Lauble

Matthias Waehlert

QUALITY OFFICE Consultant

Unser Netzwerk

Gemeinsame Deutsche Arbeits|schutz|strategie

GDA-Arbeitsprogramm:
“Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro“

Matthias Waehlert

ARBEITS-GESTALTER BÜRO E.V.

dnb Deutsches Netzwerk Büro
Für eine Neue Qualität der Büroarbeit.

Projekt PowerKom: Der Check „Gute Büroarbeit“

PASIG
Fachverband Psychologie für Arbeitssicherheit und Gesundheit e.V.

Wir machen Arbeit sicher und gesund
VDSI
Verband Deutscher Sicherheitsingenieure e.V.

Leitung Arbeitskreis Büro
- Vorträge, Pressearbeit
- Büroserie in
  - VDSI aktuell
  - Sicherheitsingenieur
- Weiterbildungsseminare

baua: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Forschungsprojekt
Gefährdungsbeurteilung
Bildschirmarbeit

QUALITY OFFICE Consultant

zlb

Seit 1997 Ausbildung von
➢210 Planern, Verkäufer und Sicherheitsfachkräfte

Zentralstelle für Berufsbildung im Einzelhandel e.V.

© Lauble Consult GmbH

„ Arbeitssystem Büro“

Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

Wenn heute von einer vierten industriellen Revolution gesprochen wird, dann wirkt dies oft so, als würden die neuen technischen Möglichkeiten und Trends, quasi naturgegeben, unser Leben und unsere Arbeitswelt nach ihren Vorgaben umwälzen. Dies ist jedoch mitnichten so.

Die Technik schafft nur neue Möglichkeiten. Was wir tatsächlich wahr werden lassen von dem, was möglich ist, um unsere Lebens- und Arbeitswelt zu gestalten, liegt weiterhin in unseren Händen – hier liegt der gesellschaftliche und politische Gestaltungsauftrag!

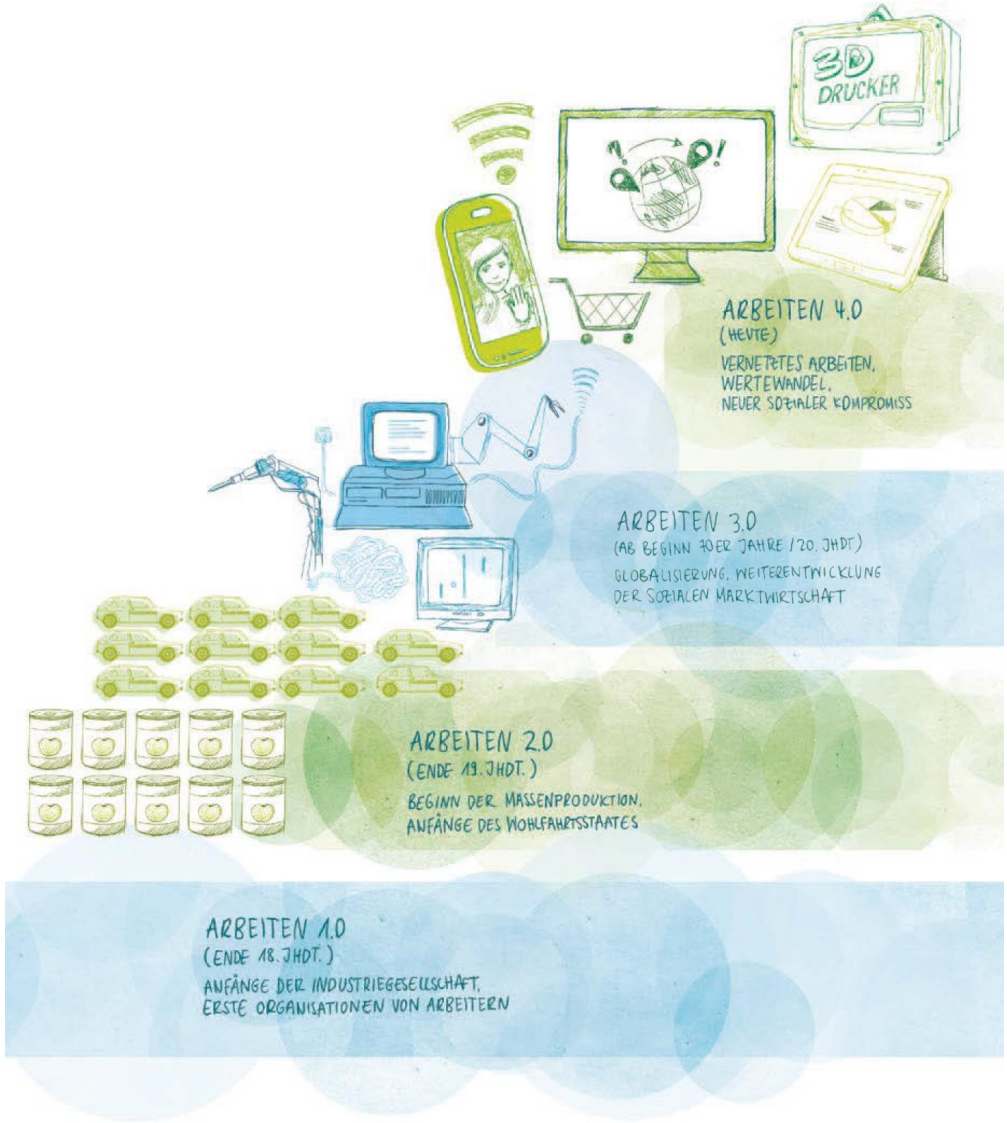
© Lauble Consult GmbH

Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜNBUCH

ARBEITEN 4.0



Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

3.2 ERWERBSARBEIT ODER INDIVIDUELLER LEBENSRHYTHMUS – WER GIBT DEN TAKT VOR?

Leitfrage:

Wie können wir mehr über die Ursachen von psychischen Belastungen und Erkrankungen in Erfahrung bringen, um darauf aufbauend präventiv entgegenwirken zu können.

Beeinträchtigung der Psychischen und physischen Gesundheit

http://osha.europa.eu/press_room/news_article.2008-01-30_Stress

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Update | Sitemap | Bemerkungen | FAQ | Hilfe | Übersetzungshilfe | Zugänglichkeit Login für weitere Dienste

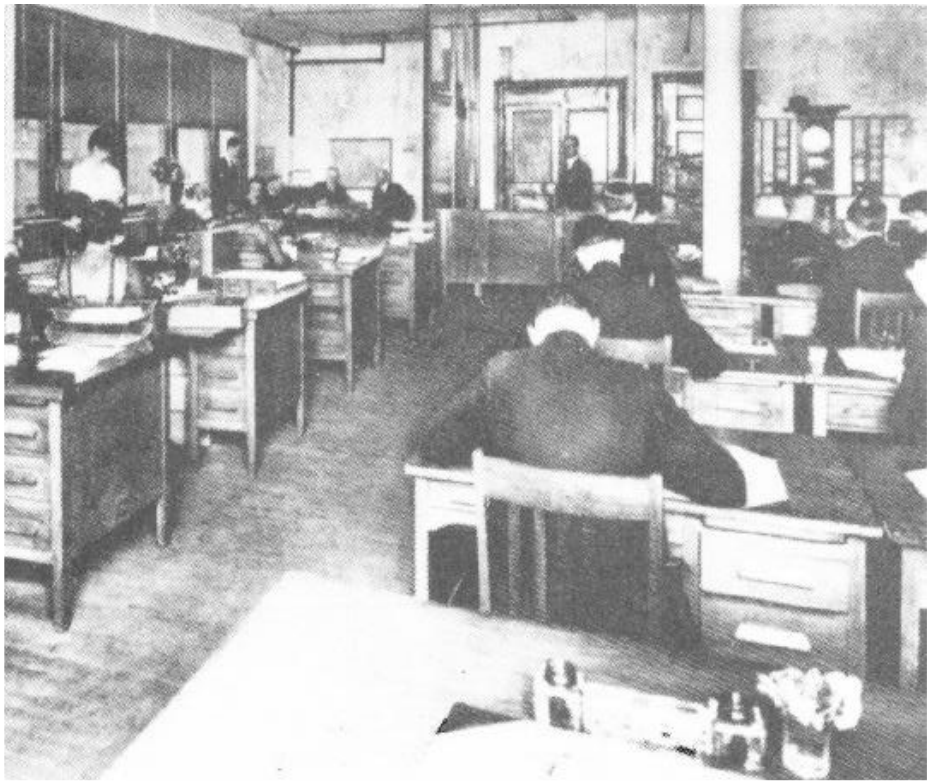
Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Europäisches Netzwerk | Int. Netzwerk | Deutsch

Europäische Beobachtungsstelle für Risiken: Immer mehr Menschen sind bei der Arbeit psychosozialen Risiken ausgesetzt

Arbeitsumgebungen verändern sich durch die Einführung neuer Technologien, Materialien und Arbeitsprozesse erheblich. Veränderungen in der Gestaltung, Organisation und Verwaltung der Arbeit bringen neue Risikobereiche mit sich, die das Stressniveau erhöhen und letztlich zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Psychischen und physischen Gesundheit führen können.

Störungen im Büro



Büroarbeitssaal Anfang des 20.Jahrhunderts

In der **seh-, hör- und bewegungsräumlichen** Einheit des Kontors wird bei der Erfüllung der allmählich größer werdenden Arbeitspflichten **das Arbeitsverhalten der jeweils anderen nun viel öfter als Störung empfunden.**

Georg Simmel, Soziologie Leipzig 1908

© Lauble Consult GmbH

Auswirkung psychischer Belastungen

Nervenerkrankung beim Büropersonal

Nach Erhebungen der Ortskrankenkasse Leipzig 1910 wurde eine ständige Zunahme der Nervenerkrankungen beim Büropersonal festgestellt.

Quelle:
Holstein,E.; Hygiene im Büro und im kaufmännischen Betrieb vom ärztlich-psychologischen Standpunkt

Nervosität des Büropersonals

BEIHEFTE ZUM ZENTRALBLATT FÜR GEWERBEHYGIENE
UND UNFALLVERHÜTUNG
HERAUSGEGEBEN VON DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR GEWERBEHYGIENE
IN FRANKFURT A. M., PLATZ DER REPUBLIK 49
BEIHEFT 20

Hygiene im Büro und im kaufmännischen Betriebe

Von

Ministerialrat Dr.-Ing. Kremer
Preußisches Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin

Dr. med. Ernst Holstein
Gewerbemedizinalrat in Frankfurt a. O.

Mit 18 Textabbildungen

Berlin
Verlag von Julius Springer
1931

1931

Hygiene vom ärztlich-physiologischen Standpunkt

Die hervorspringenste Krankheit des Büropersonals aber ist die Nervosität. Für ihre Entstehung ist nicht die geistige Anstrengung des Berufs ausschlaggebend. Es spielen konstitutionelle Momente eine wesentliche Rolle, Allgemeinverhältnisse des Wirtschaftslebens, die Einstellung zur Arbeit **und auch der Einfluss der Umgebung auf den Arbeitenden.**

Psychische Belastung

Jeder musste, wenn er aufsah, in das Gesicht des anderen blicken, heute hatten beide die Aufgabe zu tun, als ob ihnen gegenüber ein leerer Raum sei

Gefährdung	Gefährdungs-faktor	Gefahrenquelle	Gefahrbringende Bedingungen	Schutzziele	Ausgewählte Vorschriften	Allg. anerk. Regeln der Technik	Betriebs-spezifische Anforderungen
Psychische Belastung keine Privatsphäre am Arbeitsplatz (beobachtet fühlen)	Psychischer Faktor	Arbeitsumgebung - An- und Zuordnung der Verkehrswege und Arbeitsplätze	Arbeitsplatz Aufmerksamkeits-belastung Einwirkung von Sinnesreizen oder Erlebnissen auf den Menschen, die von ihm bewusst oder unbewusst wahr-genommen werden.	Verhindern/Verringern von Konzentrations-störungen und von Beeinträchtigungen des Wohlbefindens hervorgerufen durch visuelle Störungen	ArbSchG SGB VII ArbStättV BildscharbV	Gesundheits-schutz 23 BAuA 	Abschirmung der Arbeitsplätze, dass keine Störfaktoren einwirken

Der Stress - " die Pest des 20. Jahrhunderts"

Wissenschaftler am Institut für Psychologie in München fanden heraus:

Jeder zweite Herzinfarktpatient litt vor seiner Erkrankung unter Termindruck.

Ebenfalls jeder zweite wurde durch äußere Faktoren an der kontinuierlichen Erledigung seiner Arbeitsaufgabe gehindert.

Quelle: Blick durch die Wirtschaft 11.5.82

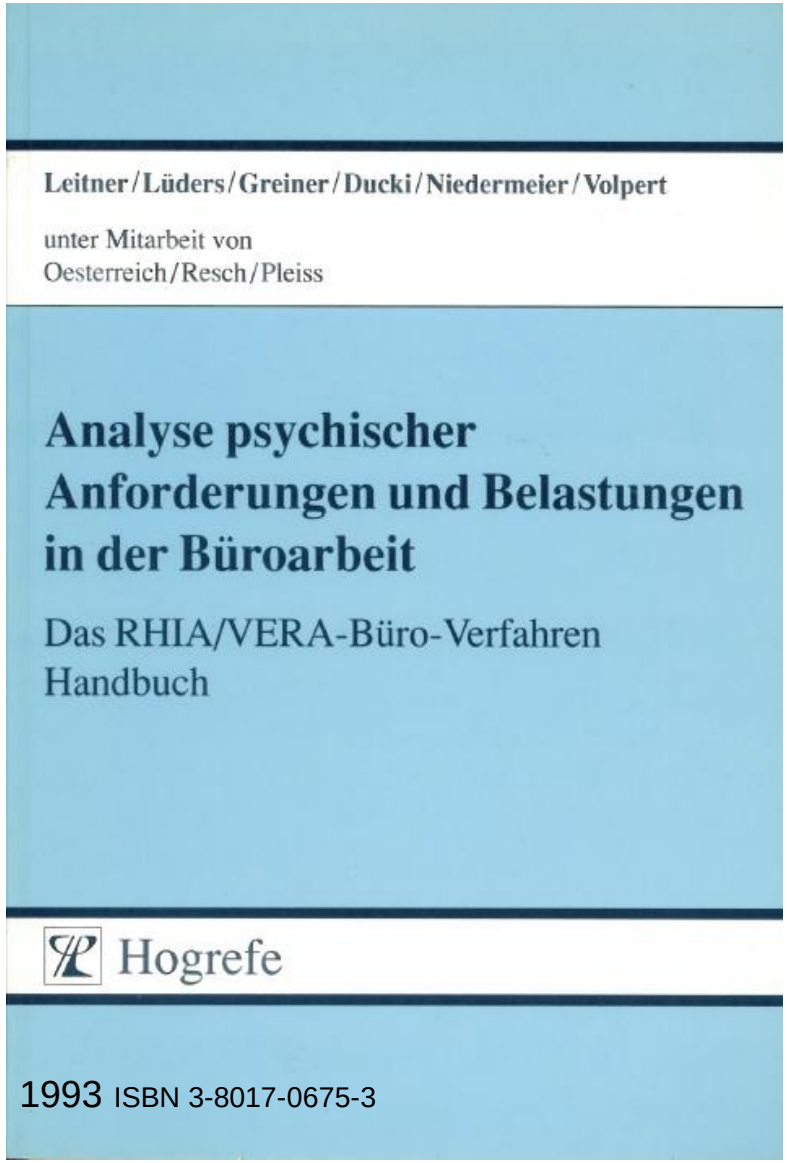
Psychische Anforderungen

nach Tätigkeitsgruppen

Belastungsarten / Tätigkeitsgruppen	Starker Termin-Druck	Arbeits-durch-führung vorge-geben	Wieder-holung von Arbeits-gängen	Neue Aufgaben	Verbes-serung von Verfahren	**Starke Konzen-tration**	Not-wendig-keit von Koope-ration	Verhand-lungen führen
Produktions-orientierte Tätigkeiten	**54**	**48**	**55**	**39**	**23**	**55**	**70**	**17**
Primäre (einfache) Dienst-Leistungen	**51**	**35**	**55**	**33**	**19**	**58**	**63**	**33**
Sekundäre Dienst-Leistungen	**64**	**20**	**31**	**61**	**42**	**76**	**78**	**56**

(in %, n = 32 558 Erwerbstätige in Gesamtdeutschland)
Quelle: BIBB / IAB-Erhebung 1991/1992, Berechnung der GfAH

Warum kommen Sie nicht auch mal zu uns?



Diese Aufforderung war häufig zu vernehmen, wenn wir bei früheren Betriebsuntersuchungen aus der Produktionshalle kamen und den Bürotrakt betraten, um dort unsere Beobachtungen über psychische Belastungen niederzuschreiben. Die im Bürobereich Beschäftigten waren manchmal sogar der Überzeugung, höheren psychischen Belastungen ausgesetzt zu sein, als ihre gewerblichen Kollegen.

Arbeitsbedingungen: Beurteilung durch Nutzer

Störfaktoren in Büro und Verwaltung

Der total „zerstörte“ Arbeitstag des Konstrukteurs

Jeder Einschnitt ist eine Störung!

Vor lauter Störungen keine Zeit zum Arbeiten

… ergibt sich eine durchschnittliche störungsfreie Arbeitszeit von knapp neun Minuten.

Quelle: REFA-Nachrichten 3/1982
Thema: Probleme der heutigen Arbeitswelt

BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006

Wie häufig kommt es vor, dass Sie bei der Arbeit gestört oder unterbrochen werden, z.B. durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen oder Telefonate?

