

**Betriebliche Gesundheitsförderung in öffentlichen Einrichtungen:**

Untersuchungen zu Ressourcen und Belastungen am Beispiel des  
Verwaltungs- und technischen Personals im Karlsruher Institut für  
Technologie

**Zur Erlangung des akademischen Grades eines  
DOKTORS DER PHILOSOPHIE  
(Dr. phil.)**

von der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften  
des  
Karlsruher Institut für Technologie  
genehmigte

DISSERTATION

von

Claudia Hildebrand  
aus Berlin

Dekan: Prof. Dr. Andreas Böhn

1. Gutachter: Prof. Dr. Klaus Bös

2. Gutachter: Prof. Dr. Hans Steiner

Tag der mündlichen Prüfung: 07. Mai 2013



## *Danksagung*

Am Ende eines langen Prozesses der Entstehung dieser Arbeit möchte ich mich bei all denjenigen herzlich bedanken, die entscheidend zum Gelingen und Vollendung dieser Arbeit beigetragen haben.

An erster Stelle bedanke ich mich bei Prof. Dr. Klaus Bös, der diese Arbeit erst möglich machte und mich mit zahlreichen richtungsweisenden und fachkundigen Anregungen unterstützte.

Bedanken möchte ich mich bei Prof. Dr. Hans Steiner, der als Initiator der Gesundheitsförderung im KIT Anfang der 1990 Jahre gilt, und dieser Arbeit als Zweitgutachter aufgeschlossen gegenüber stand.

Ein spezielles Dankeschön geht an Dr. Ferdinand Gröben für die langjährige freundliche Zusammenarbeit und die inhaltliche Kritik.

Auch dem Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen - insbesondere Dr. Ute Sonntag und Prof. Dr. Thomas Hartmann -, Prof. Dr. Swantje Scharenberg, Dr. Michaela Knoll vom Karlsruher Institut für Technologie, und Dr. Silke Schäfer danke ich für die wertvollen Anregungen und die kritische Durchsicht.

Meiner Familie, insbesondere meinem Mann und meinen zwei Kindern, danke ich sehr für die moralische Unterstützung bei der Erstellung dieser Arbeit.

Natürlich kann ein derart umfangreiches Projekt nicht ohne bereitwillige Unterstützung und Finanzierung durchgeführt werden. Deshalb danke ich den Projektträgern: dem Karlsruher Institut für Technologie, der Techniker Krankenkasse, der B.A.D. Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH und der Unfallkasse Baden-Württemberg. Ein spezieller Dank geht an Dr. Dietmar Ertmann und Roland Jock, den Mitgliedern des Arbeitskreises Gesunde Uni und das Personal in den Dienstbereichen Verwaltung, Bibliothek, Technik, Pflege und Wartung. Der Promotionsförderung der Landesgraduiertenförderung bin ich für ihre finanzielle Unterstützung dieser Arbeit ebenfalls zu Dank verpflichtet.

