Kennzahlen im betrieblichen Gesundheitsmanagement – Konzepte, Methoden und Erfahrungen

Univ.-Prof. Dr. Holger Pfaff

Direktor des Instituts für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR)

der Humanwissenschaftliche und Medizinische Fakultät der Universität zu Köln &

Leiter des Zentrums für Versorgungsforschung Köln (ZVFK)

Vortrag auf der Tagung „Health on TOP VII: BGM im Spannungsfeld zwischen Kennziffern und Wertekultur“ 23.3.2010, Bonn, Petersberg

Forschungsbrücke zwischen zwei Fakultäten

Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft gegründet

Institut für
Medizinsoziologie,
Versorgungsforschung und
Rehabilitationswissenschaft

Prof. Pfaff im Kreis seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Foto: Karin Engel

Aktuelle Forschungsgebiete des IMVR im Bereich Arbeit und Gesundheit

Arbeit und Gesundheit

- Gruppenkohäsion & Sozialkapital
- Führung
- Optionsstress & Kommunikationsstress
- Work-Life-Balance
- Burnout

Organisation: BGF & BGM

- BGM: Diagnostik-Ursachen-Wirkungen
  - Präventionsreife
  - Determinanten der BGM
  - BGM & Performance
- Führung und BGM
  - Krankenrückkehrgespräche
  - Fehlzeitenmanagement

Organisation: Allgemein

Outcome
- Organisationspathologien
- Organisationsperformance

Determinanten
- Sozialkapital & Clan & Koordination
- BGM
- Qualitätsentwicklung (QE)
- Personalentwicklung (PE)
- Organisationsentwicklung (OE)

Evaluation
- Evaluation von OE & PE & QE

Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für
Medizinsoziologie,
Versorgungsforschung und
Rehabilitationswissenschaft
imvr

Referenzunternehmen & untersuchte Unternehmen

Industrie

- Daimler AG
- ERCO
- Deutsche Telekom Laboratories
- BBS
- VW Coaching
- Sanofi-Aventis
- Bertelsmann Stiftung
- STROMAG
- Roche Diagnostics GmbH
- Kanne Datenverarbeitung (KDV) GmbH
- Schleißheimer GmbH
- Ingentis GmbH
- Communardo Software GmbH

Dienstleistungsunternehmen & Sozialunternehmen

- GiV (Gesellschaft für integrierte Versorgungsformen;
- Josefs-Gesellschaft gGmbH;
- Christophorus-Werk Lingen;
- Evangelischen Stiftung Alsterdorf;
- Evangelische Stiftung Hephata
- Rummelsberger Dienste für Menschen mit Behinderung gGmbH
- Sozialwerk St. Georg
- Brüsseler Kreis

Versicherungen

- Techniker Krankenkasse
- AOK Hessen
- AOK Plus
- BKK Bundesverband
- Spektrum K
- AXA
- Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse

Krankenhäuser

- Uniklinik Köln
- Kreiskrankenhaus Freiberg
- St. Franziskus Hospital Köln
- Klinikum Chemnitz
- Betreute Spitäler des Verein Outcome Zürich (CH)
- Alle Krankenhäuser Deutschlands mit Chirurgie & Innere Medizin

Bücher

Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

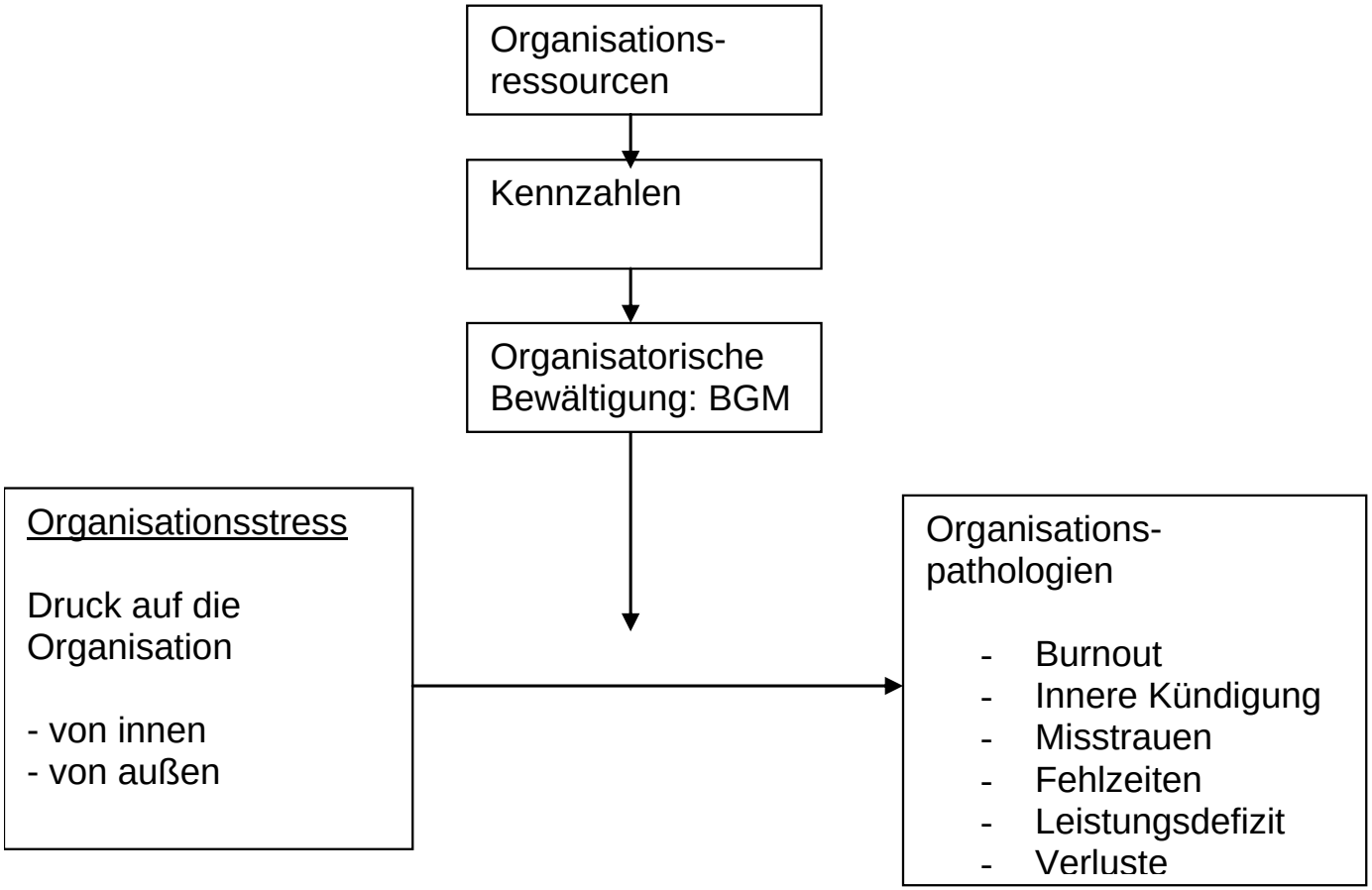
Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für
Medizinsoziologie,
Versorgungsforschung und
Rehabilitationswissenschaft