Störungen, Unterbrechungen

Berufe	häufig	manchmal	selten	nie
Büroberufe, Kaufleute	59%	27%	10%	4%
Techn. Berufe (incl.IT-Berufe)	56%	32%	11%	2%
Org.-,Verw.-, Rechtsb.	63%	25%	10%	2%

Belastet Sie das?	Büroberufe Kaufleute	Techn. Berufe (incl. IT-Berufe)	Org.-, Verw.-, Rechtsb.
Ja	48%	54%	53%
Nein	52%	46%	47%

Arbeitsbedingungen: Beurteilung durch Nutzer

Zitat

"Wenn zwei Menschen ihre Schreibtische Kopf an Kopf aufstellen, dann hat man das Höchstmaß an akustischer Störung, das überhaupt vorstellbar ist."

Peter Kern, Arbeitsforscher, Stuttgart

In manchen Großraumbüros herrscht ein Lärmpegel wie auf einer Baustelle: Telefonate, Kollegengespräche, Drucker und Lüfter sorgen schnell für akustische Spitzenpegel. Zur rein akustischen Störung kommen dann noch "optische" Ablenkungen durch permanentes Kommen und Gehen der Kollegen. Dazu gesellt sich oft ein unangenehmes Gefühl, permanent überwacht zu werden, im Dauervisier der Chefs zu sein. Die Menschen fangen daher an, sich hinter Regalen wie hinter kleinen "Burgen" zu verschanzen und sehnen sich nach scheinbar verlockenden Alternativen: der Einzelzelle oder dem "Zwei-Personen-Büro", ohne dabei zu ahnen, dass sie damit vom Regen in die Traufe kommen können.

Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt?

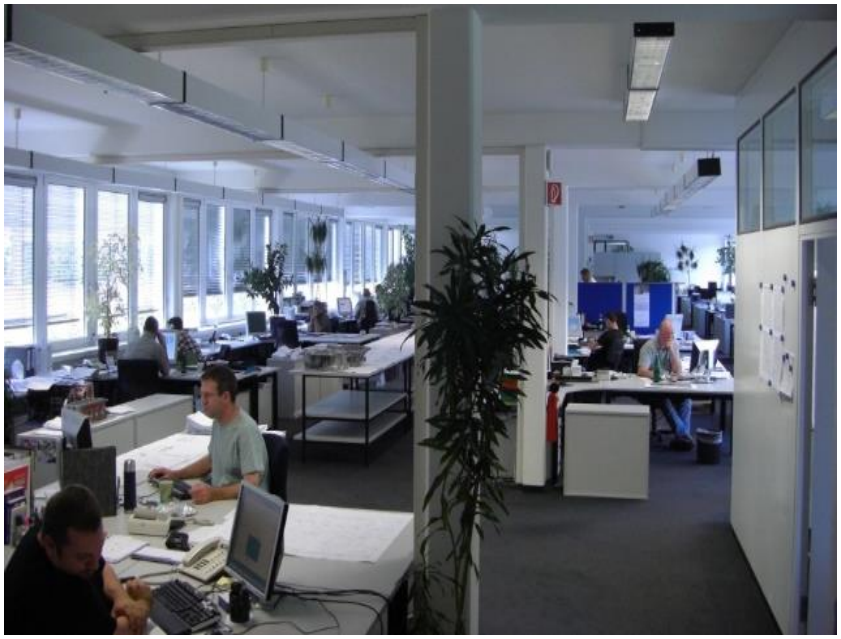
Lärm, Geräusche

Büroart	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Einzelzimmer	11	3	15	81
Zweierraum	41	37	14	8
Dreierraum	54	29	11	6
Viererraum	63	27	6	4
Fünferraum	54	33	9	4
6-10 Beschäftigte	52	29	16	3
11-15 Beschäftigte	61	34	3	2
> 15 Beschäftigte	49	37	11	3
Mittelwert ab Dreierraum	55	32	9	4

Quelle: Lauble-Consult GmbH

N = 6.886
12/2006

Arbeitsbedingungen: Beurteilung durch Nutzer



Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt?

Visuelle Unruhe

Büroart	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Einzelzimmer	0	3	8	90
Zweierraum	6	18	32	55
Dreierraum	21	54	17	8
Viererraum	23	56	14	7
Fünferraum	34	48	11	7
6-10 Beschäftigte	42	47	9	2
11-15 Beschäftigte	44	43	11	2
> 15 Beschäftigte	47	49	2	2
Mittelwert ab Dreierraum	35	49	11	5

Quelle: Lauble-Consult GmbH

N = 6.886
12/2006

Arbeitsbedingungen: Beurteilung durch Nutzer

BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006

Wie häufig kommt es vor, dass Sie bei der Arbeit gestört oder unterbrochen werden, z.B. durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen oder Telefonate?

Störungen, Unterbrechungen – Berufe	häufig	manchmal	selten	nie
Büroberufe, Kaufleute	59%	27%	10%	4%
Techn. Berufe (incl.IT-Berufe)	56%	32%	11%	2%
Org.-,Verw.-, Rechtsb.	63%	25%	10%	2%

Belastet Sie das?	Büroberufe Kaufleute	Techn. Berufe (incl. IT-Berufe)	Org.-, Verw.-, Rechtsb.
Ja	48%	54%	53%
Nein	52%	46%	47%

Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?

Konzentrations-probleme – Büroart	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Einzelzimmer	1	6	16	77
Zweierraum	12	26	35	27
Dreierraum	27	46	18	9
Viererraum	39	51	8	2
Fünferraum	37	50	9	4
6-10 Beschäftigte	52	51	11	2
11-15 Beschäftigte	43	46	8	3
> 15 Beschäftigte	41	48	7	4
Mittelwert ab Dreierraum	37	49	10	4

Quelle: Lauble-Consult GmbH

N = 6.886
12/2006

Arbeitsbedingungen: Beurteilung durch Nutzer

Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?

Unwohl sein / Büroart	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Einzelzimmer	2	12	37	49
Zweierraum	11	16	44	29
Dreierraum	13	21	39	27
Viererraum	12	27	42	19
Fünferraum	10	30	42	18
6-10 Beschäftigte	13	28	45	14
11-15 Beschäftigte	12	31	37	20
> 15 Beschäftigte	13	27	42	18
Mittelwert ab Dreierraum	12	28	41	19

Quelle: Lauble-Consult GmbH

N = 6.886
12/2006

Gemeinsame Deutsche Arbeits|schutz|strategie

Arbeitsschutz in der Praxis
Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung

2. Merkmalsbereich: Arbeitsorganisation	Mögliche kritische Ausprägung
2.1 Arbeitszeit	– wechselnde oder lange Arbeitszeit – ungünstig gestaltete Schichtarbeit, häufige Nachtarbeit – umfangreiche Überstunden – unzureichendes Pausenregime – Arbeit auf Abruf
2.2 Arbeitsablauf	– Zeitdruck/hohe Arbeitsintensität – häufige Störungen/Unterbrechungen – hohe Taktbindung
2.3 Kommunikation/Kooperation	– isolierter Einzelarbeitsplatz – keine oder geringe Möglichkeit der Unterstützung durch Vorgesetzte oder Kollegen – keine klar definierten Verantwortungsbereiche

4. Merkmalsbereich: Arbeitsumgebung	Beispiele für negative Wirkungen
4.1 Physikalische und chemische Faktoren	– Lärm – unzureichende Beleuchtung – Gefahrstoffe
4.2 Physische Faktoren	– ungünstige ergonomische Gestaltung – schwere körperliche Arbeit
4.3 Arbeitsplatz- und Informationsgestaltung	– ungünstige Arbeitsräume, räumliche Enge – unzureichende Gestaltung von Signalen und Hinweisen

	bei der Arbeit gestört, unterbrochen	starker Termin- und Leistungsdruck
Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	54	61
Techniker	50	54
Warenkaufleute	47	43
Dienstleistungskaufleute	55	56
Verkehrsberufe	26	50
Verwaltungs-, Büroberufe	57	54

Tab. 12 Auszug Anforderungen aus Arbeitsinhalt und -organisation (% häufig) -Berufe

Psychische Belastungen

Alles Gescheite mag schon
siebenmal gedacht worden sein.
Aber wenn es wieder gedacht wurde,
in einer anderen Zeit und Lage
war es nicht mehr dasselbe.

Ernst Bloch

Gemeinsame Deutsche Arbeits | schutz | strategie

Ein typischer Arbeitsplatz im Büro

Termin- und Leistungsdruck …
geben 60 % der Beschäftigten an.

Störungen und Unterbrechungen bei der Arbeit …
geben 56 % der Beschäftigten an.

Bewegungsmangel und einseitige Belastung …

Viele Beschäftigte klagen über: Beschwerden des

- ❒ Bewegungsapparates
- ❒ Kopfschmerzen,
- ❒ Augenschmerzen
- ❒ Nervosität und Reizbarkeit

Nervensägen im Büro

Büro: Die nerven, diese Kollegen!

Rambo trifft Petze trifft Weichei trifft Streberin. Und Sie mittendrin? Glückwunsch! Sie werden gleich wissen, warum.

Absolute No Go´s: Todsünden im Büro Platz 10 - 6

21. Januar 2010 von Riedel

Raschelnde Papiere, ständiges Husten, herumliegende Orangenschalen oder laute Privatgespräche während der Arbeitszeit – es gibt viele Dinge, die uns bei der Arbeit stören und die Stimmung im Büro vermiesen. Eine Umfrage hat die 10 größten Bürosünden ermittelt.

BÜROKRIEG: GROSSRAUM-ÄRGER

66 Dinge, die uns an Kollegen nerven

Bild.de

Aaaarrrgh! Der Müller hat schon wieder das Papier im Drucker aufgebraucht und nicht nachgelegt. Und die Sekretärin vom Chef telefoniert ständig mit ihrer Freundin in dieser „Alle-sollen-mithören"-Lautstärke...

Es gibt unzählige Kleinigkeiten, die uns an unseren Kollegen total nerven. Besonders im Großraumbüro, wo man schutzlos den Ticks und Macken der anderen ausgeliefert ist.

DAS NERVT IM BÜRO

- Unaufhörliches Rappeln mit dem Knie gegen die Tischplatte
- Lautstarke private Telefonie
- Lautes, penetrantes Möhrchen-Geknabber
- Penetrantes Schnodder-Hochziehen
- Hektisch-lautes Terror-Trommel-Dauerfeuer auf der PC-Tastatur
- Heimtückisches Einsingen von hinterhältig-hartnäckigen Ohrwürmern
- Popeln!!!
- Ständig private Anrufe auf Firmenapparat erhalten und immer ahnungslose Kollegen rangehen lassen, weil man grad mal wieder nicht am Platz ist.
- Lautes und unlustiges Kommentieren jedes einzelnen Arbeitsschrittes
- Penetrantes Pfeifen grenzdebiler Gaga-Melodien

© Lauble Consult GmbH

Nervensägen im Büro

Zehn absolute Todsünden im Büro

29.06.2012, 14:55 Uhr | t-online.de - sia

Wer im Job die Gerüchteküche anheizt, gehört zu den größten Bürosündern (Quelle: Archiv)

Der Job könnte so schön sein - wenn nur die lieben Kollegen nicht wären, die die Nerven ihrer Bürogenossen immer wieder bis aufs Äußerste strapazieren. Eine Umfrage hat jetzt ans Licht gebracht, was uns an anderen Mitarbeitern am meisten stört.

Absolute No Go´s: Todsünden im Büro Platz 10 - 6

21. Januar 2010 von Riedel

Raschelnde Papiere, ständiges Husten, herumliegende Orangenschalen oder laute Privatgespräche während der Arbeitszeit – es gibt viele Dinge, die uns bei der Arbeit stören und die Stimmung im Büro vermiesen. Eine Umfrage hat die 10 größten Bürosünden ermittelt.

“ In fast jedem Büro gibt es Nervensägen”,
sagt die Hamburger Psychologin Eva Maria Küppers
Ihre Hitliste der zermürbendsten Ticks:.

- ständiges Summen,
- Knochen knacken,
- Grimassen schneiden,
- Nasenbohren,
- Nägelkauen und
- Fingertrommeln.

Quelle: Berliner Morgenpost 24.2. 1991

Psychische Erkrankungen

ONLINE FOCUS

Startseite | Politik | Finanzen | Wissen | Gesundheit | Kultur | Panorama | Sport | Digita

» News » Ratgeber » Gesund leben » Ernährung » Coaches » Schwangerschaft & Kind » Arzt & Klinik

Zur Startseite

Krankheiten durch Arbeit

Immer mehr Arbeitnehmer haben psychische Probleme

Donnerstag, 16.08.2012, 17:46

Immer mehr Deutsche können Job und Privatleben nicht mehr trennen. Zunehmend wird Privates wegen des Jobs verschoben, an Sonntagen gearbeitet oder ständig Überstunden gemacht. Zudem sind viele Arbeitnehmer immer erreichbar. Die Folge: Immer häufiger treten psychische Beschwerden auf.

Dauerbelastung führt zu Erschöpfung Colourbox

Die Zahl der psychischen Erkrankungen ist seit 1994 um 120 Prozent gestiegen. Pendeln, Überstunden und ständige Erreichbarkeit machen immer mehr Arbeitnehmer in Deutschland krank. Millionen Bundesbürger kennen laut der neuen Krankenkassen-Studie keine klaren Grenzen zwischen Job und Privatleben – viele fühlen sich deshalb niedergeschlagen und unausgeglichen.

ZUM THEMA

Volkskrankheit

Jeder Fünfte kann nicht abschalten

Laut einer Studie der WHO (Murray & Lopez, 1997) werden depressive Störungen im Jahre 2020 an erster Stelle jener Krankheiten stehen, die für vorzeitige Sterblichkeit oder psychische Behinderung verantwortlich sind.

Anzunehmen ist dabei, dass bestimmte objektiv gegebene Arbeitsplatzmerkmale dazu beitragen, das Risiko für eine Depression zu erhöhen.

Psychische Belastungen

Version 2008-03

Bei der Beurteilung sollte dabei die betrieblichen Arbeitsschutzexperten (Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit) einbeziehen.

NEU: DGUV-I-215-410 "Bildschirm- und Büroarbeitsplätze"

Eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen kann zum Beispiel wie folgt durchgeführt werden:

- …
- Systematische Untersuchung der Arbeitsabläufe, der Arbeitsplätze und der Arbeitsumgebung, besonders hinsichtlich der körperlichen, visuellen und psychischen Belastungen**; insbesondere psychische Belastungen sollten unter Einbeziehung der Beschäftigten ermittelt werden** – zum Beispiel durch standardisierte Erhebungsinstrumente.
- …

Psychische Belastungen

Name:	Telefon-Nr.:
Gebäude:	Raum:

Teil-Arbeitssystem „Fläche“

Verfügen Sie	ja	nein
- über ausreichend Tisch- Arbeitsfläche	☐	☐
- über ausreichend Bewegungsfläche am Arbeitsplatz (mind. 1m Tiefe hinter dem Schreibtisch)	☐	☐
- über ausreichend Ablage/Stauraum am Arbeitsplatz	☐	☐
- über ausreichend Gruppenablage (gemeinsamer Zugriff)	☐	☐
- Sind Ihre Arbeitsmittel (PC, Tastatur, etc.) optimal angeordnet	☐	☐

Teil-Arbeitssystem „Sitzen und Bewegen“

Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?

	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Rückenschmerzen				
Schulterschmerzen				
Schmerzen in den Händen (RSI)				
Kopfschmerzen (Verspannungen				

Teil-Arbeitssystem „Sehen und Wahrnehmen“

Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt

	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Beleuchtungsverhältnisse (Lichtstärke)				
Leuchtdichteunterschiede (Blendung)				
Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?				
Trockene Augen				
Augen brennen				
Sehbeschwerden				

Teil-Arbeitssystem „Geistige Konzentration“

Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt

	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Lärm, Sprache (ungewolltes Mithören)				
visuelle Unruhe (Bewegung um den Arbeitsplatz)				
zu warme Temperaturen				
zu kühle Temperaturen				
Zugluft				
Trockene Luft				
Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?				
Konzentrationsprobleme				
unwohl sein, etc.				

Fragebogen: subjektives Empfinden

Im Arbeitssystem “Fläche“ wird die Ausstattung und Anordnung der Arbeitsmittel beurteilt.

Im Arbeitssystem “Sitzen und Bewegen“ werden die auffälligen Störungen, die durch den Arbeitsplatzes entstehen beurteilt.

Im Arbeitssystem “Sehen und Wahrnehmen“ werden die Arbeitsbedingungen, die beeinträchtigen und die Störungen des Wohlbefindens beurteilt.

Im Arbeitssystem “Geistige Konzentration“ werden die Arbeitsumgebungsbedingungen, die beeinträchtigten und die Störungen des Wohlbefindens beurteilt.

© Lauble Consult GmbH

Psychische Belastungen

Auswertung des Fragebogens: 7.358 Beschäftigte in Unternehmen

Teil-Arbeitssystem „Geistige Konzentration“ Mittelwert ab 3er-Raum

Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt	**stark / mäßig**		**kaum / gar nicht**	
Lärm, Sprache (ungewollte Mithören)	**53 %**	**29 %**	13 %	5 %
visuelle Unruhe (Bewegung um den Arbeitsplatz)	**35 %**	**45 %**	14 %	6 %
zu warme Temperaturen	26 %	22 %	32 %	20 %
zu kühle Temperaturen	24 %	18 %	24 %	34 %
Zugluft	26 %	23 %	28 %	23 %
Trockene Luft	30 %	21 %	22 %	27 %
Leiden Sie bei Ihrer Arbeit an auffälligen Störungen Ihres Wohlbefindens?				
Konzentrationsprobleme	**37 %**	**47 %**	13 %	4 %
unwohl sein, etc.	23 %	29 %	31 %	17 %

Die „geistige Konzentration“ wird sehr stark beeinflusst durch Lärm und visuelle Störungen im Büro. Sind diese beiden Faktoren jedoch gut gestaltet (Abschirmelemente am Arbeitsplatz), lösen sie keine negativen Beanspruchungen aus, sondern vollbringen gesundheitliche Ressourcen.