Karlsruhe, Juni 2013

Claudia Hildebrand



---

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>IV</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>V</b>
<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>1-1</b>
<b>2 ANNÄHERUNG AN DEN BEGRIFF GESUNDHEIT</b>	<b>2-1</b>
<b>3 MODELL DER SALUTOGENESE</b>	<b>3-8</b>
<b>4 EINFLUSSFAKTOREN AUF GESUNDHEIT</b>	<b>4-16</b>
<b>4.1 ARBEITSBEDINGUNGEN UND GESUNDHEIT</b>	<b>4-20</b>
4.1.1 BELASTUNGEN IN DEN ARBEITSBEDINGUNGEN	4-21
4.1.2 RESSOURCEN IN DEN ARBEITSBEDINGUNGEN	4-25
<b>4.2 ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>4-27</b>
<b>5 BETRIEBLICHE GESUNDHEITSFÖRDERUNG</b>	<b>5-29</b>
<b>5.1 ENTWICKLUNG DER BETRIEBLICHEN GESUNDHEITSFÖRDERUNG</b>	<b>5-29</b>
<b>5.2 DEFINITION UND ZIELE BETRIEBLICHER GESUNDHEITSFÖRDERUNG</b>	<b>5-32</b>
<b>5.3 STRUKTUR- UND PROZESSMERKMALE BETRIEBLICHER GESUNDHEITSFÖRDERUNG</b>	<b>5-36</b>
<b>5.4 WIRKSAMKEIT BETRIEBLICHER GESUNDHEITSFÖRDERUNG</b>	<b>5-39</b>
<b>6 GESUNDHEITSFÖRDERUNG IN DER HOCHSCHULE ALS EINE ÖFFENTLICHE EINRICHTUNG</b>	<b>6-42</b>
<b>6.1 STRUKTURELLE BEDINGUNGEN AN HOCHSCHULEN</b>	<b>6-42</b>
<b>6.2 AUFGABEN UND ORGANISATION DER HOCHSCHULEN</b>	<b>6-44</b>
<b>6.3 ENTWICKLUNG DER HOCHSCHULBEZOGENEN GESUNDHEITSFÖRDERUNG</b>	<b>6-48</b>
<b>6.4 ZIELE UND ZIELGRUPPEN HOCHSCHULBEZOGENER GESUNDHEITSFÖRDERUNG</b>	<b>6-51</b>
<b>6.5 BELASTUNGEN UND RESSOURCEN BEIM NICHTWISSENSCHAFTLICHEN PERSONAL</b>	<b>6-54</b>
6.5.1 ABLAUF DER RECHERCHE	6-54
6.5.2 ANLÄSSE UND METHODEN DER UNTERSUCHUNGEN	6-59
6.5.3 BELASTUNGEN UND RESSOURCEN AM ARBEITSPLATZ	6-61
6.5.4 BELASTUNGEN UND RESSOURCEN IN DER ARBEITSAUFGABE	6-64
6.5.5 BELASTUNGEN UND RESSOURCEN DURCH DIE ARBEITSORGANISATION	6-66
6.5.6 SOZIALE BELASTUNGEN UND RESSOURCEN	6-68
6.5.7 ZUSAMMENFASSUNG	6-71
<b>6.6 ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>6-73</b>

---

<b>7</b>	<b>RAHMENBEDINGUNGEN FÜR BETRIEBLICHE GESUNDHEITSFÖRDERUNG IM KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE</b>	<b>7-75</b>
7.1	KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE	7-75
7.2	BETRIEBLICHE GESUNDHEITSFÖRDERUNG AM KIT	7-76
7.3	RAHMENBEDINGUNGEN DER UNTERSUCHUNG	7-82
<b>8</b>	<b>KONZEPTION UND METHODIK DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG</b>	<b>8-90</b>
8.1	ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN	8-90
8.2	STUDIENDESIGN	8-90
8.3	SCHRIFTLICHE MITARBEITERBEFRAGUNG	8-94
8.3.1	MESSINSTRUMENTE UND OPERATIONALISIERUNG	8-95
8.3.2	DATENAUSWERTUNG	8-97
8.4	STRUKTURIERTE GRUPPENDISKUSSIONSVERFAHREN	8-98
8.4.1	ARBEITSSITUATIONSANALYSE UND GESUNDHEITSWERKSTATT	8-98
8.4.2	AUSWERTUNGSMETHODE QUALITATIVE INHALTSANALYSE	8-100
<b>9</b>	<b>UNTERSUCHUNGSDURCHFÜHRUNG UND STICHPROBE</b>	<b>9-109</b>
9.1	SCHRIFTLICHE MITARBEITERBEFRAGUNG	9-109
9.1.1	RÜCKLAUF	9-109
9.1.2	AUSWAHL UND MERKMALE DER STICHPROBE	9-110
9.1.3	ZUSAMMENFASSUNG	9-113
9.2	ARBEITSSITUATIONSANALYSEN UND GESUNDHEITSWERKSTÄTTEN	9-114
<b>10</b>	<b>DESKRIPTIVE ANALYSE DER SCHRIFTLICHEN BEFRAGUNGS- ERGEBNISSE UND SOZIODEMOGRAPHISCHE EINFLÜSSE</b>	<b>10-116</b>
10.1	ARBEITSBEDINGUNGEN	10-116
10.1.1	ARBEITSAUFGABE	10-116
10.1.2	ARBEITSPLATZ	10-122
10.1.3	ARBEITSORGANISATION	10-126
10.1.4	KOLLEGEN UND VORGESETZTE	10-135
10.1.5	INFORMATIONSFLOSS	10-138
10.1.6	FORT- UND WEITERBILDUNG	10-139
10.1.7	ARBEITSZUFRIEDENHEIT	10-145
10.2	GESUNDHEIT	10-149
10.2.1	SUBJEKTIVE GESUNDHEIT	10-149
10.2.1	BODY-MASS-INDEX	10-151
10.2.3	BESCHWERDEN	10-154
10.2.4	ERKRANKUNGEN	10-158
10.2.5	MEDIKAMENTENKONSUM	10-164
10.2.6	ARBEITSBEDINGTE BESCHWERDEN UND ERKRANKUNGEN	10-165
10.3	GESUNDHEITSVERHALTEN	10-168
10.3.1	GESUNDHEITSBEWUSSTSEIN	10-168
10.3.2	SPORTLICHE AKTIVITÄT	10-169
10.3.3	ARBEITSPAUSENGESTALTUNG	10-173
10.3.4	NUTZUNG VON GESUNDHEITSANGEBOTEN AM KIT	10-176