I Konzept

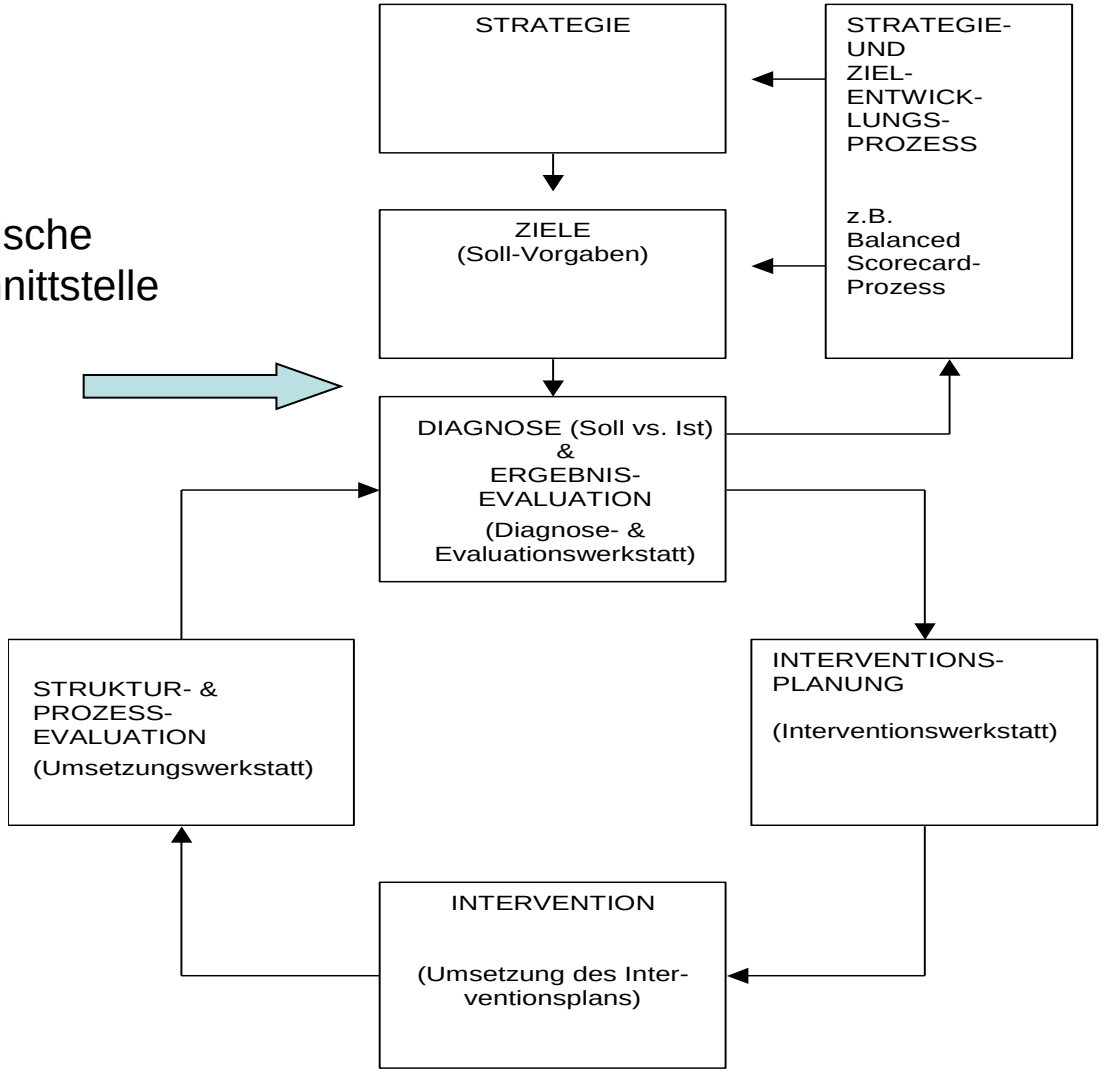
- **Konzept**
- Methoden
- Erfahrung
- Fazit

BGM als organisationale Bewältigungsstrategie – Kennzahlen als Bewältigungsinstrumente



Zielfindung, Evaluation und Lernzyklus

Kritische Schnittstelle



Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft

II Methoden

- Konzept
- **Methoden**
- Erfahrung
- Fazit

4 Schritte zum erfolgreichen BGM

1. Schritt: Ziele festlegen

2. Schritt: Kennzahlen zur Messung der Erreichung der ausgewählten Ziele festlegen

3. Schritt: Grenzwerte festlegen

4. Schritt: Eigene Hypothesen über Zusammenhänge testen

Imaginationstechniken

Die „Vor-Augen-führen“-Technik

- Welche Situation wird in zehn Jahren gegeben sein?
- Wo steht dann unser Unternehmen und was ist unsere Strategie?
- Was brauchen wir auf der Personalseite zur Umsetzung dieser Strategie?

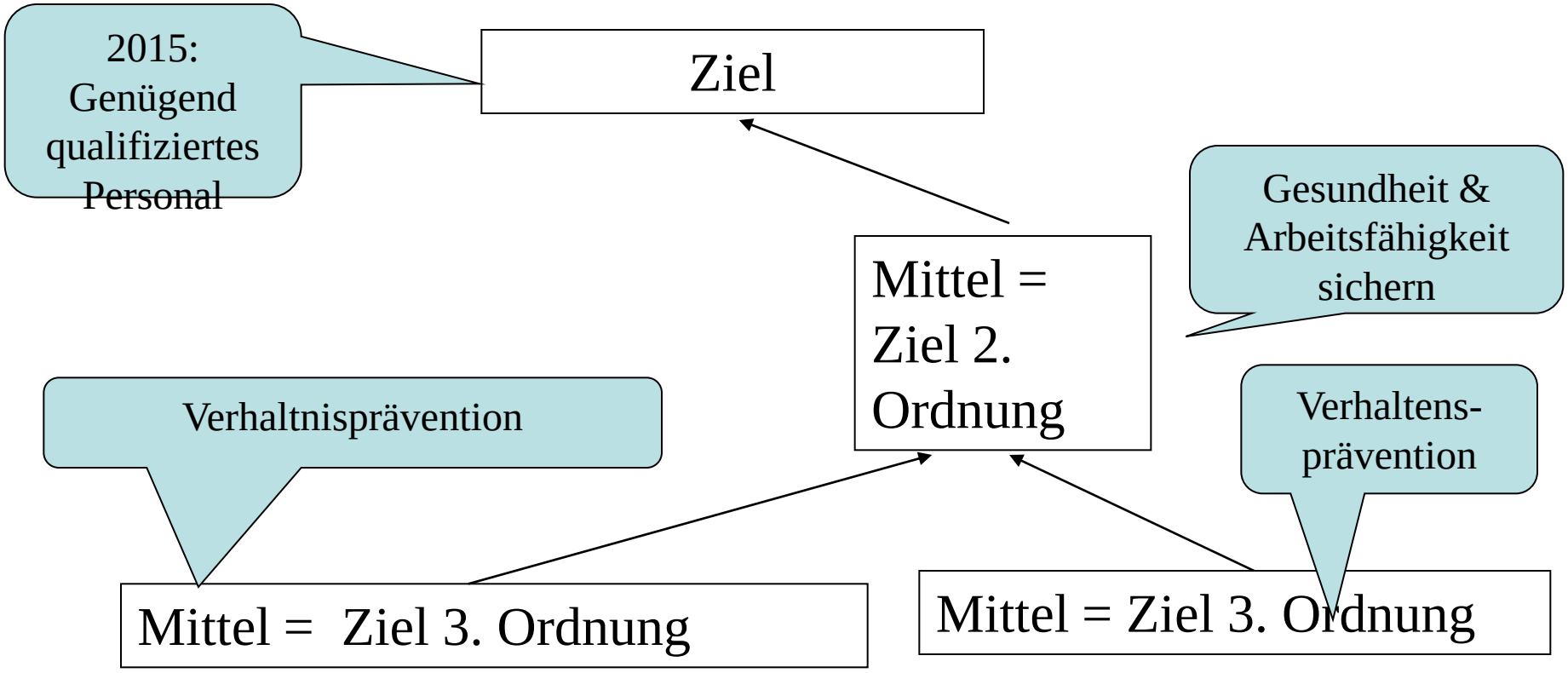
Die „Was-wäre-wenn“-Technik (Gedankenexperiment)