© Lauble Consult GmbH

Psychische Belastungen

Warum müssen wir uns auch der Büroarbeit intensiv widmen?

Psychische Belastungen

Tabelle 1: Fehltage aufgrund psychischer Erkrankungen nach Berufsgruppen

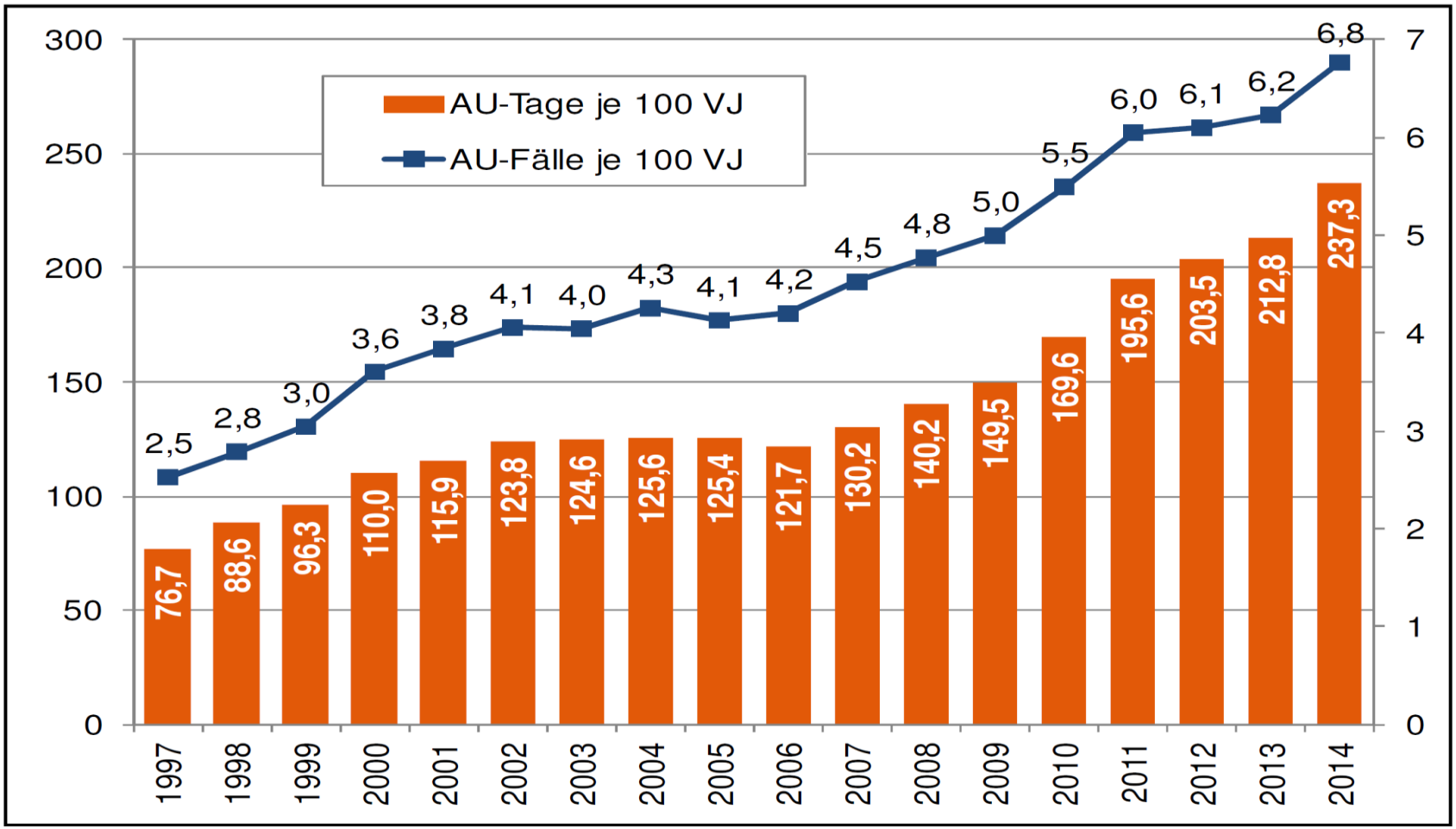
(angegeben ist die durchschnittliche Krankschreibungsdauer in Tagen)

	Sozialarbeiter/innen	Krankenpflegepersonal	Verkäufer/innen	Bürokräfte	Bankfachleute
Depressionen	53,5	50,7	51,4	44,3	40,8
Anpassungsstörungen/ Belastungsreaktionen	31,2	28	27,1	23,6	23,1
Alkoholerkrankungen	36,1	53,3	k. A.	37,3	29,2

Quelle: BARMER Gesundheitsreport 2009

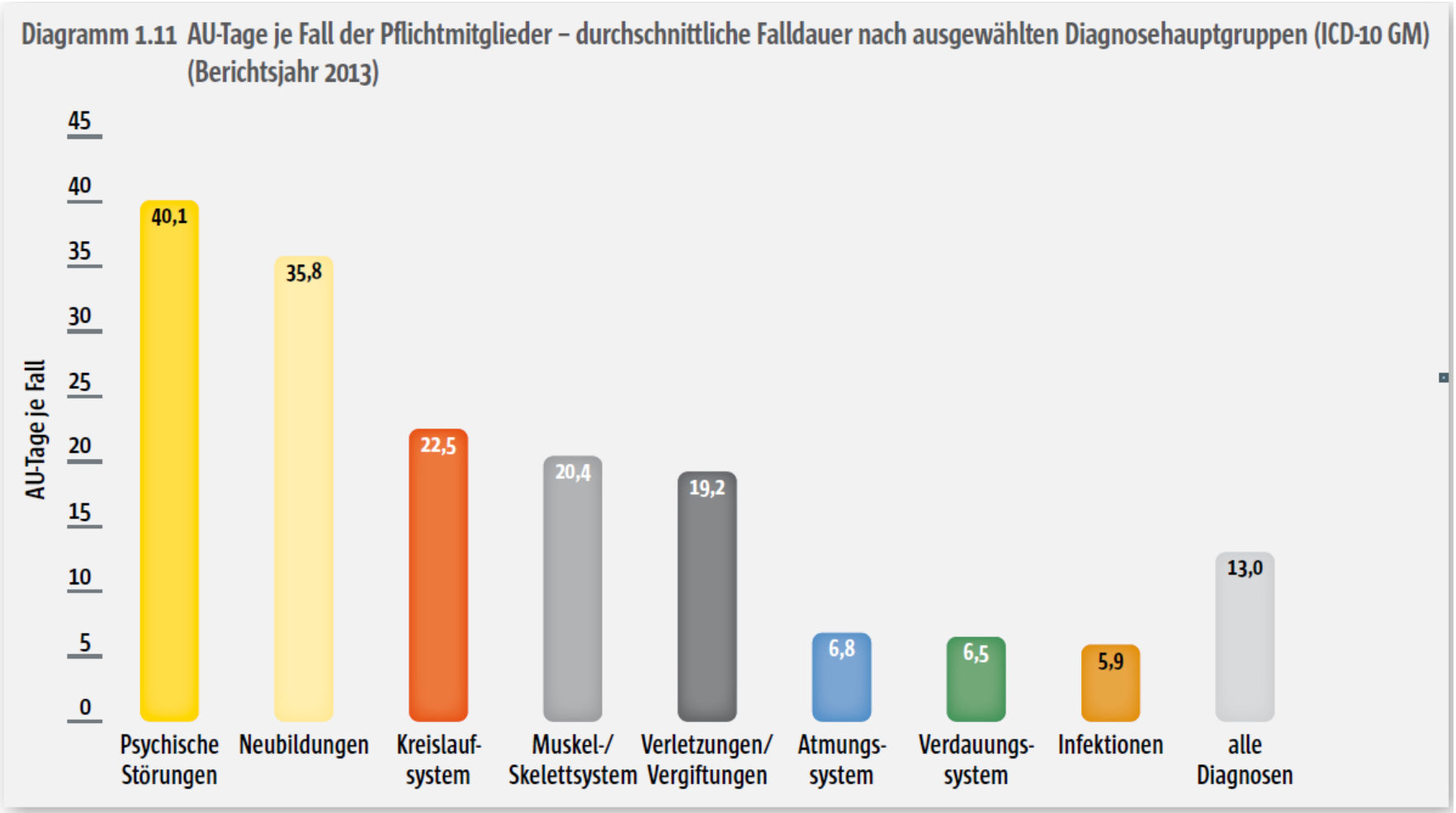
Aktuelle Entwicklung bei psychischen Erkrankungen

Abbildung 15: AU-Tage und AU-Fälle pro 100 Versichertenjahre aufgrund psychischer Erkrankungen



Quelle: AU-Daten der DAK-Gesundheit 1997 - 2014

Aktuelle Entwicklung bei psychischen Erkrankungen



aus: Knieps F | Pfaff H (Hrsg.) „Gesundheit in Regionen". BKK Gesundheitsreport 2014.
ISBN 978-3-95466-134-3, urheberrechtlich geschützt
© 2014 MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft und BKK Dachverband e.V.

Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

- Wie kann die „Humanisierung der Arbeit“ im 21. Jahrhundert realisiert werden?
- Wie sieht die Fabrik, das Büro, das Produktionsmodell der Zukunft aus und was bringt es für die Beschäftigten mit sich?
- Wie kann soziale Technikgestaltung Erwerbstätige gesund erhalten, psychische Belastungen reduzieren und Arbeit sicher machen?
- Wie können bei mobiler Arbeit gleicher Arbeits- und Gesundheitsschutz gewährleistet werden?

Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

- Wie kann die „Humanisierung der Arbeit“ im 21. Jahrhundert realisiert werden?

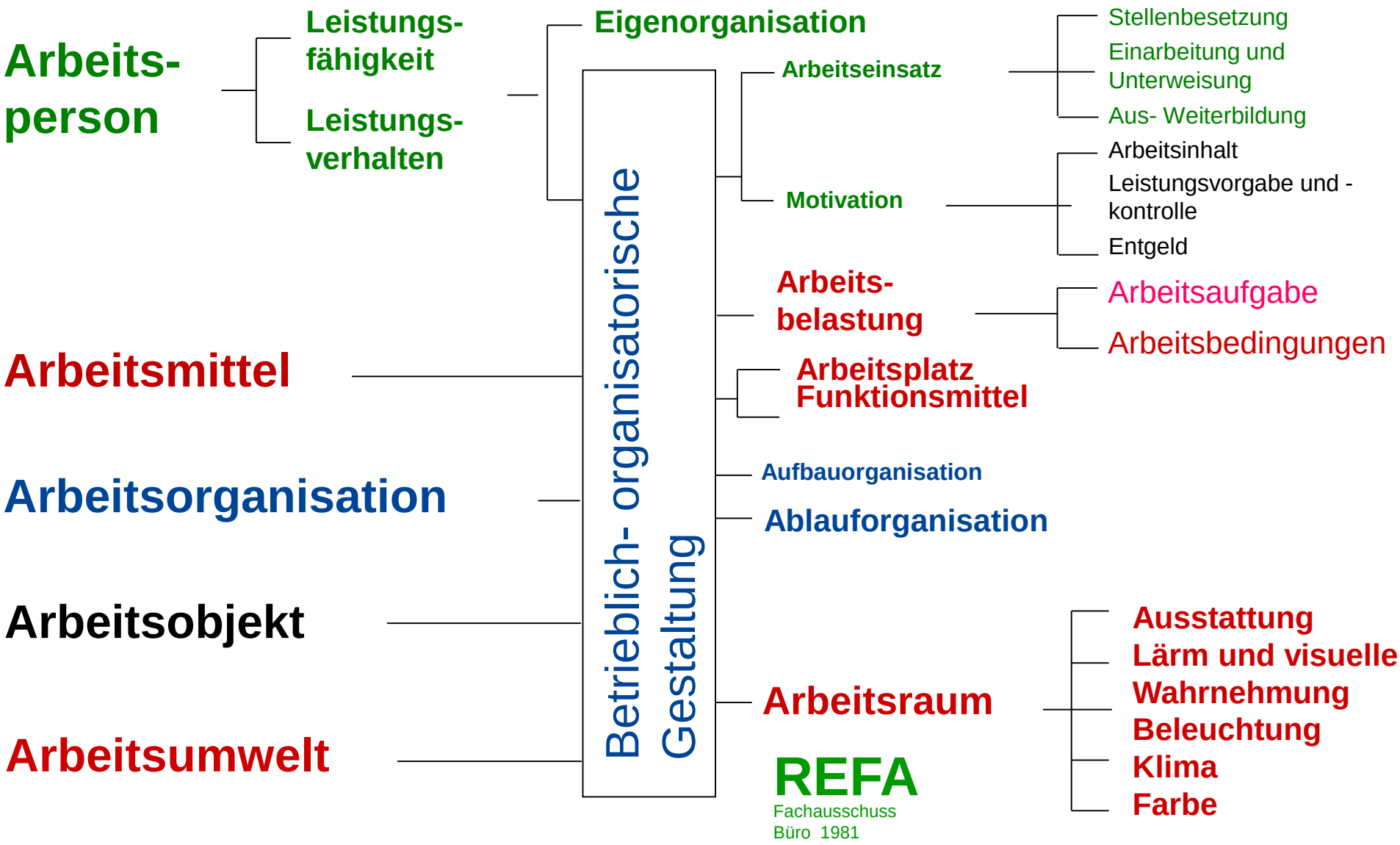
Empfehlungen für eine neue Kultur der Gesundheit im Unternehmen

2. Arbeitsbedingungen sind der Schlüssel zum Erfolg und sollten gesundheitsförderlich gestaltet werden.
   Gesundheit ist ein Wettbewerbsvorteil

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind an der Planung, Durchführung und Bewertung der gesundheitsgerechten Gestaltung ihrer Arbeitsbedingungen (z.B. durch Befragungen, Gesundheitszirkel) zu beteiligen und über den Fortschritt der Maßnahmen zu informieren.