---

<b>10.4</b>	<b>HANDLUNGSBEDARF AUS SICHT DER BESCHÄFTIGTEN</b>	<b>10-181</b>
10.4.1	PERSONENBEZOGENE MAßNAHMEN	10-181
10.4.2	UMWELTBEZOGENE MAßNAHMEN	10-183
<b>10.5</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>10-187</b>
10.5.1	ARBEITSBEDINGUNGEN	10-188
10.5.2	GESUNDHEITZUSTAND	10-193
10.5.3	GESUNDHEITSVERHALTEN	10-196
10.5.4	HANDLUNGSBEDARF	10-200
<b>11</b>	<b>ERGEBNISSE DER STRUKTURIERTEN GRUPPENDISKUSSIONEN</b>	<b>11-202</b>
11.1	ARBEITSORGANISATION	11-202
11.2	ARBEITSPLATZ	11-206
11.3	ARBEITSAUFGABE	11-207
11.4	TEAM/ KOLLEGEN	11-208
11.5	VORGESETZTE/R	11-208
11.6	SONSTIGES	11-209
11.7	ZUSAMMENFASSUNG	11-209
<b>12</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT</b>	<b>12-216</b>
<b>13</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>13-232</b>
<b>14</b>	<b>ANHANG</b>	<b>14-240</b>
14.1	UMSETZUNG DER PROJEKTZIELE	14-240
14.2	ERHEBUNGSINSTRUMENTE DER SCHRIFTLICHEN MITARBEITERBEFRAGUNG	14-241
14.3	PROTOKOLL DER QUALITATIVEN INHALTSANALYSE	14-247
14.4	ENTWICKLUNG DES KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE	14-263

---

**Abbildungsverzeichnis**

	Seite
Abb. 3.1: Definition einer generalisierten Widerstandsquelle (Antonovsky 1979, S. 103)	3-13
Abb. 3.2: Salutogenesmodell nach Antonovsky (1979, S. 184f); vereinfachte Darstellung nach Knoll (1996)	3-14
Abb. 4.1: Einflussfaktoren auf Gesundheit (Dahlgren & Whitehead 1993)	4-17
Abb. 4.2: Die Schlüsselrolle des Gesundheitsverhaltens (Hurrelmann 2010, S. 24)	4-20
Abb. 7.1: Struktur der Gesundheitsförderung im KIT (eigene Darstellung)	7-77
Abb. 7.2: Idealtypischer Ablauf von Gesundheitsförderungsprojekten	7-83
Abb. 7.3: Projektmanagementstruktur (2002 bis 2006)	7-88
Abb. 8.1: Allgemeines inhaltsanalytisches Ablaufmodell (Mayring, 2010, S. 60)	8-102
Abb. 10.1: Zufriedenheit mit der Arbeitssituation am KIT	10-148
Abb. 10.2: Einschätzung des Arbeitsklimas am KIT	10-148
Abb. 10.3: Vergleich der Beschwerden von KIT mit Bad Schönborn-Studie	10-158
Abb. 10.4: SALSA-Ergebnisse KIT und Vergleichsstichprobe (Udris & Rimann, 1999)	10-193



## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 2.1: Grundlegende Annahmen der Pathogenese und Salutogenese (Bengel et al., 1998, S. 35)	2-3
Tab. 4.1: Bedingungsfaktoren des Gesundheitsstatus der Bevölkerung (Faltermaier 2005)	4-17
Tab. 4.2: Belastungen in Organisationen (Ducki, 1998, Richter et al., 2011, Ulich & Wülser, 2005)	4-23
Tab. 4.3: Psychische Fehlbelastungen aus der Arbeitsaufgabe und der sozialen Situation am Arbeitsplatz (Richter et al., 2011, S. 34)	4-25
Tab. 4.4: Klassifikation von Ressourcen im Arbeitsprozess (Richter et al., 2011; Udris et al., 1992)	4-27
Tab. 6.1: Personal an deutschen Hochschulen (Statistisches Bundesamt, 2012)	6-43
Tab. 6.2: Überblick über die Suchabfragen	6-56
Tab. 6.3: Ergebnisse der Recherche in öffentlichen Literaturdatenbanken (Stand 18.03.2010)	6-57
Tab. 6.4: Überblick über Publikationen zu Belastungen und Ressourcen des Verwaltungs- und Technikpersonals in Hochschulen in dem Zeitraum 1990 bis 2010	6-58
Tab. 6.5: Belastungen und Ressourcen beim nichtwissenschaftlichen Personal – Ergebnisse einer Expertendiskussion (Unnold 2005)	6-69
Tab. 7.1: Verteilung der Beschäftigten im KIT (Stand 2010)	7-75
Tab. 7.2: Gesundheitsförderungsmaßnahmen am KIT im Zeitraum Jan. 2002 bis Okt. 2012	7-79
Tab. 8.1: Aufbau und Inhalt des Fragebogens	8-96
Tab. 9.1: Vergleich der soziodemographischen Merkmale zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit am KIT	9-111
Tab. 9.2: Vergleich der Altersstruktur zwischen KIT, Uni Konstanz und Deutschland (in %)	9-112
Tab. 9.3: Arbeitssituationsanalysen im Dienstbereich Technik	9-115
Tab. 9.4: Gesundheitswerkstatt im Dienstbereich Verwaltung	9-115
Tab. 10.1: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems zu Art und Anstrengung der Tätigkeit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer (in %)	10-117
Tab. 10.2: Art und Anstrengung der Tätigkeit: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-118
Tab. 10.3: Vergleich der Ergebnisse zu Art der Tätigkeit (Gesamt, Geschlecht in %)	10-119
Tab. 10.4: Vergleich der Ergebnisse zu körperliche Anstrengung am Arbeitsplatz (Gesamt, Geschlecht in %)	10-120

	Seite
Tab. 10.5: Kennwerte der Merkmale Ganzheitlichkeit der Aufgabe und Qualifikationsanforderungen/Verantwortung in Abhängigkeit Geschlecht, Alter, DB, BU, BD	10-121
Tab. 10.6: Aufgabencharakteristika: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, DB, BU, BD	10-121
Tab. 10.7: Vergleich der Ergebnisse zu Ganzheitlichkeit der Aufgaben und Qualifikationsanforderungen/Verantwortung (Gesamt, Dienstbereich)	10-122
Tab. 10.8: Kennwerte der äußeren Tätigkeitsbedingungen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer	10-123
Tab. 10.9: Äußere Tätigkeitsbedingungen (1): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-124
Tab. 10.10: Äußere Tätigkeitsbedingungen (2): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-125
Tab. 10.11: Kennwerte ausgewählter Arbeitsbelastungen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer	10-127
Tab.10.12: Arbeitsbelastungen: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-128
Tab. 10.13: Vergleich der Ergebnisse zu Arbeitsbelastungen (Gesamt, Dienstbereich)	10-129
Tab. 10.14: Kennwerte der organisationalen Ressourcen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer	10-131
Tab.10.15: Organisationale Ressourcen: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-132
Tab. 10.16: Vergleich der Ergebnisse zu organisationalen Ressourcen (Gesamt, Dienstbereich)	10-134
Tab. 10.17: Kennwerte der sozialen Ressourcen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer	10-135
Tab.10.18: Soziale Ressourcen: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-135
Tab. 10.19: Kennwerte der sozialen Unterstützung in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer	10-136
Tab. 10.20: Soziale Unterstützung: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-137