Was wäre wenn „,

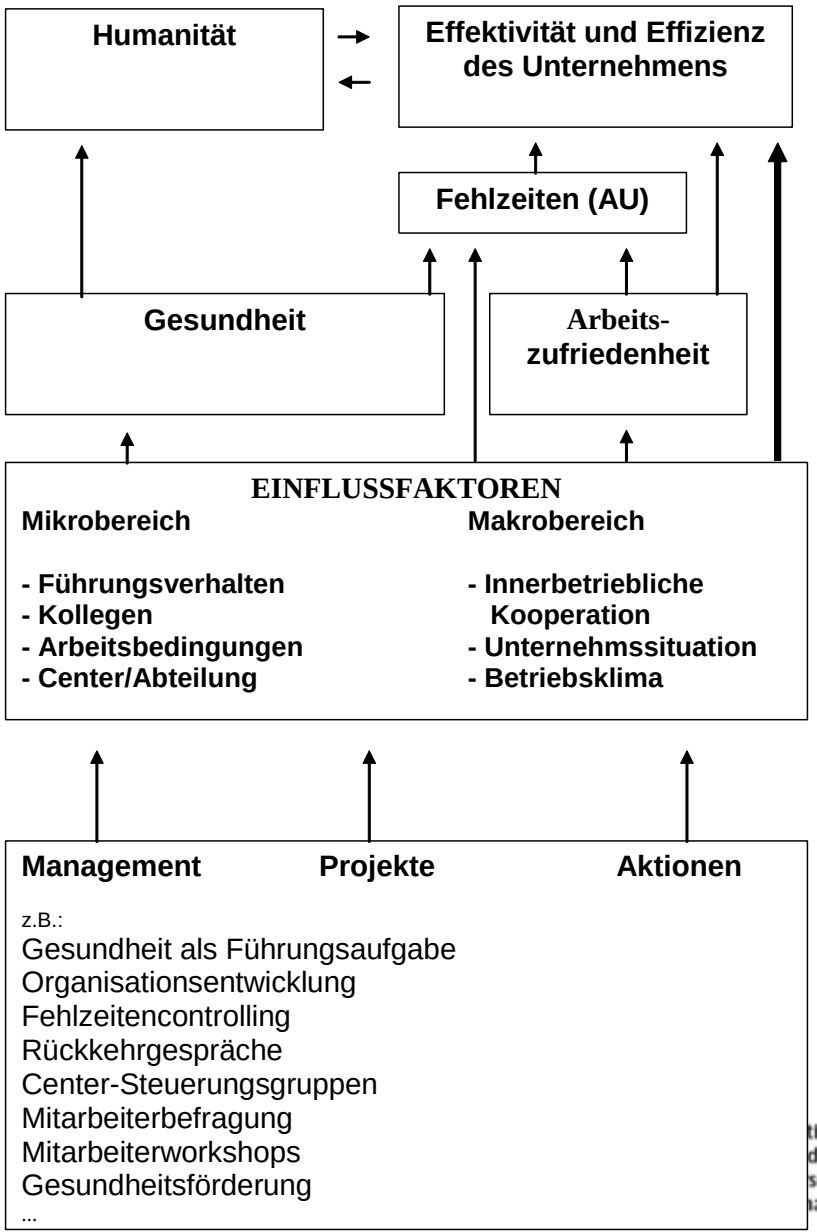
- wir nicht mehr genügend gute junge Mitarbeiter bekämen?
- wir die älteren Mitarbeiter bis 68 beschäftigen müssen?
- die Hälfte der Mitarbeiter aufgrund einer Epidemie krank würde?

Zielfindungstechnik:

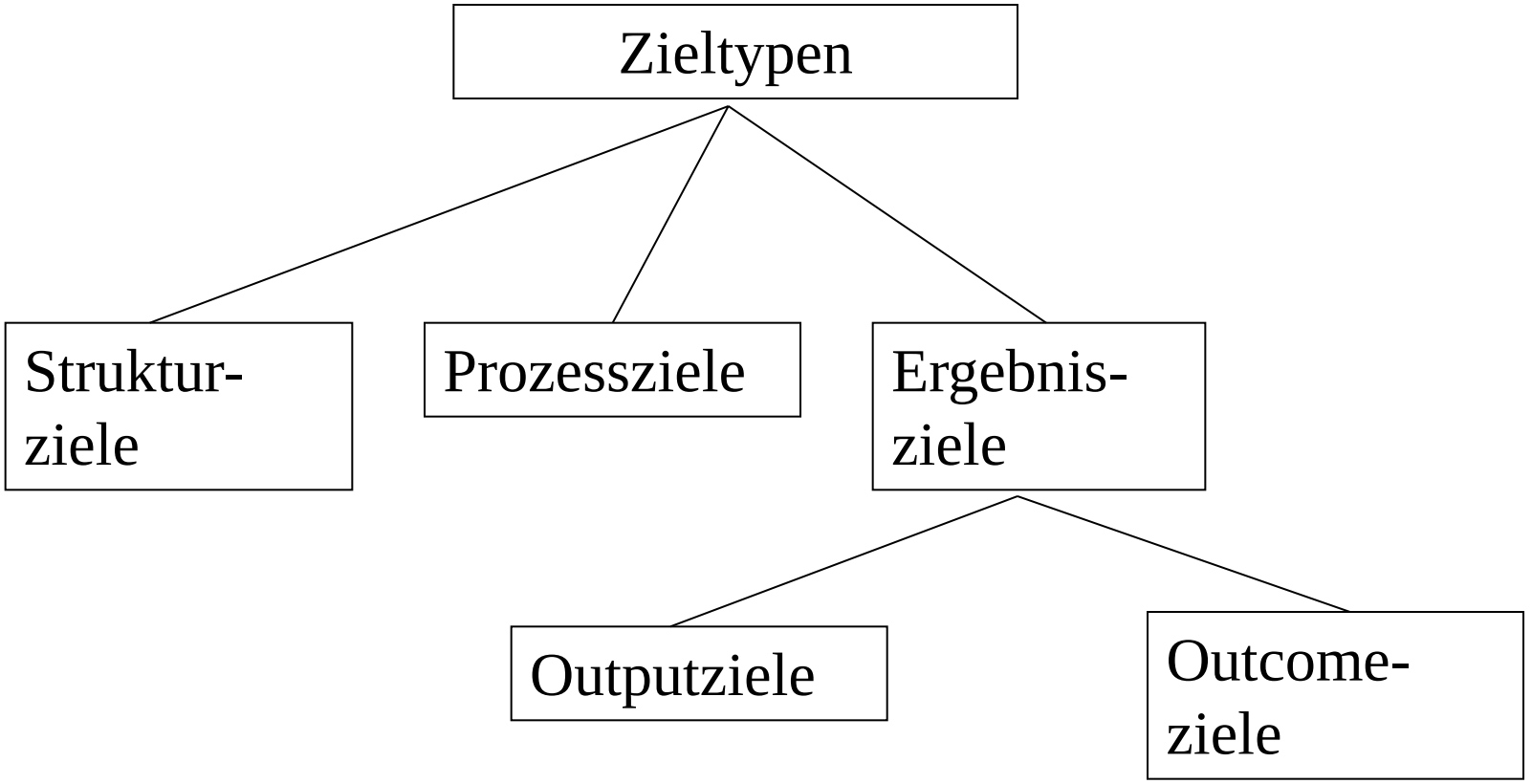
Die „Ziel-Mittel-Hierarchie“-Methode



Das Ziel-Mittel-System des Gesundheitsmanagements



Zielfindungstechnik: Die „Unterteile in Struktur-, Prozess- und Ergebnisziele“-Methode



Kennzahlfindungsprozess

1. Weg 1: Die „Ableitungs-Technik“

- Für jedes Ziel eine Kennzahl aussuchen oder entwickeln

1. Weg 2: Die „Eh da“-Technik

- Für jedes Ziel eine sowieso vorhandene Kennzahl aus dem Controlling-Bereich aussuchen