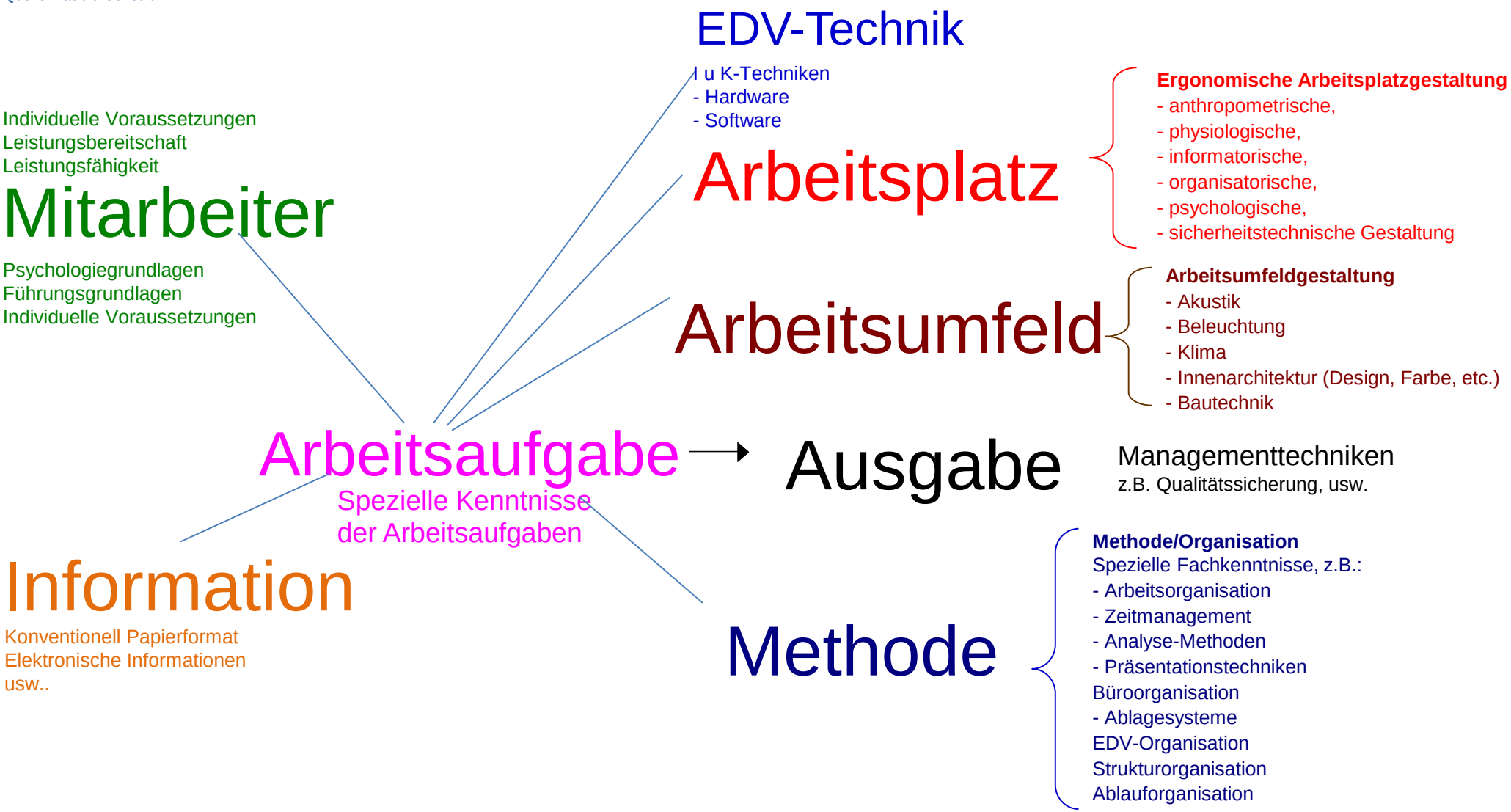
© Lauble Consult GmbH

Komponenten der Gestaltung der Büroarbeit



Arbeitssystem Büro „Themen“

Quelle: Lauble Consult

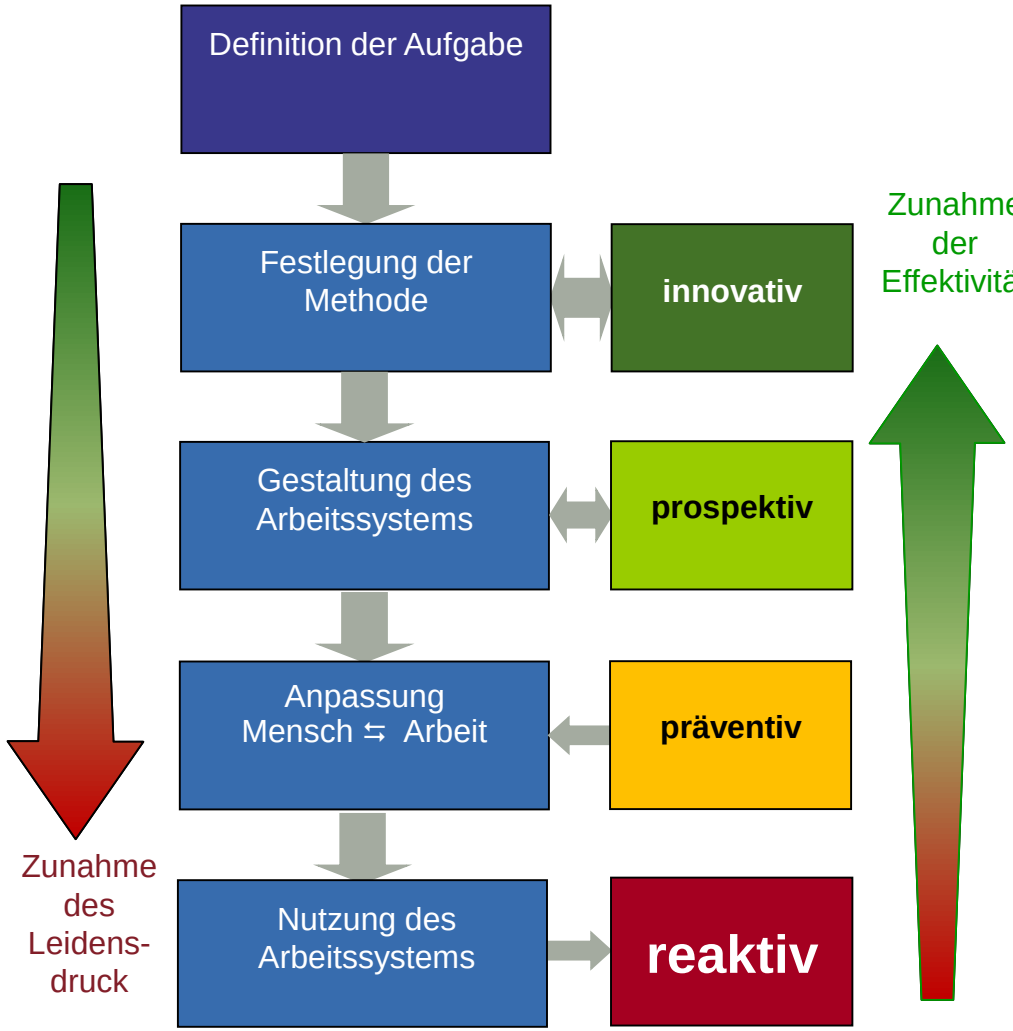


ANMERKUNG 1 Für Arbeitssysteme bleibt **ISO 6385** [2] als grundlegende Norm weiterhin bestehen.

ISO 63 85 / Ersatz für DIN 33 400 /10.83 Prinzipien der Ergonomie

Ansätze der Ergonomie

… in Abhängigkeit der Berücksichtigung im Prozess der Entwicklung eines Arbeitssystems



Optimierung des Arbeitssystems bezüglich Nutzbarkeit, Qualität, Wirtschaftlichkeit

frühzeitige Berücksichtigung: Optimierung der Nutzbarkeit, Effektivität und Produktivität

kurz vor der Nutzung Effektivitätsverluste

ergonomische Probleme (Beschwerden) verlangen Korrektivmaßnahmen

Quelle: angew. Arbeitswiss. 2003, Nr 178, S 1-15

Ergonomie – Genereller Ansatz, Prinzipien und Konzepte

DIN EN ISO 26800:2011-11 EN ISO 26800:2011 (D)

2.12 Arbeitssystem

System, welches das Zusammenwirken eines einzelnen oder mehrerer Arbeitender/Benutzer mit den Arbeitsmitteln umfasst, um die Funktion des Systems innerhalb des Arbeitsraums und der Arbeitsumgebung unter den durch die Arbeitsaufgaben vorgegebenen Bedingungen zu erfüllen.
[ISO 6385:2004, 2.16]

ISO 6385 Stand 1981

Prinzipien der Ergonomie
In der Auslegung von
Arbeitssystemen

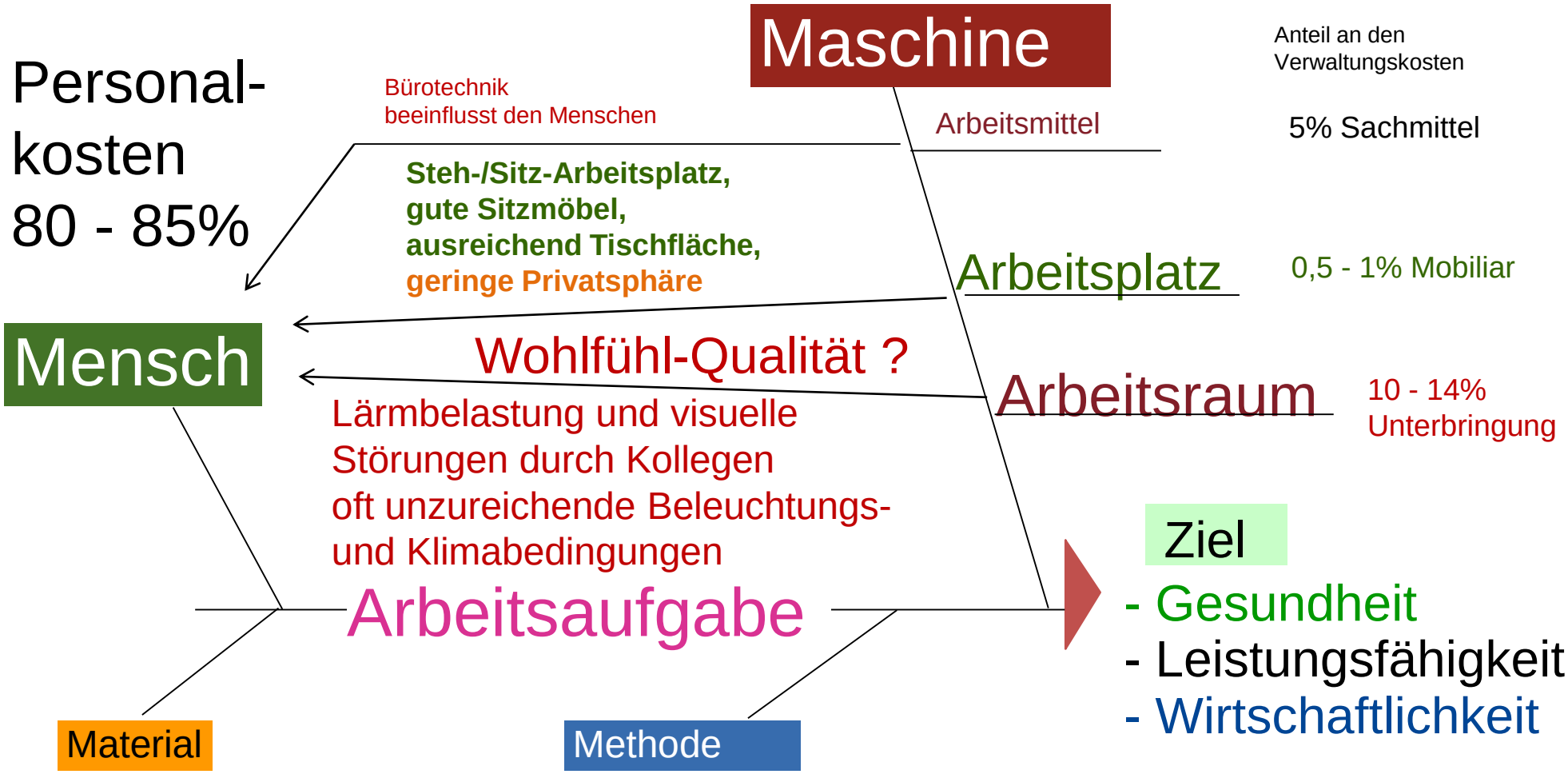
Arbeitssystem

Das Arbeitssystem beinhaltet das Zusammenwirken von

Mensch und
Arbeitsmittel im
Arbeitsablauf, um die
Arbeitsaufgabe am
Arbeitsplatz in der
Arbeitsumgebung

unter den durch die Arbeitsaufgabe gesetzten Bedingungen zu erfüllen

Ishikawa-Modell



DIN EN ISO 26800:2011-11
EN ISO 26800:2011 (D)

Ergonomie –
Genereller Ansatz,
Prinzipien und Konzepte

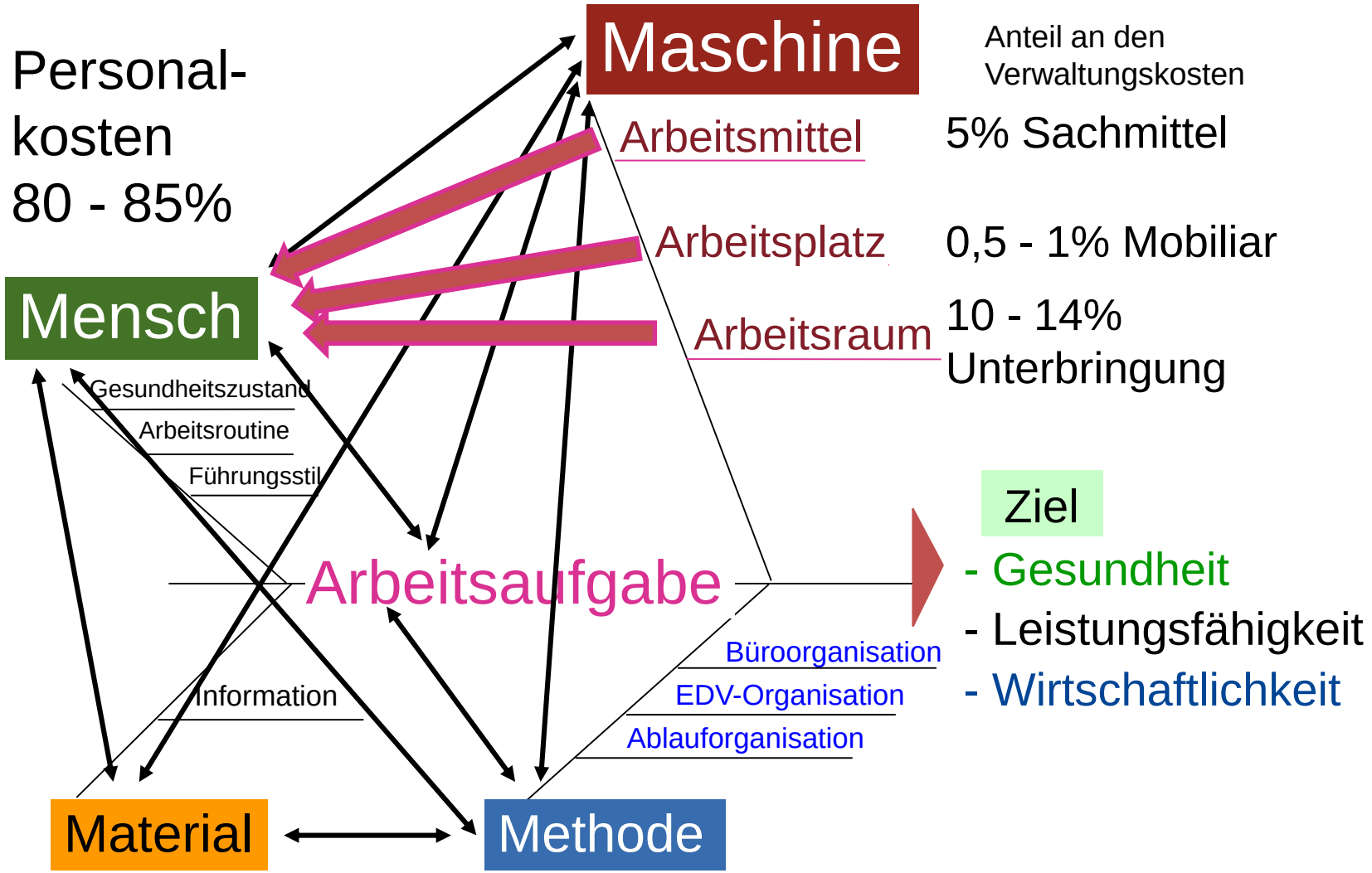
ISO 63 85 / Ishikawa-Modell

Arbeitssystem

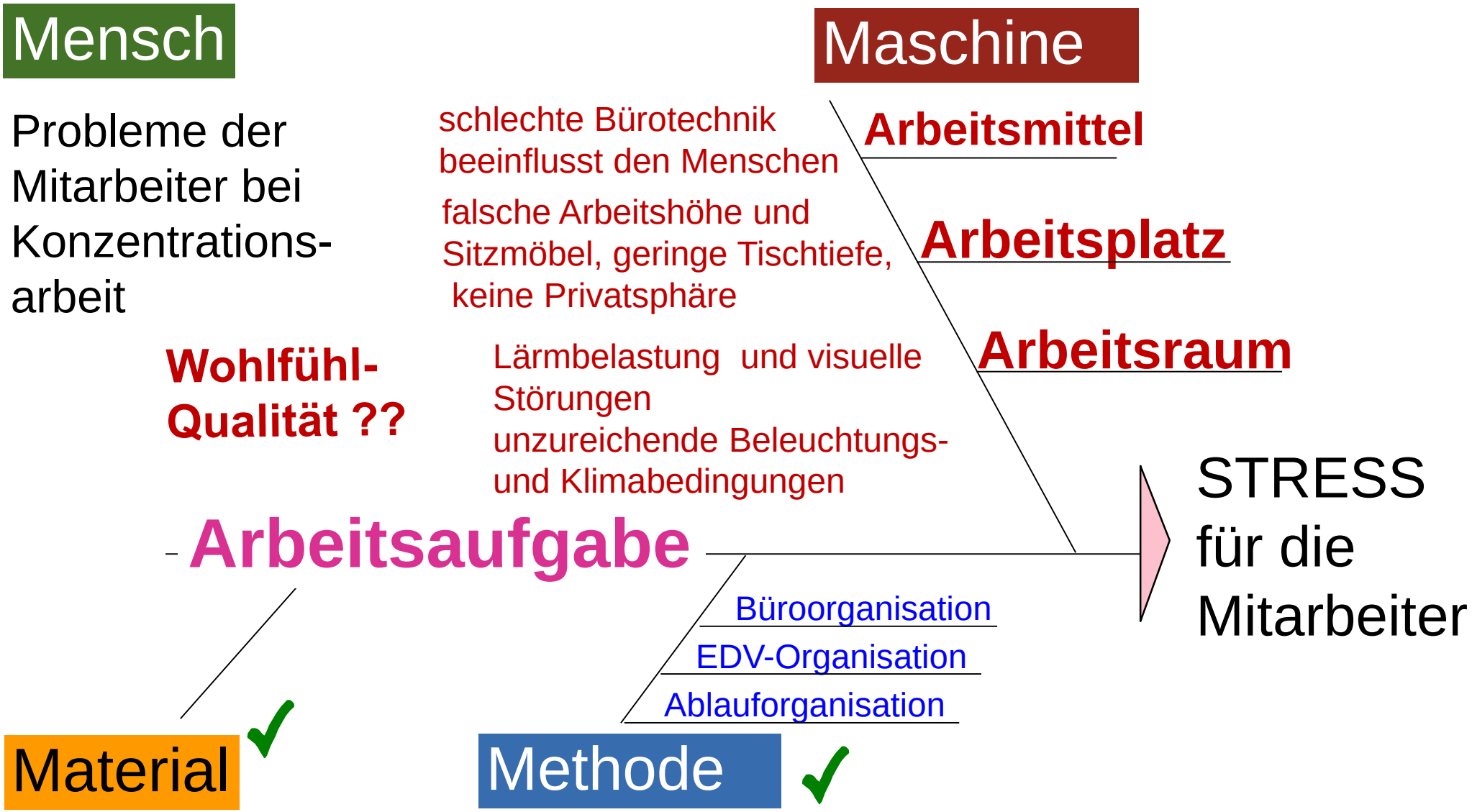
Das Arbeitssystem beinhaltet das Zusammenwirken von