---

	Seite
Tab. 10.21: Vergleich der Ergebnisse zu sozialen Ressourcen (Gesamt, Dienstbereich)	10-137
Tab. 10.22: Kennwerte der Einzelitems zu Information in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-138
Tab. 10.23: Information: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-139
Tab. 10.24: Kennwerte der Einzelitems zur Fort- und Weiterbildung (1) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-140
Tab. 10.25: Fort- und Weiterbildung (1): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-141
Tab. 10.26: Kennwerte der Einzelitems zur Fort- und Weiterbildung (2) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-142
Tab. 10.27: Fort- und Weiterbildung (2): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-143
Tab. 10.28: Kennwerte der Einzelitems zur Arbeitszufriedenheit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-146
Tab. 10.29: Arbeitszufriedenheit: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-147
Tab. 10.30: Statistische Kennwerte der Einzelitems zur Gesundheit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-149
Tab. 10.31: Subjektive Gesundheit: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-150
Tab. 10.32: Body-Mass-Index: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-151
Tab. 10.33: Klassifizierung des Body-Mass-Index nach den Richtlinien der WHO (1998a)	10-151
Tab. 10.34: Relative Häufigkeit der Body-Mass-Index-Kategorien in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang (in %)	10-152
Tab. 10.35: Body-Mass-Index-Kategorien: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-153
Tab. 10.36: BMI-Vergleich	10-154
Tab. 10.37: Kennwerte des Zerssen-Summenscores in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-154

	Seite
Tab. 10.38: Zerssen-Summenscore: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-154
Tab. 10.39: Kennwerte der Einzelitems der Zerssen-Beschwerdeliste in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (Teil 1)	10-155
Tab. 10.40: Kennwerte der Einzelitems der Zerssen-Beschwerdeliste in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (Teil 2)	10-156
Tab. 10.41: Kennwerte der Einzelitems der Zerssen-Beschwerdeliste in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (Teil 3)	10-157
Tab. 10.42: Häufigste Beschwerden- ein Vergleich zwischen Universitäten	10-158
Tab. 10.43: Kennwerte der krankheitsbedingten Fehltage in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-159
Tab. 10.44: Krankheitsbedingte Fehltage: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-159
Tab. 10.45: Relative Häufigkeit der Fehlzeitdauer in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)	10-160
Tab. 10.46: Relative Erkrankungshäufigkeit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)	10-160
Tab. 10.47: Relative Häufigkeit der Krankheitsdiagnosen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %; Mehrfachnennungen waren möglich)	10-161
Tab. 10.48: Krankheitsdiagnosen: Statistische Kennwerte des Chi-quadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-163
Tab. 10.49: Vergleich Arbeitsunfähigkeit nach Krankheitsarten in % (Küsgens et al., 2000, S. 285)	10-164
Tab. 10.50: Relative Häufigkeit der regelmäßigen Medikamenteneinnahme aufgrund bestehender Krankheiten oder Beschwerden in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)	10-165
Tab. 10.51: Regelmäßige Medikamenteneinnahme aufgrund bestehender Krankheiten oder Beschwerden: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-165
Tab. 10.52: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien zu dem Item „Meinen Sie, dass Ihre Beschwerden/Erkrankungen mit Ihren Arbeitsbedingungen zusammenhängen?“ (in %)	10-166