Typen von Kennzahlen: Zielgrößen vs. Stellgrößen

Stellgrößen = **erzwingbar (per Beschluss änderbar)**

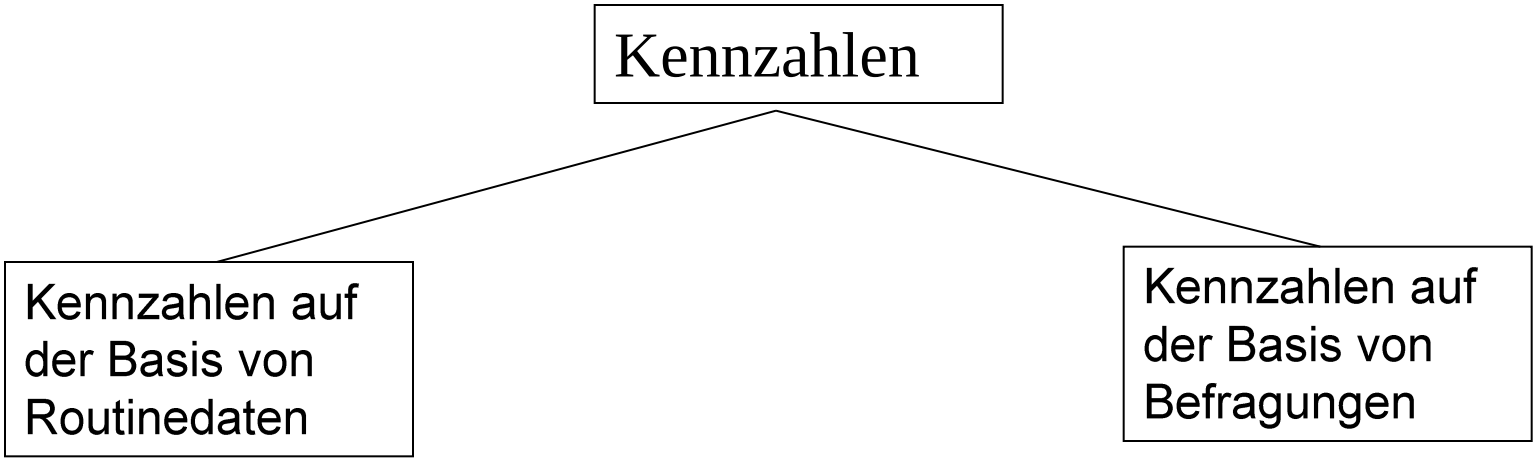
„Wahrscheinlichkeitserhöher“

Zielgrößen = **sind nicht erzwingbar, aber über Stellgrößen indirekt beeinflussbar**

Weitere Kennzahlen

Grenzwert-Kennzahlen	**=**	**mehr als 60 % (Grenzwert) aller Mitarbeiter sollen an GHF-Aktivitäten teilnehmen**
Prozentsatz-Kennzahlen	**=**	**Range: 0 – 100% an** **- Zustimmung** **- Ressourcen** **- Teilnahmequote**
Punkte-Kennzahlen	**=**	**- 0 – 100 Punkte** **- 0 – 10 Punkte** **- Notenskala**

Typen von Kennzahlen: Unterscheidungskriterium Datenquelle



Routinedatenbasierte Kennzahlen: z.B. AU-Daten
Befragungsbasierte Kennzahlen: z.B. Lebensqualität

Beispiel: Routinedaten

Monatlicher Krankenstand auf der Basis „pauschaler Sollarbeitstage“ (1)

1. Monatlicher Krankenstand auf der Basis „pauschale Sollarbeitstage“

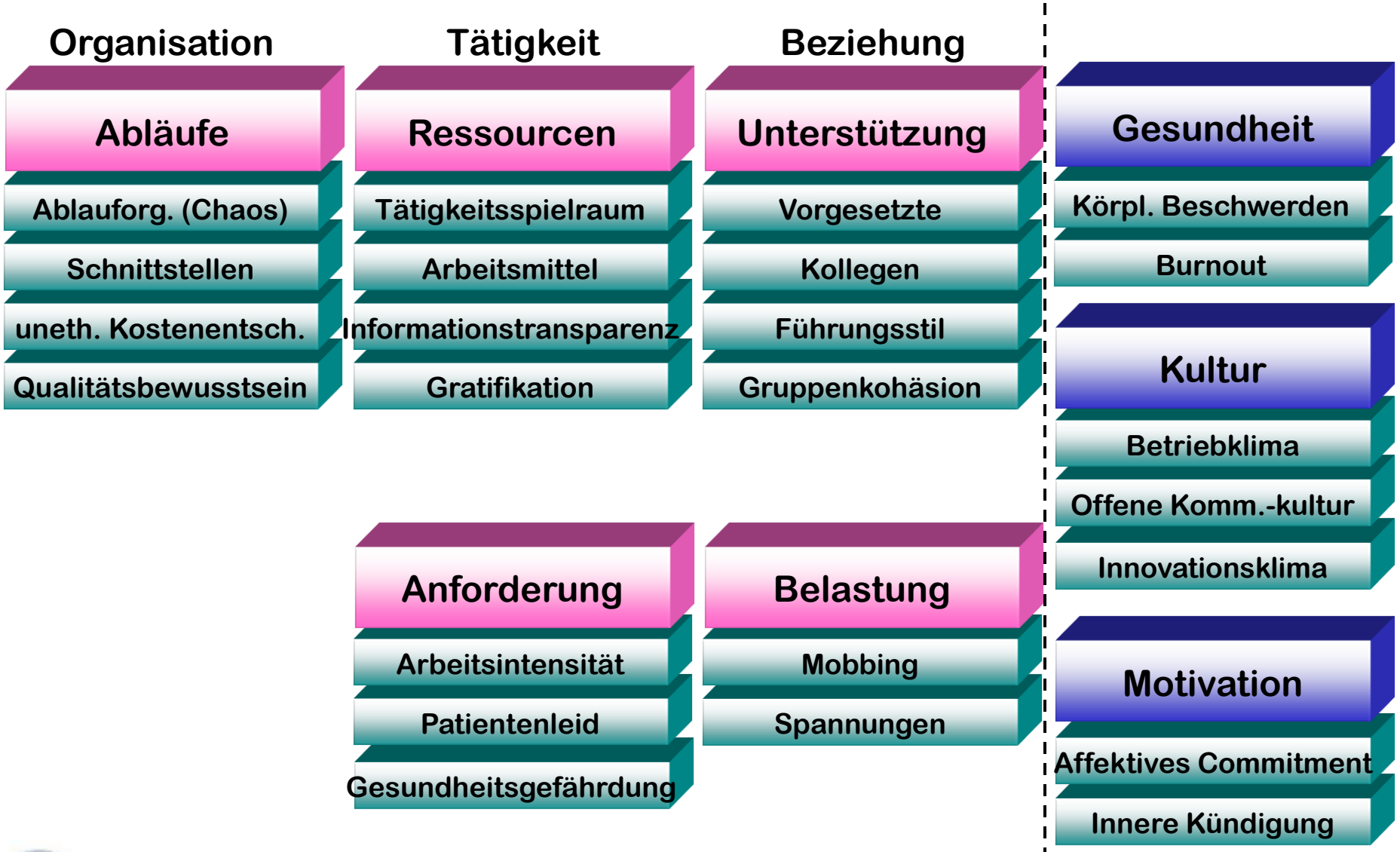
Zieldimension/-bereich	Abwesenheit
Bezeichnung der Kennzahl	**Monatlicher Krankenstand auf der Basis „pauschale Sollarbeitstage“**
Datengrundlage	Personalstammdaten
Berechnungsformel (Messvorschrift)	Krankentage pro Kalendermonat multipliziert mit 100/21,75 Sollarbeitstage pro Kalendermonat
Einheit	Prozent
Ein- und Ausschlusskriterien **Kritischer Punkt**	**Einschlusskriterien (Welche Personengruppen sollten eingeschlossen sein?):** - active Workforce (aktive Mitarbeiter mit Arbeitsvertrag) **Ausschlusskriterien (Welche Personengruppen sollten nicht eingeschlossen werden?)** - alle Beschäftigtengruppen, die mit dem Unternehmen keinen Arbeitsvertrag haben z.B.: - Leiharbeitskräfte (LAK) - Fremdarbeitskräfte (FAK) - Praktikanten - Diplomanden - Doktoranden - Azubis - Umschüler - Ruhende Arbeitsverhältnisse (einschließlich Altersteilzeit: Ruhephase passiv) - Versetzte, Entsandte, Delegierte, Ex-Patriots, Abgeordnete

Beispiel: Routinedaten

Monatlicher Krankenstand auf der Basis „pauschaler Sollarbeitstage“ (2) (Unternehmensnetzwerk für Gesundheit)

Definitionen der Bestandteile der Formel Nächster kritischer Punkt	**Definition Krankentag:** Krankentag = AU-Tag Generell gilt: Der Tag des Arbeitsunfalls oder der Erkrankung gilt nicht als Krankentag, sobald der Mitarbeiter „gestempelt“ hat **Als Fehlzeiten-/Krankentage werden alle Fälle gezählt, die eine AU-Bescheinigung rechtfertigen könnten:** **z.B.:** - Krank mit Attest (=ab 3 Tage Krankheit am Stück) - Krank ohne Attest (unter 3 Tage Krankheit am Stück) - Kuren/Reha - Arbeitsunfall - Wiedereingliederung mit und ohne Lohnfortzahlung - von der Krankenkasse Ausgesteuerte - Betreuung eines kranken Kindes **Nicht gezählt werden zu den Krankentagen** **z.B.:** - Mutterschutzfrist (ab 6 Wochen vor Entbindung) - Elternzeit - Fortbildung - Sonderurlaub - Sabbatical - Behördengänge - Beerdigung/Tod - Umzug - Hochzeit - Angehörigenbetreuung (außer Betreuung eines kranken Kindes) **2. Definition Sollarbeitstage:** 21,75 Werktage pro Monat resultierend aus 365 Tagen/ Jahr – (52 Wochen * 2 Wochenendtagen) =261 Tage / 12 Mo = 21,75 Werktage / Monat.