Mensch und Arbeitsmittel im Arbeitsablauf, um die Arbeitsaufgabe am Arbeitsplatz in der Arbeitsumgebung

unter den durch die Arbeitsaufgabe gesetzten Bedingungen zu erfüllen



Arbeitssystem / Ishikawa-Modell



Arbeitssystem / Ishikawa-Modell

Ursachenforschung

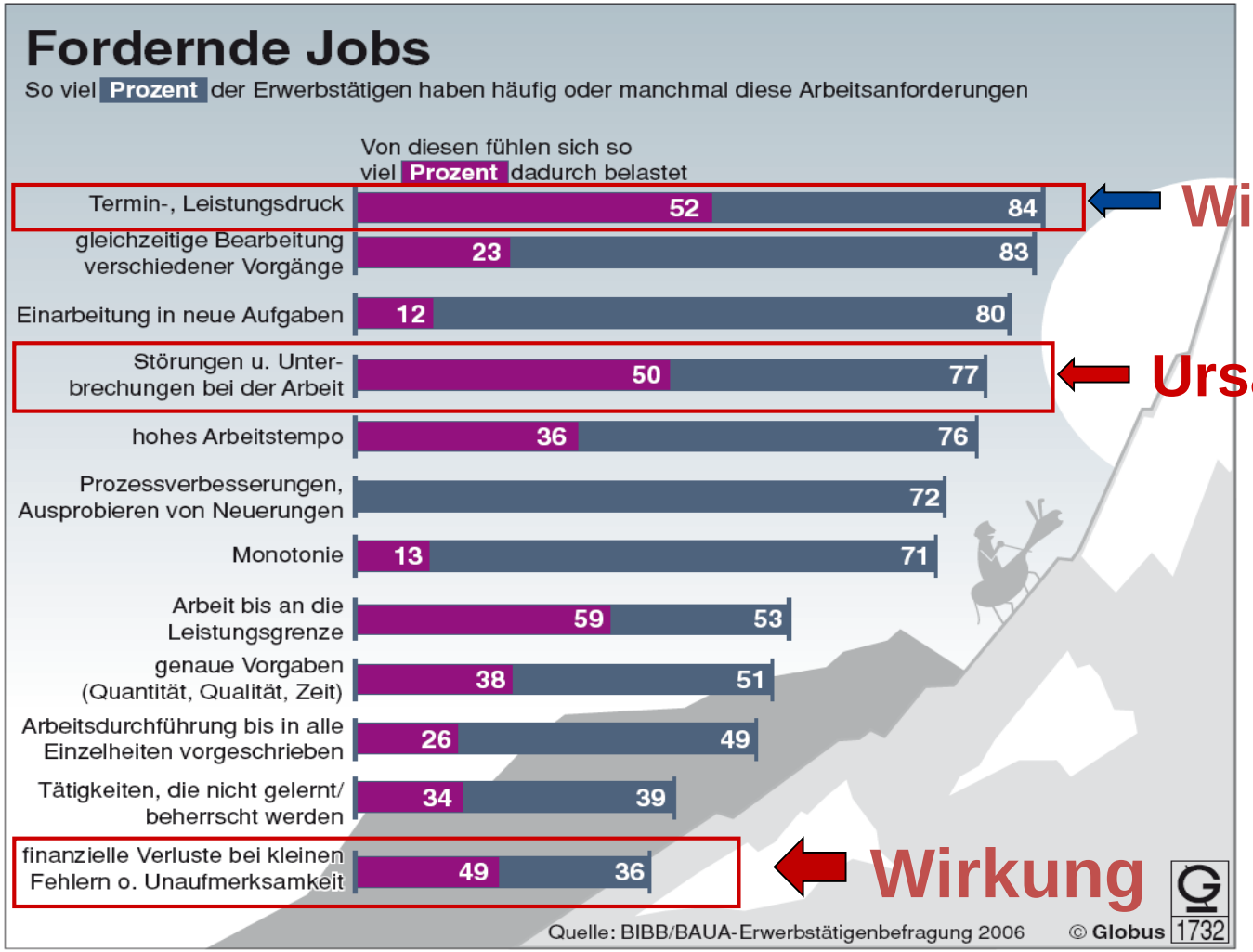
"Fünf Warums", d.h. man nimmt an, dass man bis zu fünf mal "Warum" fragen muss, um an die eigentliche Wurzel des Problems zu gelangen.

Nicht wer? sondern warum ?

Auswirkung von mangelnder Konzentration

Lärm

Der eine Kollege telefoniert, der andere bespricht sich mit seinem Nebenmann, der Drucker rappelt, das eigene Telefon klingelt, unzählige Computertastaturen klappern, die Klimaanlage surrt ... ein dauerhafter Geräuschpegel kann an die Nerven gehen und krank machen.



Psychische Belastung und Beanspruchung

4. Auflage 2008

baua:

Gestaltbarer Einfluss	Empfehlung/Hinweis
Aufmerksamkeitsbelastung **Einwirkung von Sinnesreizen oder Erlebnissen auf den Menschen, die von ihm bewusst oder unbewusst wahrgenommen werden**	**Nicht zu viel und nicht zu wenig Sinnesreize sollten auf den Beschäftigten einwirken.**

Vermeidung psychischer Ermüdung

Tab. 5: Vermeidung psychischer Ermüdung – Empfehlungen zur Gestaltung von Arbeitsaufgabe (AA), Arbeitsmittel (AM), Arbeitsorganisation bzw. Arbeitsablauf (AO), Arbeitsumgebung (AU), Arbeitsplatz (AP)

Gestaltbarer Einfluss	Empfehlung/Hinweis	AA	AM	AO	AU	AP
Aspekte der physikalischen, chemischen und biologischen Arbeitsumgebung	Optimale Bedingungen zur Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen schaffen, z. B. geeignete Beleuchtungsverhältnisse, Lärmschutz, Farbgebung, Gerüche, Klima (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftbewegung), Luftqualität.				x	
Aufmerksamkeitsbelastung Einwirkung von Sinnesreizen oder Erlebnissen auf den Menschen, die von ihm bewusst oder unbewusst wahrgenommen werden	Nicht zu viel und nicht zu wenig Sinnesreize sollten auf den Beschäftigten einwirken.		x			

Nicht zu viel und nicht zu wenig Sinnesreize sollten auf den Beschäftigten einwirken.

Aufmerksamkeitsbelastung:
Einwirkung von Sinnesreizen oder Erlebnissen auf den Menschen, die von ihm bewusst oder unbewusst wahrgenommen werden

Informationsaufnahme

Die Sinnesorgane

Informationskapazität

12 %	**Hören**	**10 000 bit / s**
75 %	**Sehen**	**10 000 000 bit / s**
3 %	Riechen	1000 bit / s
3 %	Schmecken	10 bit / s
7 %	Tasten	100 000 bit / s

Sehen und **Hören** dominieren

→ Vor allem mit Augen und Ohren nehmen wir unsere Welt wahr

Erkenntnis

Quintilian sagt:

“... dass die Abgeschiedenheit und ein Ort, wo es keine Kritiker gibt, und die tiefste Stille zur Ruhe beim Schreiben am besten tut, das wird niemand bezweifeln.”

Man beschreibt den geistig Tätigen als einen,

“der sich an einem Ort verbarg, von wo kein Laut zu hören und nichts zu sehen war,

damit seine Augen den Geist nicht zwangen, etwas anderes zu betreiben...”

Quelle: Wolfgang Liebewein, Berlin 1977
Studiolo, Die Entstehung eines Raumtyps und seine Entwicklung bis zum 1600

Schutzziele Minimalanforderungen

T		**Sicherheitstechnische Maßnahmen** Ausschließen / Beseitigen der Gefahrenquelle
0		**Organisatorische Maßnahmen** Verhindern des Wirksamwerdens der Gefahrenquelle: Mensch von Gefahrenquelle fernhalten
P		**Verhaltensbezogene Sicherheitsmaßnahmen** Verringern der Wirkung der Gefahren- quelle durch Verhalten des Einzelnen.

- Arbeitsflächen ausreichend (Tiefe, Breite)
- Arbeitshöhe den Körpermaßen anpassen
- Freiraum der Beinraumbreite- höhe beachten
- Arbeitsmittelanordnung optimieren
- Individuellen Lichtbedarf berücksichtigen
- Abschirmelemente (Akustik, visuell) einsetzen
- Blendschutz im Fensterbereich vorsehen
- Sonneneinwirkung dämmen
- keine offene Kabelführung, Stolperstellen vermeiden
- keine Ablagen über 1,8m Höhe

- tägliche Arbeit an Bildschirmgeräten regelmäßig durch andere Tätigkeiten oder durch Pausen unterbrechen.
- Belastung verringern (Zeit- Termindruck, etc.)
- Förderung der individuellen Leistungsvoraussetzungen des Menschen als Vorbereitung auf die Arbeitsanforderung. z.B. durch Ausbildung und Unterweisung als personenbezogene Maßnahmen.

© Lauble Consult GmbH

Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

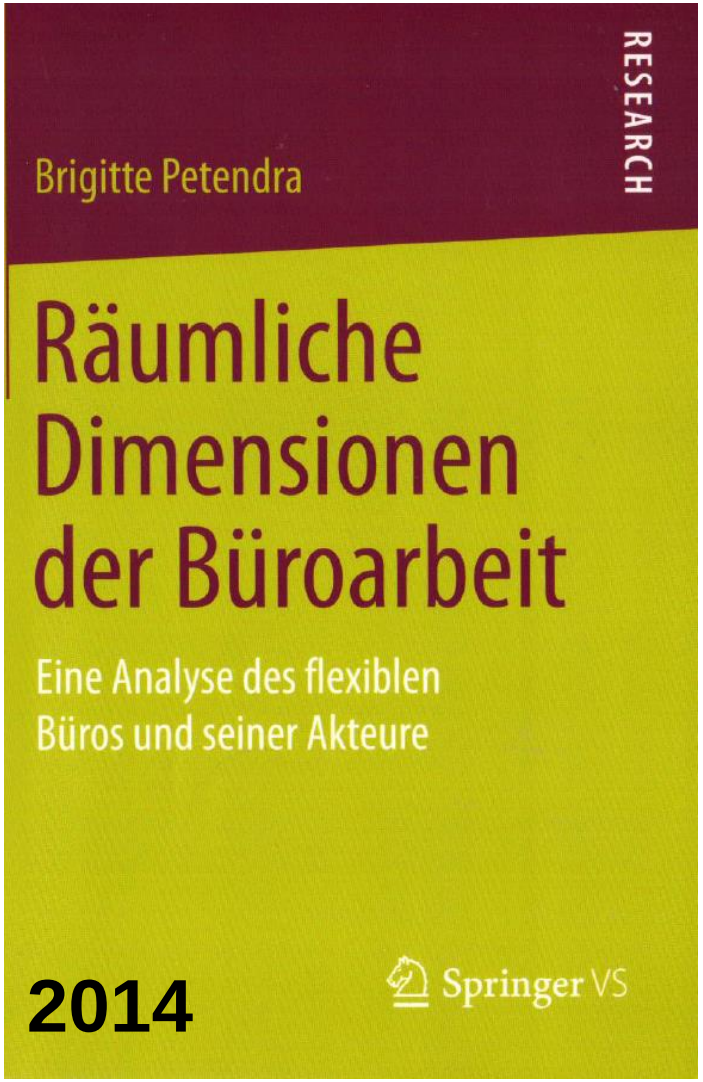
ARBEITEN 4.0

3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

- Wie sieht die Fabrik, das Büro, das Produktionsmodell der Zukunft aus und was bringt es für die Beschäftigten mit sich?

Architekturräume aus soziologischer Perspektive

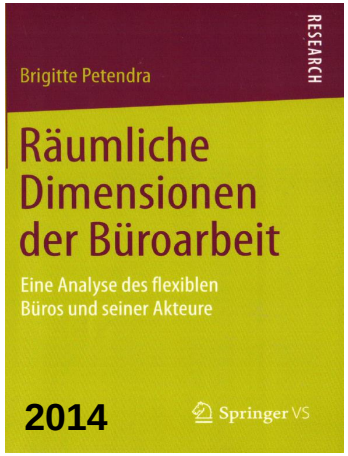


Repräsentation ist vorrangiges Ziel der Bauwerke.

Was Hilger für globale Architekturen beschreibt, die dem Gedanken der Netzwerkgesellschaft und der informationellen Ökonomie folgen, kann ebenso für die Gestaltung von Büroräumen interpretiert werden. Sie sind Repräsentanten in ihrer Flexibilität und modernisierten Ästhetik.

Allerdings repräsentieren diese Entwürfe hauptsächlich die Arbeit von Architekten und Auftraggeber.

Flexible Büroorganisationsformen: Definition und Forschungsstand



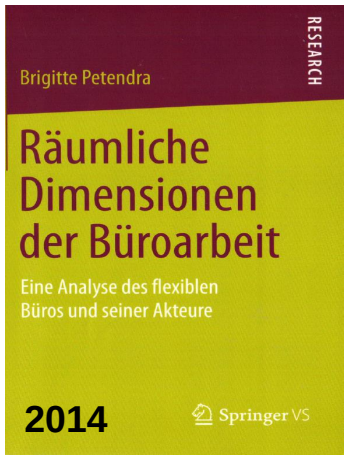
In einem Artikel der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung wird vom Arbeitsplatz der Zukunft berichtet. Der Architekt Gunter Henn beschreibt darin wie eine Büroarchitektur für Wissensarbeit aussehen soll und welche Funktionen dabei erfüllt werden müssen.

Das Büro soll demnach einer "offenen Landschaft mit Arbeitscockpits, Kommunikationszonen und verschiedenen Arbeitsorten„ gleichen. Es handle sich dabei um ein "urbanes Konzept, bei dem Vielschichtigkeit und Komplexität entsteht.

Dieser kurze Ausschnitt soll eine Einsicht in die Vorstellung von Architekten und Planern zu einem idealen Arbeitsplatz in einer vernetzten, flexiblen Arbeitsgesellschaft gewähren.

© Lauble Consult GmbH

Flexible Büroorganisationsformen: Definition und Forschungsstand



Statt starrer Arbeitsplätze herrschen in dieser Raumvorstellung nur noch Zonen, vielschichtige Orte, Loft-Charakter, Offenheit. Eine funktionale Endbestimmung fehlt. Stattdessen wird eine räumliche Kulisse für Kommunikation, Enthierarchisierung und Deterritorialisierung geschaffen.

Dieses Beispiel verdeutlicht zum einen, dass Planer gesellschaftliche Entwicklungen mitdenken, jedoch die empirische Realität von Arbeit nicht in aller Konsequenz mitberücksichtigen.

So ist zu hinterfragen, wie flexibel bzw. non-territorial diese Konzepte tatsächlich sind und in welcher Weise sie die alltäglichen Routinen beeinflussen.

In Studien wurden mitunter widersprüchliche Ergebnisse bezüglich des Einflusses der Büroorganisation auf Aspekte wie Identifikation, Produktivität und Wohlfühlen festgestellt.

Bürogestaltung

2.4.2 Umweltaneignung

Als Hauptursachen für eine verminderte Arbeitszufriedenheit gelten die folgende Störungen:

1. ***Erregung bzw. psychische und physische Reize.*** Grund hierfür können zum Beispiel Lärm oder Hitze sein. Der Effekt auf die Leistung hängt vom Grad der Erregung ab. Ist die Situation optimal für die Erfüllung einer Aufgabe geeignet, kann sich die Arbeitsleistung des Mitarbeiters verbessern. Ist er erregt oder gereizt, kann dies zu Überreaktion führen; die Leistung wird sich verschlechtern.
2. ***Stress*** als Reaktion auf Bedingungen, die das eigene Wohlbefinden bedrohen. Stress löst Erregung aus und vermindert somit möglicherweise die Konzentration, was wiederum nachhaltig die Leistung beeinflusst.
3. ***Ablenkung*** **von der Arbeit durch das physische Umfeld führt zu minimierter Leistung oder zu Überforderung.**
4. ***Müdigkeit*** kann die Folge eines schlecht gestalteten Arbeitsplatzes sein. Sie beeinträchtigt das persönliche Wohlbefinden und die Arbeitsleistung
(Sundstrom, 1986, S. 80).

Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜNBUCH

ARBEITEN 4.0

3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

- Wie kann soziale Technikgestaltung Erwerbstätige gesund erhalten, psychische Belastungen reduzieren und Arbeit sicher machen?

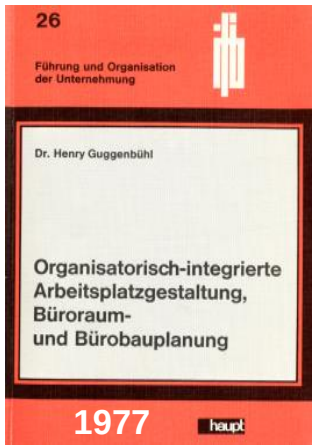
Arbeiten 4.0

3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

- Wie kann soziale Technikgestaltung Erwerbstätige gesund erhalten, psychische Belastungen reduzieren und Arbeit sicher machen?

Fachpresse: Büroraumplanung



In der **Mikro- Planung** geht es um den „EINZELNEN ARBEITSPLATZ“

- Abschirmung des Arbeitsplatzes von akustischen und visuellen Störungen
- Anpassung der Beleuchtung an die Sehaufgaben
  - optimalen Lichteinfall/Beleuchtung
- Anpassungsfähigkeit an die Raum- und zeitsparende Arbeitsplatzausstattung
  - 3te Ebene
- individuelle Ausgestaltung des Arbeitsplatz-bereiches durch den Mitarbeiter.