	Seite
Tab. 10.53: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien zu dem Item „Meinen Sie, dass Veränderungen ihrer Arbeitsbedingungen Ihre Beschwerden/Erkrankungen verringern könnten?“ in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)	10-167
Tab. 10.54: Zusammenhang von Beschwerden und Arbeitsbedingungen: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-167
Tab. 10.55: Anteil der Personen mit arbeitsbedingten Beschwerden in % an der Universität Darmstadt (Burrows, 2005)	10-168
Tab. 10.56: Kennwerte des Gesundheitsbewusstseins in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang	10-169
Tab. 10.57: Gesundheitsbewusstsein: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-169
Tab. 10.58: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems zur Sportlichen Aktivität in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)	10-170
Tab. 10.59: Sportliche Aktivität: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-171
Tab. 10.60: Vergleichswerte „Intensität“ der sportlichen Aktivität	10-172
Tab. 10.61: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems zur Arbeitspausengestaltung in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer (in %)	10-173
Tab. 10.62: Arbeitspausengestaltung: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer	10-174
Tab. 10.63: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien zur Wissen über Angebote und Möglichkeiten der gesundheitsgerechten Freizeit- und Arbeitsgestaltung in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang (in %)	10-176
Tab. 10.64: Wissen über Gesundheitsförderungsangebote: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-176
Tab. 10.65: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems der Nutzung interner Angebote in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)	10-177
Tab. 10.66: Nutzung interner Angebote: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang	10-178

	Seite
Tab. 10.67: Relative Häufigkeit der Gründe, warum nicht an Angeboten des KIT teilgenommen wird, in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-180
Tab. 10.68: Gründe: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-180
Tab. 10.69: Kennwerte der Einzelitems zu individuellen Defiziten in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-181
Tab. 10.70: Individuelle Defizite: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-182
Tab. 10.71: Kennwerte der Einzelitems zu organisatorischen Maßnahmen (1) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-184
Tab. 10.72: Organisatorische Maßnahmen (1): Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-185
Tab. 10.73: Kennwerte der Einzelitems zu organisatorischen Maßnahmen (2) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-186
Tab. 10.74: Organisatorische Maßnahmen (2): Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang	10-187
Tab. 11.1: Vergleich arbeitsorganisatorischer Ressourcen	11-203
Tab. 11.2: Vergleich arbeitsorganisatorischer Belastungen	11-204
Tab. 11.3: Ressourcen in der Arbeitsaufgabe	11-211
Tab. 11.4: Vergleichender Überblick über Ressourcen nach Dienstbereich	11-211
Tab. 11.5: Vergleichender Überblick über Belastungen bzw. über Veränderungsbedarf nach Dienstbereich	11-213
Tab. 15.1: Umsetzung der Projektziele „Gesunde Uni“ (2002-2006)	15-242
Tab. 15.2: Mittelwerte von Udris & Rimann (1999)	15-245
Tab. 15.3: Protokoll der Reduktion: Zufriedenheit mit ... (Dienstbereich Technik)	15-249
Tab. 15.4: Protokoll der Reduktion: Zufriedenheit mit ... (Dienstbereich Verwaltung)	15-251
Tab. 15.5: Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitssituation (Dienstbereich Technik)	15-254
Tab. 15.6: Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitssituation (Dienstbereich Verwaltung)	15-260
Tab. 15.7: Vergleich des Veränderungsbedarfs nach Dienstbereich	15-264
Tab. 15.8: Von der Universität Karlsruhe zum KIT – ein Überblick (Universität Karlsruhe 2000, 2006)	15-266

## 1 Einleitung

Betriebliche Gesundheitsförderung ist aktuell in vielen großen privatwirtschaftlichen Unternehmen als Managementaufgabe auf höchster Entscheidungsebene angesiedelt. Diese Entwicklung begann in den 1980er Jahren. Zeitlich um etwa zehn Jahre verzögert, setzte die Entwicklung der betrieblichen Gesundheitsförderung im öffentlichen Beschäftigungssektor ein. Im Vergleich zum Niveau in privatwirtschaftlichen Unternehmen ist die betriebliche Gesundheitsförderung in öffentlichen Einrichtungen noch ein dankbares Entwicklungsfeld (Gröben & Wenninger, 2006).