Beispiel für Kennzahlen auf der Befragungsebene: Das MIKE- Kennzahlensystem



Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft

MIKE: Kennzahlen-Menü

Veröffentlichungsreihe der Abteilung Medizinische Soziologie
des
Instituts für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Sozialhygiene
der
Universität zu Köln
ISSN 1618-7067
(Forschungsbericht 4/2004)

Der Mitarbeiterkennzahlenbogen (MIKE)

Kompendium valider Kennzahlen

Kennzahlenhandbuch

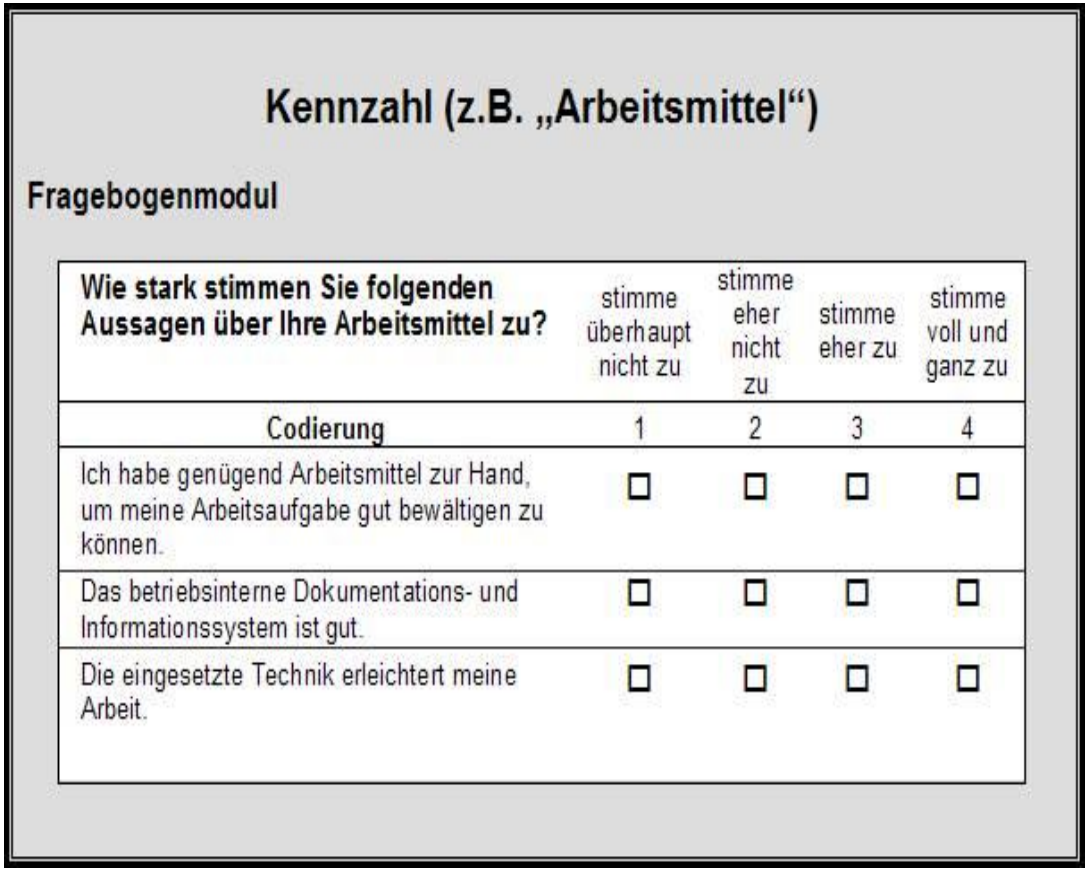
Holger Pfaff[1], Frank Pühlhofer[1], Anne Brinkmann[1], Jürgen Lütticke[2], Anika Nitzsche[1], Petra Steffen[1], Alexander Stoll[3], Peter Richter[3]

1 Abteilung Medizinische Soziologie, Klinikum der Universität zu Köln
2 Abteilung Stationäre Leistungen, AOK-Bundesverband, Bonn
3 Institut für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie, TU Dresden

Köln, Oktober 2004

Klinikum der Universität zu Köln
Institut und Poliklinik für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Sozialhygiene
Abteilung Medizinische Soziologie
Leiter: Prof. Dr. Holger Pfaff
Neues TechnologieZentrum
Eupener Straße 129
50933 Köln
Tel.: 0221/478-97141
Fax: 0221/478-97142
e-mail: holger.pfaff@medizin.uni-koeln.de

Kennzahl „Arbeitsmittel“



Kennzahl (z.B. „Arbeitsmittel“)

Fragebogenmodul

Wie stark stimmen Sie folgenden Aussagen über Ihre Arbeitsmittel zu?	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Codierung	1	2	3	4
Ich habe genügend Arbeitsmittel zur Hand, um meine Arbeitsaufgabe gut bewältigen zu können.	☐	☐	☐	☐
Das betriebsinterne Dokumentations- und Informationssystem ist gut.	☐	☐	☐	☐
Die eingesetzte Technik erleichtert meine Arbeit.	☐	☐	☐	☐

Quelle: Pfaff et al. (2004): Der Mitarbeiterkennzahlenbogen (MIKE): Kennzahlenhandbuch. Köln.

Wichtig: Keine Kennzahl ohne Angaben zur Zuverlässigkeit der Messung (Reliabilität/Cronbach´s Alpha)

Reliabilität (Cronbach´s Alpha (α)); Kurzlabels der Items

Kennzahl	Items (Kurzlabels)	α (2002)	α (2003)
„Arbeitsmittel“	Item 1 bis 3 (Kurzlabel):	.70	.71
	Ich habe genügend Arbeitsmittel zur Hand, um meine Arbeitsaufgabe gut bewältigen zu können (marmit1)		
	Das betriebsinterne Dokumentations- und Informationssystem ist gut (marmit2)		
	Die eingesetzte Technik erleichtert meine Arbeit (marmit3)		

Quelle: Pfaff et al. (2004): Der Mitarbeiterkennzahlenbogen (MIKE): Kennzahlenhandbuch. Köln.

COPSOQ-Gesundheitszustand

B.23: Ihr Gesundheitszustand: Wenn Sie den besten denkbaren Gesundheitszustand mit 10 Punkten bewerten und den schlechtesten denkbaren mit 0 Punkten: Wie viele Punkte vergeben Sie dann für Ihren derzeitigen Gesundheitszustand? Bitte kreuzen Sie die entsprechende Zahl an.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

schlechtester denkbarer Gesundheitszustand

bester denkbarer Gesundheitszustand

4. Geschätzte Beeinträchtigung der Arbeitsleistung durch die Krankheiten
Behindert Sie derzeit eine Erkrankung oder Verletzung bei der Ausübung Ihrer Arbeit? Falls nötig, kreuzen Sie bitte mehr als eine Antwortmöglichkeit an.

- Keine Beeinträchtigung/ich habe keine Erkrankungen	6
- Ich kann meine Arbeit ausführen, habe aber Beschwerden	5
- Ich bin manchmal gezwungen, langsamer zu arbeiten oder meine Arbeitsmethoden zu ändern	4
- Ich bin oft gezwungen, langsamer zu arbeiten oder meine Arbeitsmethoden zu ändern	3
- Wegen meiner Krankheit bin ich nur in der Lage Teilzeitarbeit zu verrichten	2
- Meiner Meinung nach bin ich völlig arbeitsunfähig	1

6. Einschätzung der eigenen Arbeitsfähigkeit in drei Jahren
Glauben Sie, dass Sie, ausgehend von Ihrem jetzigen Gesundheitszustand, Ihre derzeitige Arbeit auch in den nächsten 3 Jahren ausüben können?