In der **Makro-Planung** werden die ablauforgani-satorischen Gesichtspunkte berücksichtigt.

Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

Audi
Vorsprung durch Technik

Als erstes großes Unternehmen in Deutschland hat der Automobilhersteller flächendeckend höhenverstellbare Schreibtische als Standardmobiliar für seine Büroarbeiter eingeführt.

AUDI will damit etwas gegen die Rückenbeschwerden seiner Mitarbeiter tun. Früher gab es nur einen Stehtisch – wie in vielen Unternehmen – nur gegen Vorlage eines ärztlichen Attests. „Aber dann setzte sich die Erkenntnis durch, dass man gegen die Rückenprobleme vorbeugend etwas unternehmen muss“, sagt Stefan Weiler, einer von 17 Betriebsärzten des Autoherstellers.
„Wir haben jetzt im Unternehmen deutlich weniger Rückenbeschwerden“.

2009 Steh-/Sitz-Arbeitsplatz
Elektrisch-Höhenverstellbar 68 - 135 cm

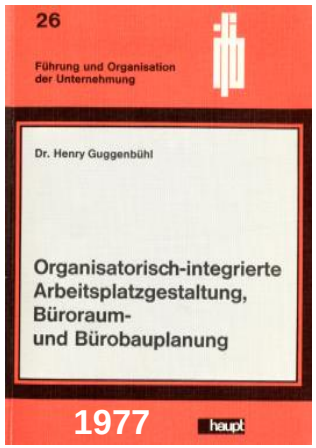
Nutzen-bewertung

Funktionserfüllungsgrad- Bewertung

100-92	Punkte	= 1 =	sehr gut
unter 92-81	Punkte	= 2 =	gut
unter 81-67	Punkte	= 3 =	befriedigend
unter 67-50	Punkte	= 4 =	ausreichend
unter 50-30	Punkte	= 5 =	mangelhaft
unter 30-0	Punkte	= 6 =	ungenügend

Gewichtung		Funktions-erfüllungs-grad	erreichte Punktzahl (Gewichtung x Funktions-Erfüllungsgrad geteilt durch 100)
20	Arbeitsfläche	90	18,0
15	Anthropometrie, Steh-Sitz-AP, Beinfreiheit	90	13,5
10	Bedienung der Tastatur, Maus (Handballenauflage)	90	9,0
10	Sehbedingungen (Sehabstand)	80	8,0
15	Minderung der Störeinflüsse **Lärm im Büro vorbeilaufende Pers.**	60	9,5
10	Privatsphäre Steuerung sozialer Nähe und Distanz, Beobachtet fühlen, Sichtschutz Gefühl abgehört zu werden, Hörschutz	75	7,5
10	Ablauforganisation (Aufgabenwechsel, Sägeblatteffekt)	90	9,0
10	Repräsentation des Arbeitsplatzes (individuelle Ausgestaltung des Arbeitsbereiches)	90	9,0
Summe 100Pkt		Gesamtbewertung:	83,5

Fachpresse: Büroraumplanung



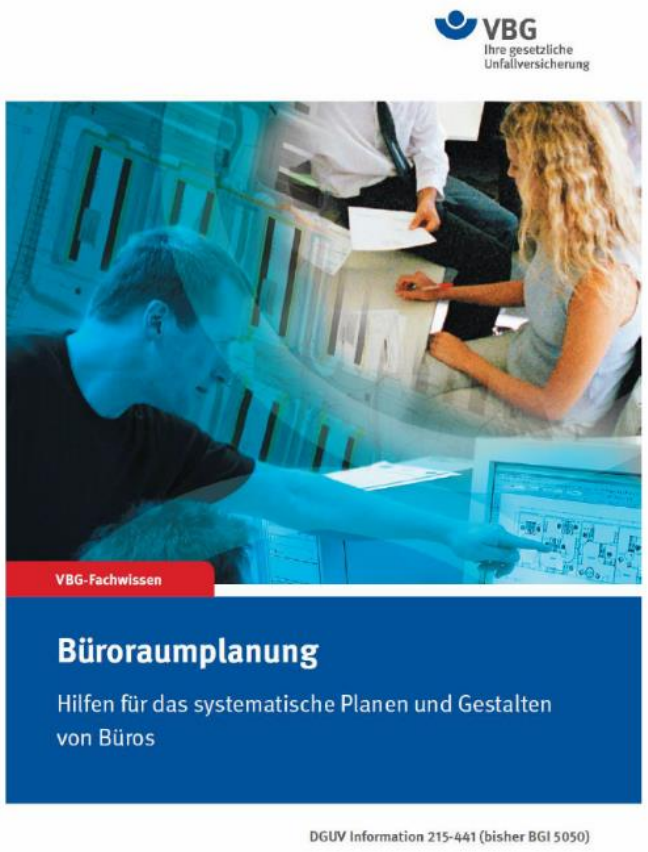
In der **Mikro- Planung** geht es um den „EINZELNEN ARBEITSPLATZ“

In der **Makro-Planung** werden die ablauforganisatorischen Gesichtspunkte berücksichtigt.

Es gilt folgende Möblierungsstandards zu berücksichtigen:

- Zweckmäßige Gruppierung/Gruppenanordnung
- Zweckmäßige Zu- und Anordnung der Arbeitsplätze
- Zweckmäßige Zu- und Anordnung der
  - Gruppenregistratur
  - Mehrfacharbeitsplätze
  - Besprechungszonen
- Ungehinderten Zu- und Abgang zum und vom Arbeitsplatz unter geringstmöglicher Störung anderer.
- Blick und Sichtkontakt zum Fenster und Kollegen

Raumbelegung



Version 1.2 /2009-06
Druck 2013/3
DGUV-I-215-441
"Büroraumplanung"

- Bei der Raumbelegung Arbeitsfunktionen und die **erforderlichen Kommunikationswege berücksichtigen** – zum Beispiel Beschäftigte und Teams, die viele Informationen persönlich austauschen müssen, räumlich zusammen platzieren.
- …
- …
- Überprüfen, welche Störungen von den einzelnen Arbeits-plätzen auf andere ausgehen können – zum Beispiel häufige Besprechungen, Kundenkontakte, Telefongespräche, Wechsel der Arbeitspositionen, Arbeitsplatzwechsel, Unterbrechungen, ...
- Gegenseitige Störungen bei der Raumaufteilung möglichst minimieren.
- …
  Die individuellen Bedürfnisse, die Vorstellungen und auch die sozialen Beziehungen von Beschäftigten untereinander so weit möglich bei der Zuordnung von Räumen mit berücksichtigen.
- …
- …

Störfaktoren im Büro Arten, Folgen und ihre Beseitigung

Quelle: Bürotechnik 5/72,
von Gunter Steidinger, Beratender Organisator

Störungen verursachen 25-30% Leistungsverlust

im Bewusstsein

Direkte Unterbrechung geistiger Arbeit z.B. durch:
- **Besuche**
- **Telefonanrufe**
- **Auskünfte (interne Kommunik.)**
- **sonstige Handlungen**

Durch direkte Störungen wird ein in sich geschlossener Tätigkeitsablauf unterbrochen, d.h. ein Gedanke auf dem weg zur Problemlösung kann nicht zu Ende geführt werden.

Quelle: Refa-Fachausbildung Büro

im Randbewusstsein

Akustisch
- Unterhaltung anderer
- Lärm von Arbeitsmitteln
- sonstiger Lärm (z.B. Straßenlärm, etc)

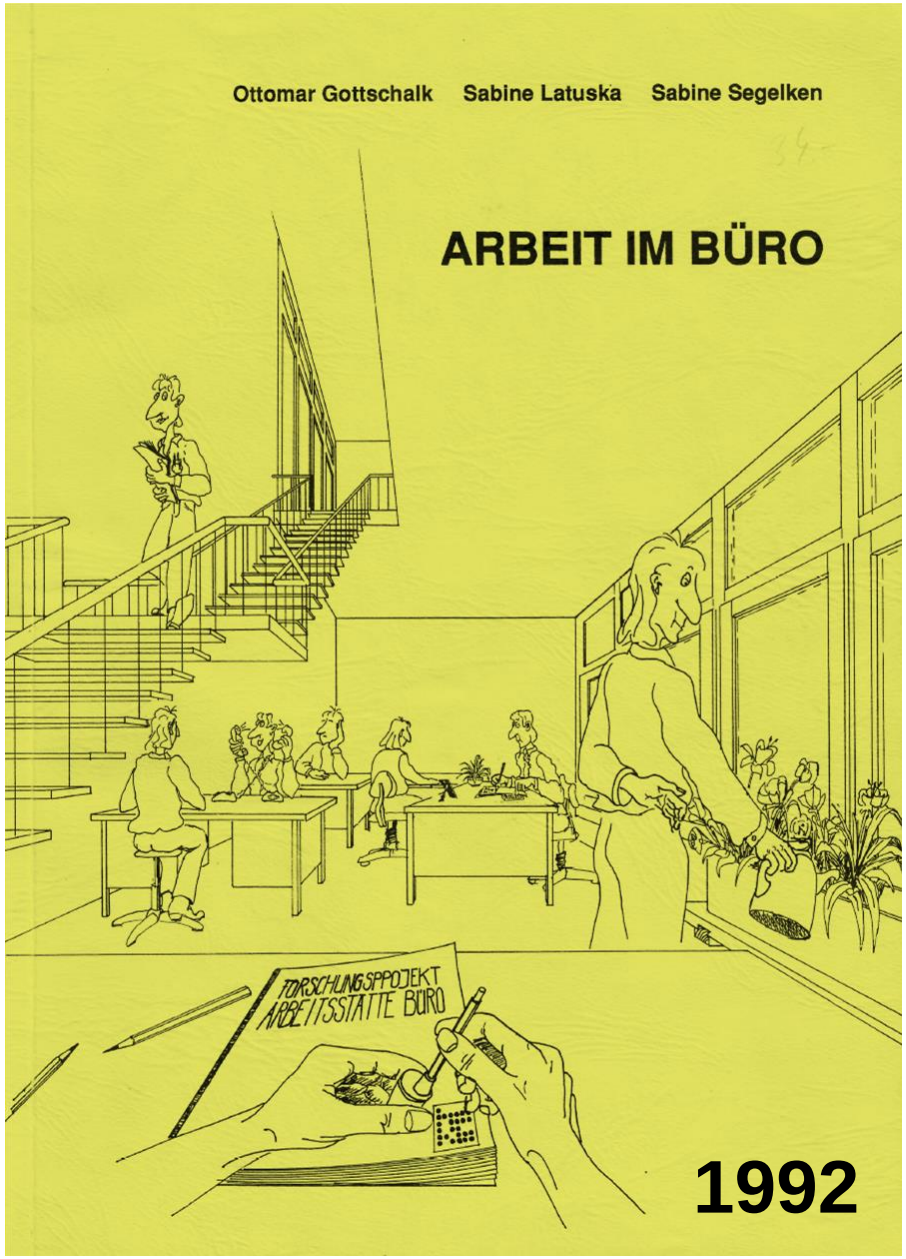
visuell
- Beleuchtungsfehler
- bewegte Personen oder Sachen im Umfeld

klimatisch
- Temperatur
- Zugluft
- Luftfeuchtigkeit
- Wärmestrahlung

Bei Störungen im unbewussten Bereich ändern sich plötzlich die Bedingungen, unter denen eine geistige Arbeit begonnen wurde, ohne dass es zu einer direkten Unterbrechung kommt. Die Einflüsse dieser Art von Störungen auf das Leistungsverhalten sind objektiv kaum oder sehr schwer nachweisbar.

Kein Zweifel herrscht darüber, dass ein subjektives Lästigkeits-gefühl dem Leistungsverhalten der Arbeitsperson abträglich ist.

Verlassen des Arbeitsplatzes



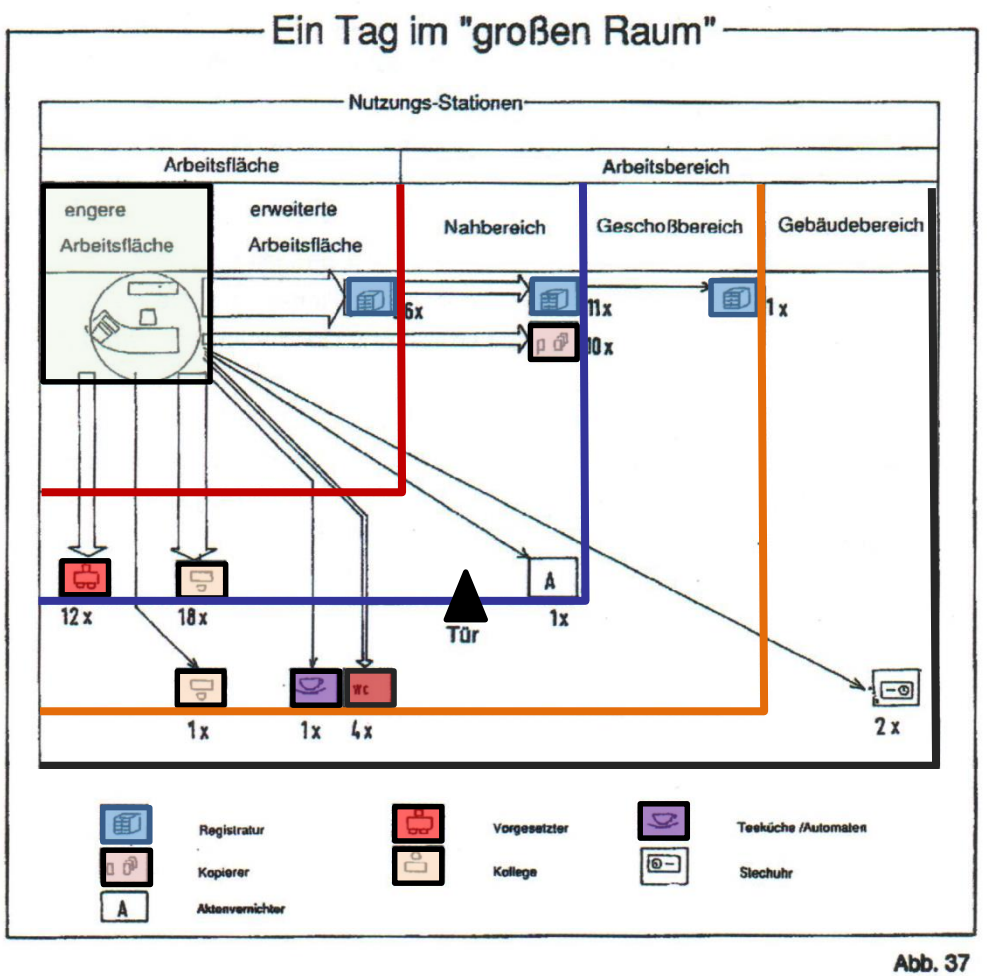


Abb. 37

Erfahrungswerte durch Befragungen/Selbstaufschreibung

52x/Tag hat jeder Beschäftigte am Arbeitsplatz eine Unterbrechung des Arbeitsflusses durch Personen, die vorbeilaufen Quelle: Lauble Consult

Verlassen des Arbeitsplatzes

Zellen-Büros

Vierer-Raum

	A	B	C	D
A		52	52	52
B	52		52	52
C	52	52		52
D	52	52	52	
	156	156	156	156

Dreier-Raum

	A	B	C
		52	52
A	52		52
B	52	52	
C	104	104	104

Zweier-Raum

	A	B
		52
A	52	
B	52	52

52 Bewegungen – von und zum Arbeitsplatz – je Mitarbeiter

akustische Störungen je Mitarbeiter – Türe auf und zu – **52mal**

Leistungsminderung durch visuelle Störungen

	Hin und Her
Offizielle Besprechungen	3
Sitzungen im Besprechungsraum	
Besprechungen am Arbeitsplatz	8
Besuche von Externen und außerhalb der Gruppe (4 x kommt Besuch, 4 x geht jeder selbst)	
ablaufbedingte Tätigkeit	10
Unterlagen holen, Kopierer, Fax, u.a. Geräte aufsuchen	
Persönliche Belange	5
Arbeitspausen, Toilette usw.	

visuelle Störungen je Mitarbeiter – hin und her – **52mal**

Befragungsergebnisse Lauble Consult GmbH Stand: 1998

Störungen durch Unterbrechungen

Umfrage bei Angestellten in Mehr-Personen-Büros[1]

»Rund um meinen Arbeitsplatz ist ein ständiges Hin und Her.«

- immer: 43%;
- sehr oft: 28%;
- oft: 25%;
- selten: 7%;
- sehr selten: 2%;
- nie: 0%

Studie des TÜV Rheinland von 1981

Fühlen Sie sich an ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt?