Die öffentlichen Arbeitgeber gehören mit ihren rund 5,6 Mio. Beschäftigten (Statistisches Bundesamt, 2012a) rein quantitativ zu den bedeutendsten Beschäftigungssektoren in der Bundesrepublik. Charakteristisch ist für diese die Erbringung von zumeist personenbezogenen Dienstleistungen, wie sie z.B. in öffentlichen Verwaltungen, in Kindertagesstätten, in Schulen oder auch in Hochschulen vorzufinden sind. Dies bedeutet, dass die Leistung jeder/s einzelnen Beschäftigten entscheidend zur Wertschöpfung beiträgt und dies stärker als in der technikintensiven Sachgüterproduktion (Sochert & Schwippert, 2003). Gesunde und kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die lange dem Arbeitsprozess erhalten bleiben, sind daher eine maßgebliche Voraussetzung für die Qualität und Effizienz der Leistungen und Dienste des öffentlichen Sektors. Gesundheit, für die in der Bundesrepublik Deutschland jede/r Arbeitnehmer/in selbst eine Mitverantwortung trägt (§1 Sozialgesetzbuch V), ist kein einmalig gegebener Idealzustand, sondern eine Leistung, die aktiv vom Individuum permanent hergestellt werden muss (Franke, 2006). Heutzutage gilt als gesichert, dass die Gestaltung der Arbeitsbedingungen einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Beschäftigten ausübt. Daher sind Arbeitgeber über gesetzliche Regelungen, wie z.B. Arbeitsschutzgesetz, Arbeitssicherheitsgesetz, § 83 Sozialgesetzbuch IX, verpflichtet, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer/-innen bei der Arbeit durchzuführen. Unterstützung erhalten sie von den gesetzlichen Unfall- und Krankenversicherungen (§1, §20 Sozialgesetzbuch V). In Bezug auf die Vermeidung von Arbeitsunfällen und anerkannten Berufskrankheiten haben diese Präventionsmaßnahmen erfolgreich ihren Bei-

trag geleistet. Um jedoch den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts in der Arbeitswelt, wie Globalisierung, Flexibilisierung, Arbeitsverdichtung und demographische Entwicklung mit Ihren Konsequenzen für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Beschäftigten zu begegnen, bedarf es neuer Konzepte und Umsetzungsstrategien zum Erhalt und zur Förderung der Gesundheit. Das politisch gewollte Konzept der betrieblichen Gesundheitsförderung ist Ausdruck dieses Umdenkens über die Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Arbeitsbedingungen und die Rolle des Individuums bzw. des Beschäftigten. Der/die Beschäftigte mit seinen Erfahrungen steht beim Konzept der betrieblichen Gesundheitsförderung im Mittelpunkt und erhält einen Expertenstatus. Die Mitwirkung der Beschäftigten (Partizipation) ist ein wesentlicher Prozessbestandteil der betrieblichen Gesundheitsförderung. Als Schlüsselstrategie hat sich der Setting-Ansatz bewährt. Settings sind Lebensbereiche bzw. soziale Systeme, die eine Personengruppe mit einer definierten Rolle umfassen, und die eine organisationale Struktur aufweisen (WHO, 1998), z.B. Städte, Betriebe, Schulen. Der öffentliche Sektor umfasst verschiedene Organisationsformen, Arbeitsbedingungen und Leistungen, die untereinander nicht vergleichbar sind, und daher eine Anpassung des Konzepts betriebliche Gesundheitsförderung an das jeweilige Setting mit seiner spezifischen Zielgruppe erforderlich macht. Ein bedeutsames Setting stellen die rund 420 deutschen Hochschulen mit ihren insgesamt 619.233 Beschäftigten und Auszubildenden (Statistisches Bundesamt, 2012) dar. Sie verteilen sich auf 337.102 wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeitende und 282.131 Mitarbeitende im Bereich Verwaltung/Technik/Sonstiges.