- unwahrscheinlich	1
- nicht sicher	4
- ziemlich sicher	7

Work ability Index: ausgewählte Items (Unternehmens-netzwerk für Gesundheit)

Kennzahl: Vertrauenskultur

Wenn Sie nun an das Krankenhaus insgesamt denken, wie stark stimmen Sie folgenden Aussagen zu?	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Codierung	1	2	3	4
In unserem Haus herrschen Einigkeit und Einverständnis vor.	☐	☐	☐	☐
In unserem Haus haben wir Vertrauen zueinander.	☐	☐	☐	☐
In unserem Haus gibt es ein „Wir-Gefühl“ unter den Beschäftigten.	☐	☐	☐	☐
In unserem Haus ist das Betriebsklima gut.	☐	☐	☐	☐

Werte-, Vertrauens- und Beziehungskapital von 35 Stationen

Indizes	Wertebereich	Min	Max	Mittelwert	Standard-abweichung
Vertrauens- und Wertekapital-Index	0-100	32	62	46	7,0
Beziehungskapital-Index	0-100	45	88	67	9,7

Quelle: Pfaff et al. (2004): Der Mitarbeiterkennzahlenbogen (MIKE): Kennzahlenhandbuch. Köln.

Kennzahl: Burnout

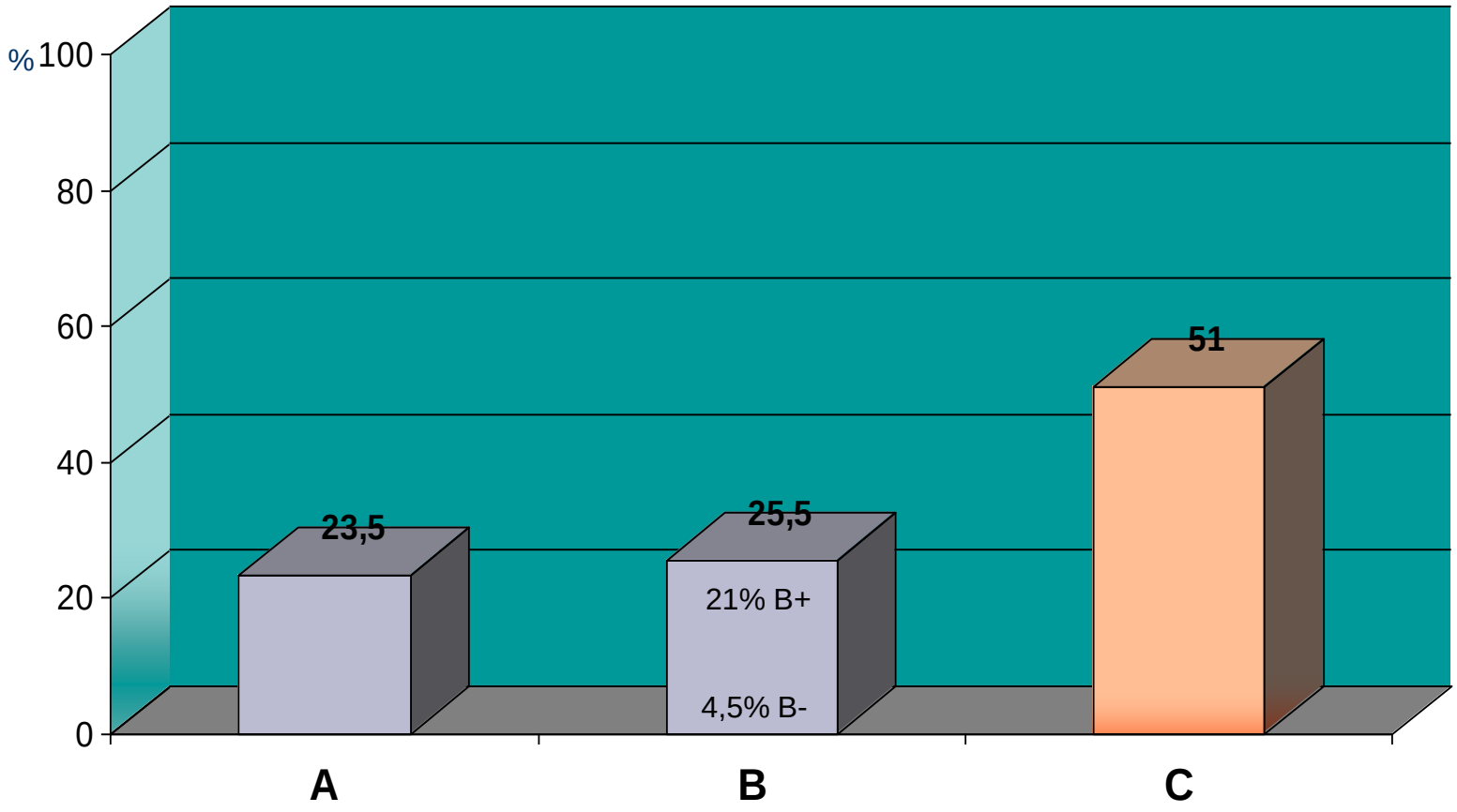
Im Folgenden finden Sie einige Aussagen zu Gefühlen, die sich auf Ihre Arbeit beziehen.	nie	einige Male pro Jahr oder weniger	einmal im Monat oder weniger	Mehr-mals im Monat	einmal in der Woche	Mehr-mals in der Woche	täglich
Codierung	1	2	3	4	5	6	7
Ich fühle mich emotional leer in meiner Arbeit.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich am Ende des Arbeitstages verbraucht.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich müde, wenn ich morgens aufstehe und an meine Arbeit denke.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jeden Tag zu arbeiten, ist wirklich eine Belastung für mich.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich durch meine Arbeit ausgebrannt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Quelle: Pfaff et al. (2004): Der Mitarbeiterkennzahlenbogen (MIKE): Kennzahlenhandbuch. Köln.

Kategorisierung der Präventionsreife

		Präventionsinfrastruktur	
		vorhanden	***Nicht vorhanden***
Präventionswille	***Vorhanden***	**Präventionsstufe (hoch)** A	**Präventionsstufe (mittel)** B+
	Nicht vorhanden	**Präventionsstufe (mittel)** B-	**Präventionsstufe (gering)** C

Verteilung der Präventionsreife in der ITK-Branche



Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für
Medizinsoziologie,
Versorgungsforschung und
Rehabilitationswissenschaft

Lege für jede Kennzahl Grenzwerte fest

Beispiel: MIKE-Kennzahlen

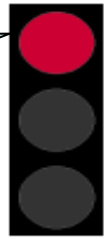
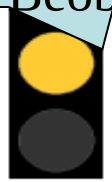
- **Für jede MIKE-Kennzahl existieren zwei Grenzwerte**
- **Bei Überschreiten des harten Grenzwerts besteht Handlungsbedarf (rote Ampel)**
- **Bei Überschreiten des weichen Grenzwerts besteht Beobachtungsbedarf (gelbe Ampel)**

III Erfahrung

- Konzept
- Methoden
- **Erfahrung**
- Fazit

Erläuterungen zum Ergebnisbericht

Im folgenden Ergebnisbericht wird eine Ampelsymbolik zur Bewertung der einzelnen Frage oder Kennzahl für die Gesamtheit aller XY-Mitarbeiter, die an der Befragung teilgenommen haben, verwendet.

Die rote Ampel	Die gelbe Ampel	Die grüne Ampel
		
bedeutet: Der bei XY gesamt erzielte Wert liegt unter dem Normwert.	bedeutet: Der bei XY gesamt erzielte Wert liegt bis zu 10 Prozent über dem Normwert.	bedeutet: Der bei XY gesam erzielte Wert mehr als 10 Prozent über dem Normwert.

Hand-lungs-bedarf

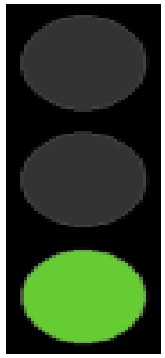
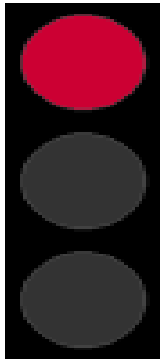
Frühwarnstufe: Beobachtung

Kein Handlungs bedarf

Ampeln für Abteilungen

Erläuterungen zum Ergebnisbericht

Im folgenden Ergebnisbericht wird eine Ampelsymbolik zum Vergleich des Abschneidens der einzelnen Abteilung gegenüber der Gesamtheit aller bei [XY] ausgefüllter Fragebögen verwendet.

