1

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Nutzen Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Welchen **Nutzen** haben die Arbeitenden von Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen?

Arbeitsschutz ist Lebensqualität!

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17



Hierarchie der Rechtsvorschriften

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

DIE Rechtsgrundlage

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

DIE Rechtsgrundlage

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

„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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Duales System

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Technische Regeln

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft"
Sommersemester 2016

Pyramide – UVT-Recht

Arbeitsschutz Leben Mit Sicherheit
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

M21 "Arbeitsschutz und Arbeitswissenschaft"
Sommersemester 2016

Auf Wiedersehen!

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!
Ich wünsche Ihnen einen **unfallfreien**
Heimweg.

Bis zum nächsten Mal, am **17.10.2016**.

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

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17

Quellenangabe

**Arbeitsschutz
Leben
Mit Sicherheit**
Dipl.-Ing. (FH), MPA Dirk Fütting

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 2013, Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (Hrsg.), Dortmund/Berlin/Dresden 2015

[1] Bild: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fukushima_L_by_Digital_Globe_B.jpg
[2] LUT Luther 1984, Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luther in der revidierten Fassung von 1984, Durchgesehene Ausgabe in neuer Rechtschreibung, Stuttgart
© 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://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/e/ed/K%C3%BCrassier_Rgt_K%C3%B6nigin_Nr2.jpg
[6] Bild: <http://www3.eod.tu-freiberg.de/~wwwscb/zeche.jpg>
[7] Bild: http://www.bergisches-staedtcheneck.de/tuchmuseum_jenep/bilder/dampfmaschinen_spinnerei.jpg
[8] Bild: http://germanhistorydocs.ghi-dc.org/images/20003581_Dampfpluug.jpg
[9] Bild: <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Eleonorenhain1890.jpg&filetimestamp=20100928113156>

Strichmännchen-Grafiken sind z.T. aus der Microsoft Office® - Bibliothek entnommen und z.T. abgewandelt
Nichtbezeichnete Grafiken und Bilder sind eigene Darstellungen, z. T. im Rahmen der Unfallkasse Berlin

B23 "Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit"
Wintersemester 2016/17