Visuelle Unruhe

Büroart	stark	mäßig	kaum	gar nicht
Einzelzimmer	0	3	8	90
Zweierraum	6	18	32	55
Dreierraum	21	54	17	8
Viererraum	23	56	14	7
Fünferraum	34	48	11	7
6-10 Mitarbeiter	42	47	9	2
11-15 Mitarbeiter	44	43	11	2
über 15 Mitarbeiter	47	49	2	2
Mittelwert ab Dreierraum	35	49	11	5

Quelle: Lauble-Consult GmbH

N = 6.886
12/2006

Lauble Consult GmbH

Störungen durch Unterbrechungen

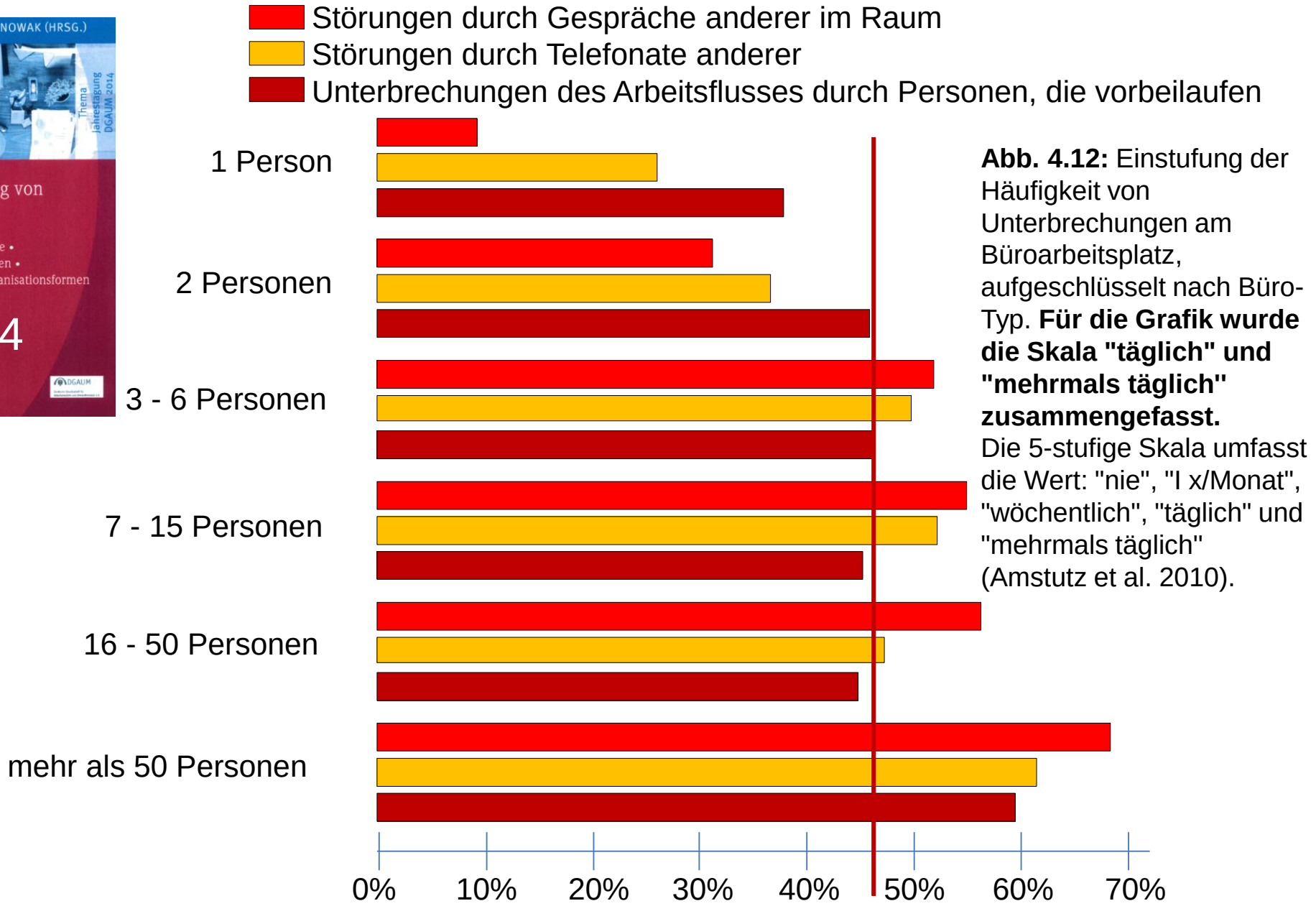
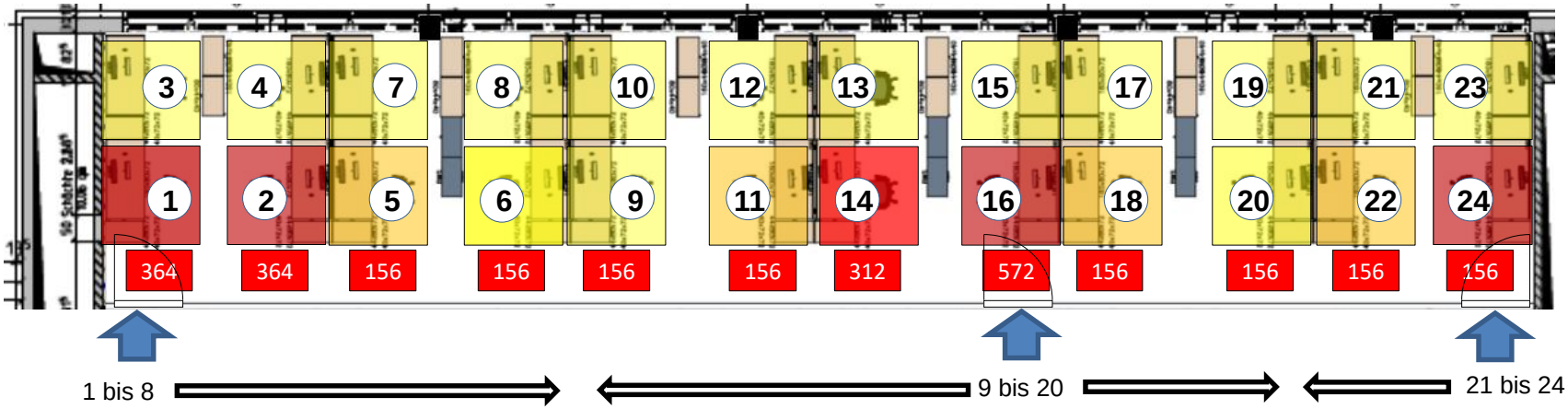


Abb. 4.12: Einstufung der Häufigkeit von Unterbrechungen am Büroarbeitsplatz, aufgeschlüsselt nach Büro-Typ. **Für die Grafik wurde die Skala "täglich" und "mehrmals täglich" zusammengefasst.** Die 5-stufige Skala umfasst die Wert: "nie", "I x/Monat", "wöchentlich", "täglich" und "mehrmals täglich" (Amstutz et al. 2010).

Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die vorbeilaufen



156 x 12 Personen = 1872

12 Personen = 2860

Gesamt Störungen : 4.732

	1	2	5	6
1	1	52		
2	52	2		
3	52	52		
4	52	52		
5	52	52	5	52
6	52	52	52	6
7	52	52	52	52
8	52	52	52	52
	364	364	156	156

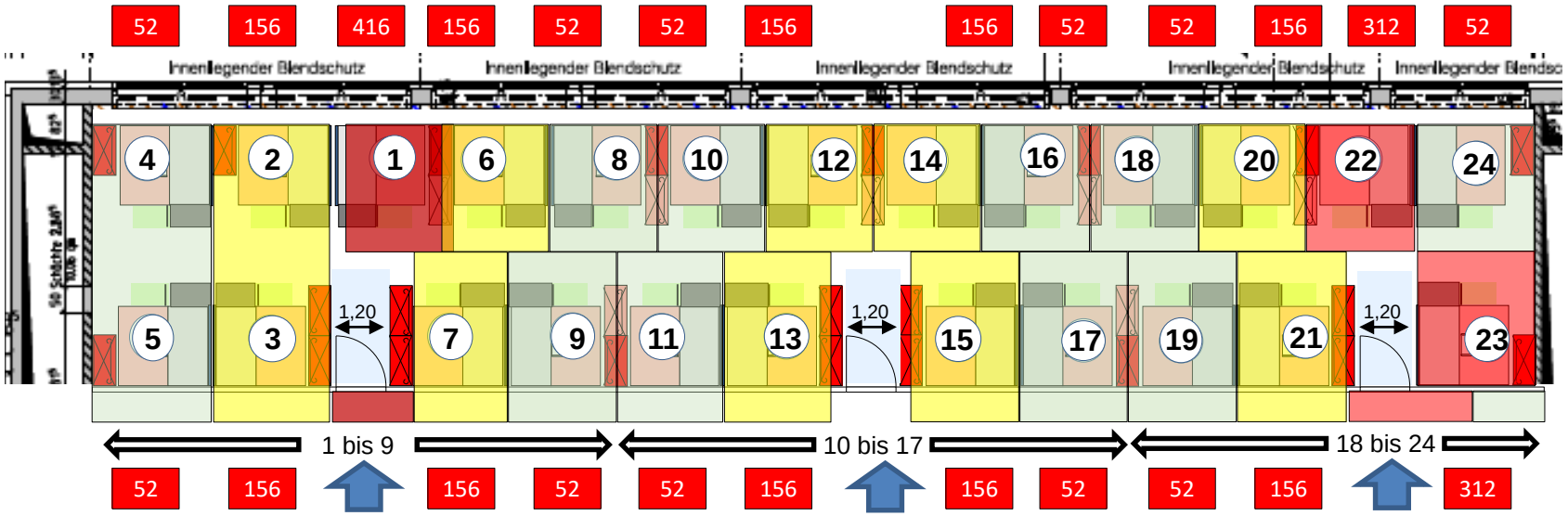
Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die vorbeilaufen

Störungen durch Arbeitsbewegungen der Person gegenüber

Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die im Rücken vorbeilaufen

	2	4	5	7
1	52	52		
2	2	52		
3	52	52		
4	52	4		
5			5	52
6			52	52
7			52	7
8			52	52
	156	156	156	156

Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die vorbeilaufen



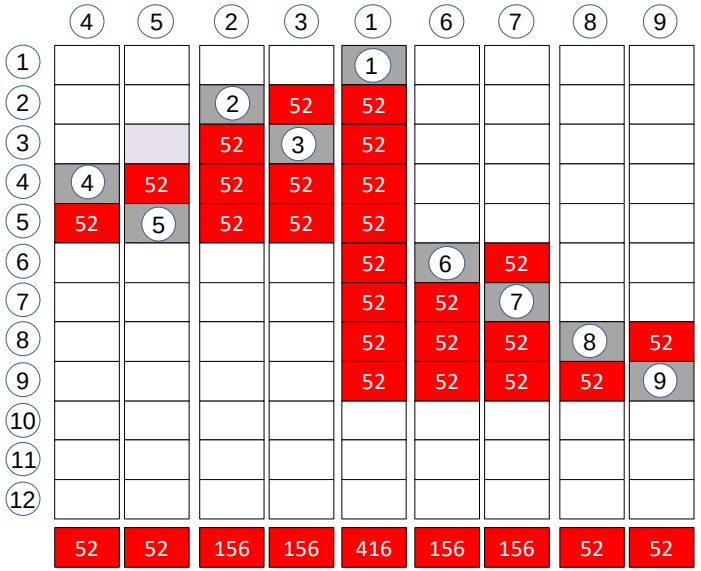
13 Personen = 1820

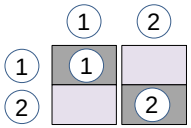
Störungen durch vorbeilaufende Personen

- bis 8 Personen
- bis 6 Personen
- von 3 Personen
- von 1 Person

11 Personen = 2912

Gesamt Störungen : 3172



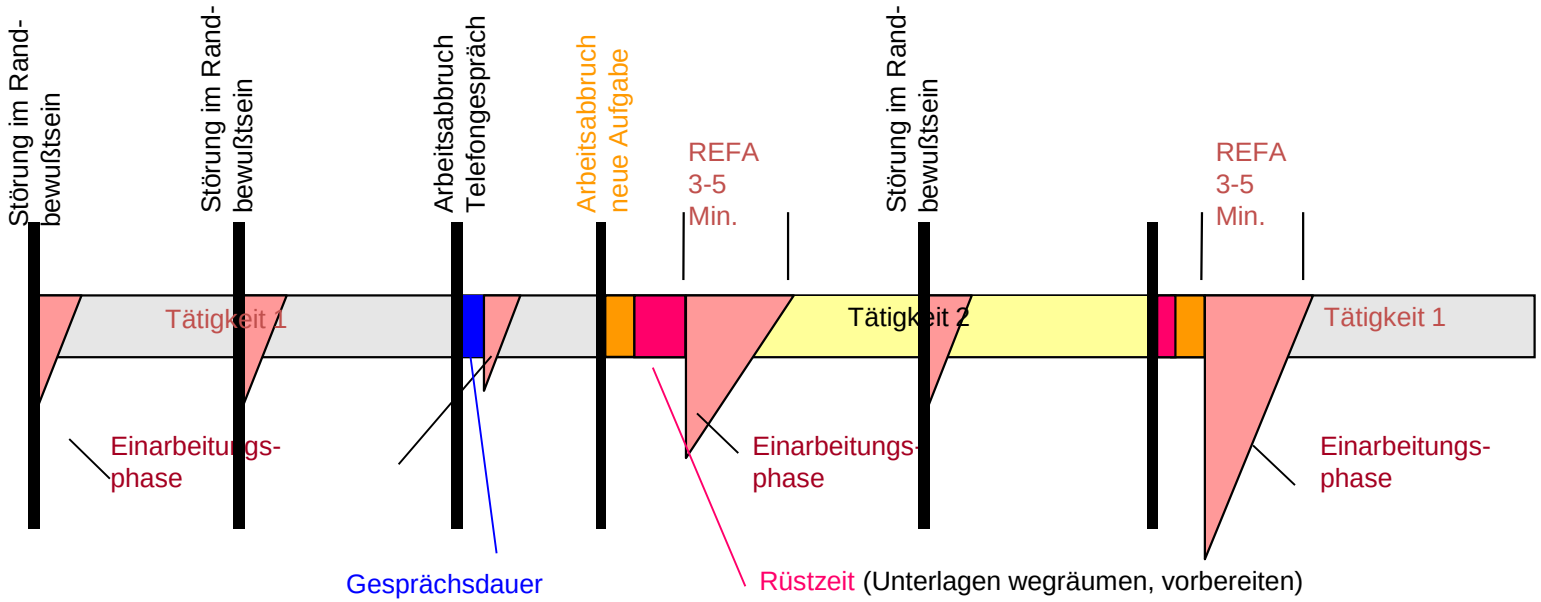


Arbeitsbewegungen des Gegenüber Beschäftigten

Störungen durch Arbeitsbewegungen Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die seitlich am Arbeitsplatz vorbeilaufen

Arbeitsunterbrechung

Wenn jemand dauernd gestört oder in seiner Arbeit unterbrochen wird, tritt der bekannte << Sägeblatt >> - Effekt in Erscheinung:

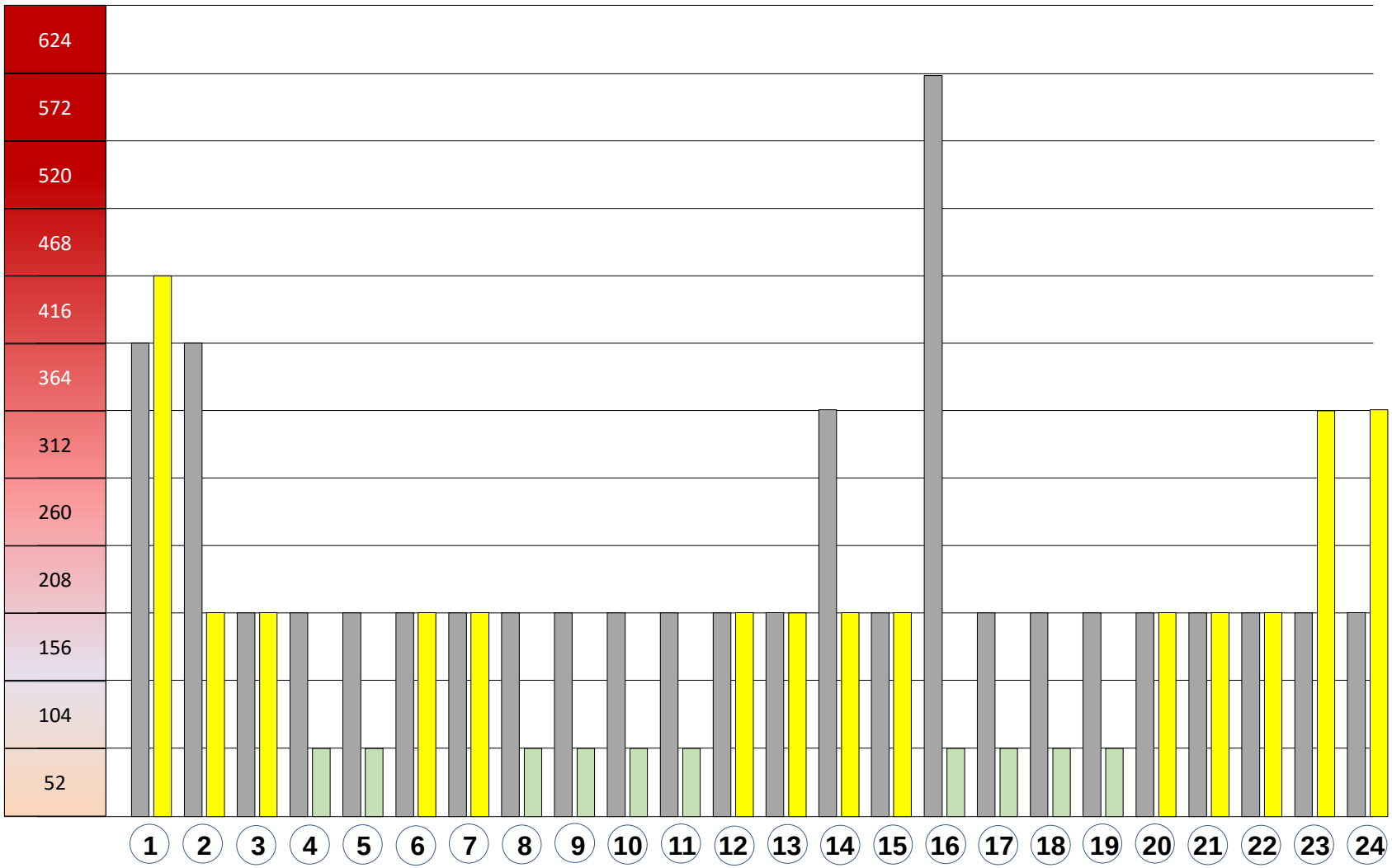


Wird er von seiner Aufgabe auch nur für einen kurzen Moment abgelenkt, so bedarf es bis zur erneuten Weiterarbeit an der gleichen Stelle einer zusätzlichen Anlaufs - und Einarbeitungszeit.