Die Abteilung hat den …	Normwert (Mindestsollwert) nicht erreicht	Normwert (Mindestsollwert) erreicht oder überschritten
und besser als [XY] gesamt abgeschnitten		
und schlechter als [XY] gesamt abgeschnitten		

[XY]

Burnout-Studienergebnisse

Mitarbeiter der Behindertenhilfe (INA-StudieI)

Verteilung der Subskala “emotionale Erschöpfung”

Burnout-Classification nach Kalimo et al. (2003)	Häufigkeit	Verteilung	
keine Burnout-Symptome (0-1.49)	**111**	**63.4**	63.4%
Vorhandene Burnout-Symptome (1.50-3.49)	**51**	**29.1**	36.6%
Schwerwiegende Burnout-Symptome (3.5 – 6)	**13**	**7.5**	
N	**175**	**100.0**	

Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft
imvr

Burnout-Studienergebnisse

Krankenhausärzte (U-BIKE-Studie)

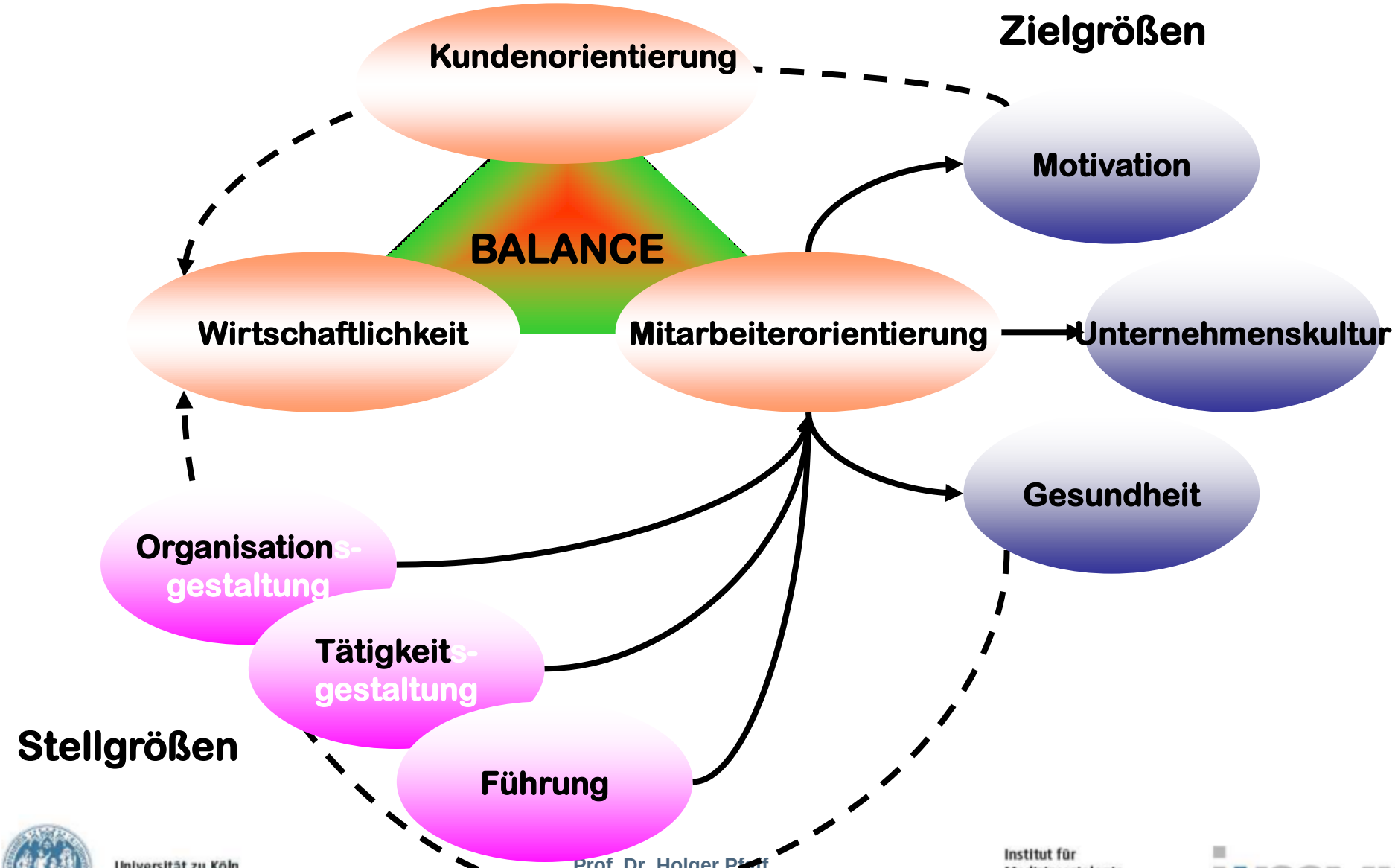
Verteilung der Subskala “emotionale Erschöpfung”

Burnout-Classification nach Kalimo et al. (2003)	Häufigkeit	Verteilung	
keine Burnout-Symptome (0-1.49)	**72**	**26%**	26%
Vorhandene Burnout-Symptome (1.50-3.49)	**150**	**54%**	74%
Schwerwiegende Burnout-Symptome (3.5 – 6)	**55**	**20%**	
N	**277**	**100.0%**	

Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft
imvr



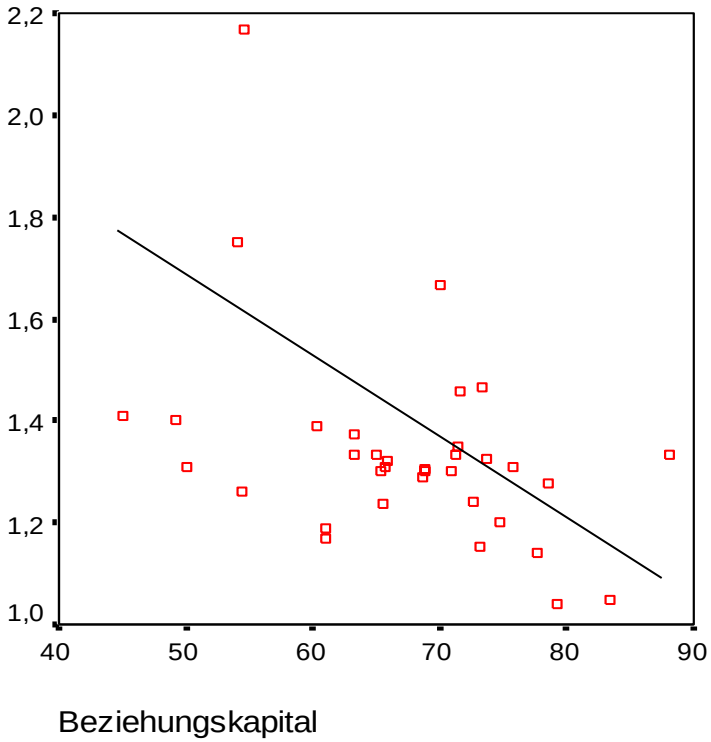
Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für
Medizinsoziologie,
Versorgungsforschung und
Rehabilitationswissenschaft

Beispiel für soziale Einheiten: Zusammenhang zwischen Sozialkapital und Angst

Mit dem Sozialvermögen einer Abteilung sinkt die durchschnittliche Angst der Abteilungsmitarbeiter



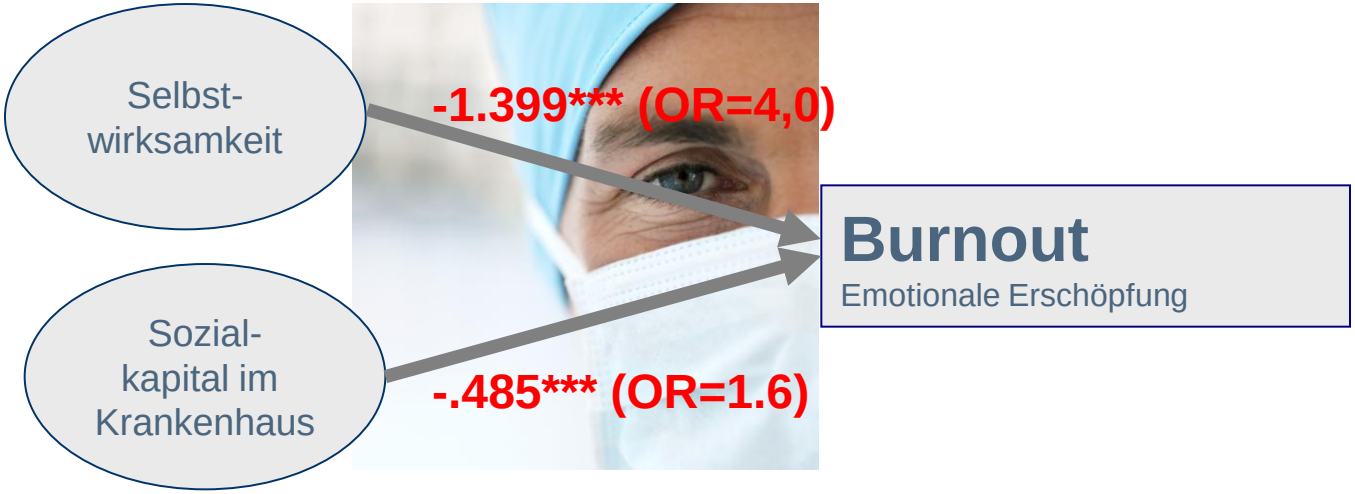
Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft

Burnout-Studienergebnisse

Krankenhausärzte



Kontrolliert für Alter, Geschlecht, Familienstatus, Berufserfahrung
***p≤0.05; **p≤0.01; ***p=≤0.001**

Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Holger Pfaff
Direktor des IMVR
www.imvr.uni-koeln.de

Institut für
Medizinsoziologie,
Versorgungsforschung und
Rehabilitationswissenschaft
imvr

Kölner Organisationsdiagnose-Instrument: KODI

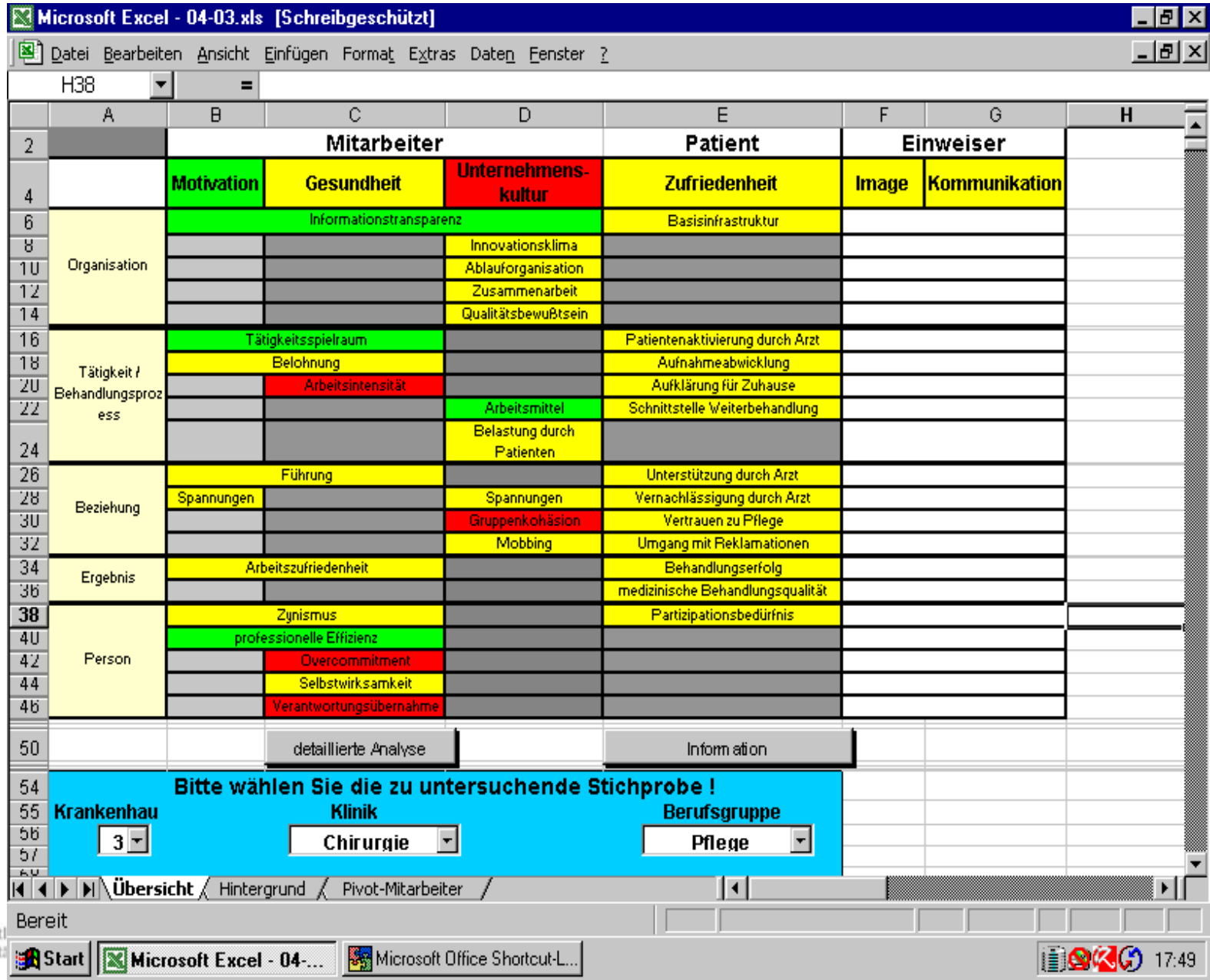
Lesebeispiel:

Org,-Diagnose:

Die Gesundheit der Pflegekräfte in der Chirurgie des Krankenhauses 3 ist mittelmäßig (gelb) Sie hängt von 11 Faktoren ab. Kritische Faktoren sind dabei das zu hohe Overcommitment und die zu hohe Arbeits-intensität & Verantwortungs-übernahme (rot). Die Gesundheit wird gefördert durch den Tätig-keitsspielraum, die Info,-transparenz und die professionelle Effizienz (grün).

Org.-Therapie:

Reduktion der Arbeits-intensität und des Overcommitment



Universität zu Köln
Humanwissenschaftl
Medizinische Fakult

IV FAZIT

- Konzept
- Methoden
- Erfahrung
- **Fazit**

Fazit

- **In vier Schritten zur Organisationsdiagnose und –therapie**

1. **Strategie –> Ziel**
2. **Ziel –> Kennzahl**
3. **Kennzahl –> Grenzwert**
4. **Grenzwert –> Hypothesentest**

=> Organisationsdiagnose & -therapie

Literatur

- Pfaff, H., Lütticke, J., Badura, B., Piekarski, C., Richter, P. (Hrsg.) (2004): "Weiche" Kennzahlen für das strategische Krankenhausmanagement. Stakeholderinteressen zielgerichtet erkennen und einbeziehen. Bern u.a.: Hans Huber.

- Pfaff, H., Krause, H., Kaiser, C. (2003): Gesundgeredet? Praxis Probleme und Potenziale von Krankenrückkehrgesprächen. Berlin: Edition Sigma.

- Pfaff, H., Bentz, J. (2001): Lernbasiertes Gesundheitsmanagement. S. 181-197 in: Pfaff, H., Slesina, W. (Hrsg.): Effektive betriebliche Gesundheitsförderung. Konzepte und methodische Ansätze zur Evaluation und Qualitätssicherung. Weinheim, München: Juventa Verlag

- Pfaff, H. (2001): Evaluation und Qualitätssicherung des betrieblichen Gesundheitsmanagements. S. 27-49 in: Pfaff, H., Slesina, W. (Hrsg.): Effektive betriebliche Gesundheitsförderung. Konzepte und methodische Ansätze zur Evaluation und Qualitätssicherung. Weinheim, München: Juventa Verlag.

Kontaktadresse

Prof. Dr. Holger Pfaff

IMVR - Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft

Humanwissenschaftliche und Medizinische Fakultät der

Universität zu Köln

Eupener Straße 129

50933 Köln

0221/478-97100

Mail: holger.pfaff@uk-koeln.de

Internet: www.imvr.uni-koeln.de