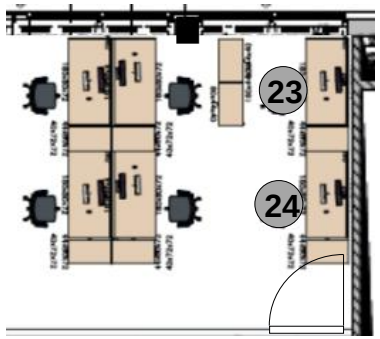
Addiert man diese Leistungsverluste einmal auf, so kann bis zu 28% unserer Zeit dadurch verloren gehen

Quelle: Das 1 x 1 des Zeitmanagement, Gabel – Verlag 1984

Unterbrechungen des Arbeitsflusses durch Personen, die vorbeilaufen



1 3 23 24 saßen vor raumhoher Wand, mit dem Rücken zu allen Personen



Analyse der geplanten Lösungsvariante

Risikobewertung nach Nohl

Ergonomisch eingerichtete Büros

Risiko- Bewertung

M = 2 W = 4

Mögliche Schadensschwere

Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens der Gefährdung

Gefährdungsfaktor	Risikomaßzahl
Arbeitsplatz	
Arbeitstisch, Arbeitshöhe	M = 1 W = 2 → 2
Arbeitstisch, Beinfreiheit	M = 1 W = 2 → 2
Arbeitsfläche, Anordnung, Arbeitsmittel	M = 2 W = 3 → 2
Mechanische Faktoren	M = 2 W = 3 → 2
Arbeitsumgebung	
Geräuschbelästigung/Akustik	M = 3 W = 4 → 2
visuelle Störeinflüsse	M = 3 W = 4 → 2
Klima	M = 2 W = 3 → 2
Licht	M = 2 W = 2 → 2
Farbe	M = 1 W = 2 → 2
Verkehrswege (zu enge Bereiche)	M = 3 W = 4 → 2
Raum/Arbeitsstätte	
Elektrische Faktoren	M = 2 W = 3 → 2
Mechanische Faktoren (Sturz, stolpern)	M = 3 W = 4 → 2
Risikomaßzahl	1 2 3 4 5 6 7

Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens der Gefährdung \ Mögliche Schadensschwere	1 Leichte Verletzungen oder Erkrankungen	2 Mittelschwere Verletzungen oder Erkrankungen	3 Schwere Verletzungen oder Erkrankungen	4 Möglicher Tod, Katastrophe
1 Sehr gering	1	2	3	4
2 Gering	2	3	4	5
3 Mittel	3	4	5	6
4 Hoch	4	5	6	7

Maßzahl	Risiko	Beschreibung
1 - 2	gering	Der Eintritt der Verletzung oder Erkrankung ist nur wenig wahrscheinlich.
Einstufung nach Nohl		Handlungsbedarf zur Risikoreduzierung ist nicht erforderlich.

Störfaktoren in Büro und Verwaltung

69

Stress im Büro kommt die Betriebe teuer

- Ständige Unterbrechungen eines einmal begonnenen Arbeitsablaufes bedeuten eine erhebliche psychische Belastung

- An manchen Arbeitsplätzen müssen die Mitarbeiter die Hälfte ihrer Arbeitszeit darauf verwenden, sich in den wiederholt abgebrochenen Arbeitsvorgang erneut hinein zu denken.

- Wenn die Störungen nicht abgestellt würden, werde der innere Druck auf die Mitarbeiter so groß, dass sie sich ihm durch "Krankfeiern" zeitweilig entzögen

!!!

Institut für Humanwissenschaft in Arbeit und Ausbildung der TU Berlin
Quelle: Blick durch die Wirtschaft, 28.Juni 1994

19

Leistungsminderung im Büro

inqa-buero
Initiativkreis Neue Qualität der Büroarbeit

- Büro-News
- Der Initiativkreis
- Die Akteure
- Office-Excellence-Check
- Gesundheit im Büro
- Büroarbeit im Wandel
- Infopool Büro
- Projektergebnisse
- Veranstaltungen
- Publikationen
- Presse

INTERNETPLATTFORM VON
Basi und Prävention online

▪ PRESSE

06.11.2006

Deutsche Büros: Leistungen könnten besser sein

Stuttgart. Die Arbeitsleistungen in deutschen Büros könnten besser sein: Die durchschnittliche Produktivitätsrate liegt bei 60,7 Prozent. So lautet ein Zwischenergebnis eines Bürotests, der vom Stuttgarter Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) seit rund einem Jahr im Internet durchgeführt wird. Mehr als 3.000 Beschäftigte haben sich bisher an dem "Office Excellence Check" beteiligt, der dem Anwender die Möglichkeit zur umfassenden Analyse der eigenen Arbeits- und Bürosituation bietet.

Eine weitere Erkenntnis der Untersuchung lautet: Auch bei der Arbeitsplatzgestaltung (z.B. Möblierung, Klima- oder Lichtverhältnisse) gibt es offensichtlich einen Nachholbedarf. Hier wurde ein Durchschnittswert von 60,2 Prozent ermittelt. Belegt wurde ferner ein starker Zusammenhang zwischen Büro-Gestaltung und Arbeitsleistung: Bei einer optimalen Gestaltung des Büros sind Produktivitätssteigerungen von bis zu 36 Prozent möglich.

Die Untersuchung einzelner Gestaltungsfaktoren ergibt folgendes Bild: Den größten positiven Einfluss auf die Arbeitsleistung hat ein Büro, das jede Art von Kommunikation mit den Kollegen etwa durch spezielle Räume für Meetings oder Projektarbeit bestmöglich unterstützt. Auf einer Einfluss-Skala von Null bis 0,25 wurde hier ein Wert von 0,19 erreicht. Ebenfalls hoch bewertet wurde eine bewusst geplante Büroform, die auf die Tätigkeitsanforderungen abgestimmt ist (0,16). Schließlich spielt auch die ergonomische Qualität besonders von Bürostuhl und Schreibtisch eine große Rolle (0,11). Insgesamt gesehen nicht ganz so wichtig für die Produktivität in deutschen Büros sind offenbar gute Bedingungen für konzentriertes Arbeiten sowie Möglichkeiten, sich zurückziehen und kurzzeitig erholen zu können (jeweils 0,03).

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Dr. Jörg Kelter
Fraunhofer-Institut
für Arbeitswirtschaft und Organisation
Telefon 0711/970-5476
E-Mail: joerg.kelter@iao.fraunhofer.de
www.inqa-buero.de

61% Produktivitäts-rate in Büros

36% Produktivitäts-steigerung möglich

Büropraxis

Produktivität im Büro

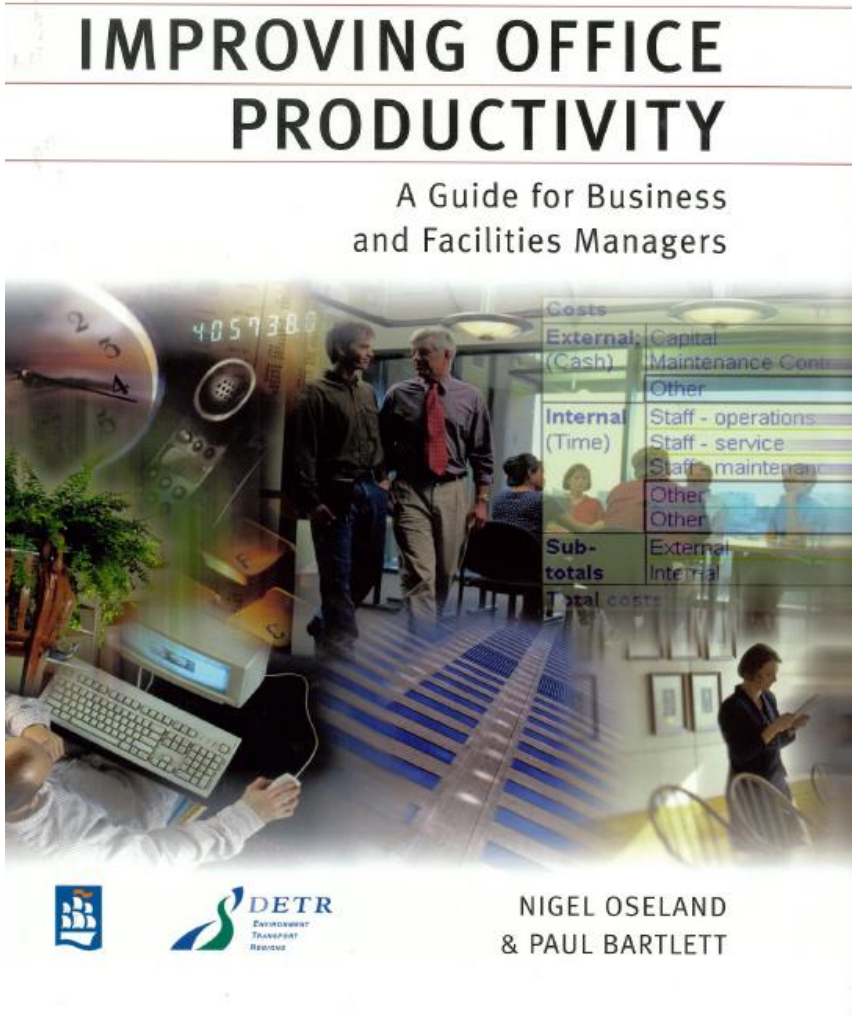
Reduzierung der Verlust- und Verteilzeitkosten

Natürlich ist es utopisch: optimal und professionell gestaltete Arbeitsplätze würden die Leistungseinbußen durch Fehlzeit, Verteilzeiten und Störeinflüsse vollkommen ausschalten.

Ziel ist es, den Kunden davon zu überzeugen, dass es durchaus realistisch ist, die Verlust-kosten durch ganzheitliche Arbeitsplatz-Gestaltung um 30 Prozent zu minimieren:

Sinkende Krankheitskosten durch weniger Fehlzeiten, mehr Leistung durch längere Verweildauer am Arbeitsplatz und gesteigerte Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit, weniger Fluktuation, höhere Qualität und weniger Fehler.

Englische Geschäfte (Geschäftswelt) ist abhängig von Gebäuden, welche eine betriebliche Ausstattung anbieten, die die Leistung, den Wachstum und effektive Ausnutzung der Leistung maximiert.



Erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

61% Produktivitätsrate in Büros

Fraunhofer IAO

36% Produktivitäts-steigerung möglich

Fraunhofer IAO

Auswirkungen auf die Personalkosten

Kosten negativer Büro-Gestaltung

Kosten je Mitarbeiter und Jahr: 40.000,- €

Krankheit Abwesenheit vom Arbeitsplatz
- in %/Jahr 1,5 → 600,- €
- oder
- in Minuten je Tag → €

Arbeitszeit (steht der Firma zur Verfügung): 39.400,- €

Verteilzeit je Arbeitstag persönlich/sachlich bedingt während der Arbeitszeit z.B.
- Wartezeiten, Stressabbau-Pausen, etc.
- in % → €
- oder
- in Minuten je Tag 70 Min. → 5.746,- €

Übernahme von Verteilzeitberechnung

Anwesenheit am Arbeitsplatz: 33.654.-€

Anteil der Arbeitszeit am Arbeitsplatz für Konzentrations-arbeit in Prozent
- in % 40
- Kosten der Konzentrations-Arbeitszeit: 13.462,- €
- Annahme: Leistungsverlust in % 25 → 3.365,- €

Tätigkeiten bei denen Minderleistung schwer nachweisbar ist z.B. Kommunikationsarbeiten

Kosten der Minderleistung: 9.711 €

Einsparung bei positiver Gestaltung

Einsparung durch Anwesenheit am Arbeitsplatz durch Minderung der Rückenprobleme, Nacken-/ Schulterschmerzen
- in % 10% → 60,-- €
- oder
- in Minuten je Tag → €

Einsparung durch Anwesenheit am Arbeitsplatz durch wohlfühlen am Arbeitsplatz, geringer Stress, funktionale Arbeitsplatz-ausstattung
- in % % → €
- oder
- Reduzierung je Tag: 15 Minuten → 1.250,-- €

Einsparung durch höhere Leistungsfähigkeit

Bundesanstalt für Arbeitsschutz
10dB(A) Pegelsenkung = 12% mehr Leistung
Bildschirmarbeit: Pegelsenkung
6dB(A) = 52% weniger Fehler
Minderung des Leistungsverlustes durch Belastungsminderung
- in % 30 % → 1.010,-- €
- oder
- in Minuten je Tag → €

zusätzlicher Nutzen:
- ► weniger Nacharbeit (Fehler)
- ► Personal-Fluktuation / Motivation
- ► bessere Qualität / Image

→ 0,-- €

Einsparungspotential je Beschäftigter und Jahr: 2.320,-- €

Annahme Arbeitszeit: 250 Arbeitstage im Jahr mit je 8 Stunden pro Tag

Arbeiten 4.0

ARBEIT WEITER DENKEN

GRÜN BUCH

ARBEITEN 4.0

3.5 WIE ARBEITEN WIR IN DER ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

Leitfrage:

- Wie können bei mobiler Arbeit gleicher Arbeits- und Gesundheitsschutz gewährleistet werden?

Ganzheitlicher Arbeitsschutz bei mobiler IT-gestützter Arbeit

Ansatz	Abstraktionsgrad	Anwendbarkeit
ArbSchG	allgemein	anwendbar
AsiG	allgemein	anwendbar
ArbZG	konkret	anwendbar
ArbStättV	konkret	nicht anwendbar (teilweise Übertragungspotenzial)
BildschArbV	konkret	nicht anwendbar (teilweise Übertragungspotenzial)
Normen (z.B. DIN EN ISO 9241)	konkret	teilweise anwendbar

Tabelle 2: Anwendbarkeit und Potenzial statischer Ansätze auf mobile IT-gestützte Arbeit

Michael Bretschneider-Hagemes / Markus Kohn

Mobil arbeiten

Arbeiten unterwegs

Auch wenn der überwiegende Anteil der Büroarbeit (noch) am Schreibtisch erledigt wird, nimmt der Anteil der Beschäftigten zu, die notwendigerweise einen Teil ihrer Büroarbeit im Außendienst erledigen. Zwar ist die Büroarbeit unterwegs nur die zweitbeste Lösung – konzentriertes Arbeiten am gut ausgestatteten Büroarbeitsplatz ist zumindest effizienter (und ergonomischer).
Jedoch sind Mobilität und Flexibilität der modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft ohne die Nutzung mobiler Arbeitsmittel oftmals nicht zu realisieren.

Im Folgenden finden Sie Hinweise zur Beschaffung von Notebooks für die mobile Büroarbeit und für die Arbeit unterwegs.

Psychische Belastung

Fachtagung der EQUAL Entwicklungspartnerschaft WiKoM
06. September 2006, TU Ilmenau

Gemeinschaftsinitiative Equal

Die Risiken

Eigenverantwortlichkeit
für die Gesundheit und Arbeitsplatzgestaltung

Mobiles Arbeiten erfordert Selbstkompetenz und Rüstzeit zur ergonomischen Gestaltung des Arbeitsplatzes:

z.B.

- Maßliche Gestaltung
- Gestaltung der Beleuchtung
- Gestaltung der Lärmsituation
- Gestaltung der Hardware

sonst drohen auf Dauer

- Fehlhaltungen
- Muskel-Skelett-Erkrankungen
- asthenopische Beschwerden
- RSI (repetetiv strain injury)

WiKoM Entwicklungspartnerschaft

Gefördert durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales
und den Europäischen Sozialfonds

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds

Erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

inqa.de Initiative Neue Qualität der Arbeit

baua: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Gesundheit und Sicherheit im Betrieb sollten als Gemeinschaftsaufgabe begriffen werden.

Investitionen in die Mitarbeiter sorgen unter dem Strich für:

- eine Senkung des Krankenstandes und der Fehlzeiten
- eine Verringerung der Fluktuation
- Produktivitätssteigerungen durch motivierte Mitarbeiter
- eine Verbesserung des Images bei den Kunden
- die langfristige Sicherung des qualifizierten Personals
- mittel- und langfristig sinkende Lohnnebenkosten.

Gesundheit und Sicherheit sowie Wirtschaftlichkeit hängen insofern eng zusammen. Ohne gesunde und motivierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind wirtschaftlich gesunde und langfristig wettbewerbsfähige Unternehmen kaum denkbar!

Berthold Brecht (1898 – 1956)

**„ Ich rate,
lieber mehr zu können,
als man macht,
als mehr zu machen,
als man kann“**

**Vielen Dank für Ihre Zeit
und Aufmerksamkeit**

karl-heinz@lauble-consult.de
Tel. 0172/7014702
Büro: 08465/173763
Fax: 08465/173765