Besondere Merkmale von Hochschulen sind ein Selbstverwaltungsrecht, ein ausgeprägtes Gremienwesen sowie eine große Autonomie der einzelnen Professuren. Im Unterschied zu vielen anderen gesellschaftlichen Systemen ist charakteristisch, dass sie nicht nur eine einzige, sondern mehrere Aufgaben haben. Die Aufgaben Lehre, Forschung, Studium und Weiterbildung (§2 Hochschulrahmengesetz Abs.1, Bundesministerium des Innern, 2011) werden von den unterschiedlichen Mitgliedergruppen innerhalb einer Hochschule wahrgenommen. Dies hat über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten besondere Strukturen entstehen lassen, die nicht vergleichbar sind mit anderen öffentli-



chen Arbeitgebern. Es ist daher anzunehmen, dass Konzepte der betrieblichen Gesundheitsförderung nicht unreflektiert auf die Hochschule übertragen werden können (Faller, 2005).

Wie stellen sich die Arbeitsbedingungen und die gesundheitliche Situation in einer öffentlichen Einrichtung, wie der einer Universität dar, und welcher Interventionsbedarf lässt sich ableiten, um gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen zu schaffen, sind die interessierenden Ausgangsfragestellungen?

Erste Hinweise auf gesundheitsfördernde Aktivitäten in dem Setting Hochschule existieren laut eigener Kenntnis seit Beginn der 1990er Jahre. Die Umsetzung von betrieblicher Gesundheitsförderung erfolgte in den Anfängen primär über verhaltensorientierte Maßnahmen in Projektform, die nach Ende der Laufzeit häufig keinen Eingang in die Organisation Hochschule gefunden haben. Nach einer Recherche in den Datenbanken DIMDI, FoDB, PsyContent, Sowiport, SPORTIF und ViFA Sport liegen bis zum Jahr 2000 keine wissenschaftlichen Untersuchungen zu Arbeits- und Gesundheitsbedingungen an Hochschulen vor.

Mit der vorliegenden Untersuchung, die im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsförderungsprojekts „Gesunde Uni“ im Universitätsbereich des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) entstand, sollen die in den Arbeitsbedingungen einer öffentlichen Einrichtung existierenden Belastungen und Ressourcen im Bereich Verwaltung und Technik erstmalig umfassend erhoben werden. Die Ergebnisse bilden die Basis für die Identifizierung des Gestaltungsbedarfs und die Priorisierung von betrieblicher Gesundheitsförderung am KIT. Für die Untersuchung wurden in Form einer Triangulation quantitative mit qualitativen Methoden kombiniert. Insgesamt wurden in dem Zeitraum 2002 bis 2007 drei standardisierte schriftliche Vollbefragungen und sechs qualitative Analysen durchgeführt. In die Auswertung der vorliegenden Arbeit fließen alle qualitativen Analyseergebnisse und die Daten der ersten Vollbefragung ein, da die erste Befragung die umfangreichste war und die Folgeuntersuchungen in den Jahren 2004 und 2007 keine zusätzlich verwertbaren Erkenntnisse hinsichtlich Belastungen und Ressourcen lieferten.

Die Zielgruppe ist das Verwaltungs-, technische und sonstige Personal. Die Auswahl der Zielgruppe erfolgte unter zwei Prämissen:

Unter der Annahme, dass betriebliche Gesundheitsförderungskonzepte auf die Bedingungen in Hochschulen angepasst werden müssen, interessiert, welche Belastungen und Ressourcen in dieser Zielgruppe auftreten, deren Tätigkeit vergleichbar ist, mit denen von öffentlichen und privatwirtschaftlichen Arbeitgebern, sich bezüglich ihrer strukturellen Rahmenbedingungen jedoch unterscheiden. Ein weiteres Kriterium für die Priorisierung der Zielgruppe liegt in der Vermutung, dass das Verwaltungs- und technische Personal einen höheren Bedarf an Gesundheitsförderung hat als das wissenschaftliche Personal. Dies war ein wichtiges Entscheidungskriterium der Universitätsleitung, um das Projekt personell und finanziell zu unterstützen. Der erhöhte Bedarf leitet sich zum einen aus der sozialen Schichtzugehörigkeit und dem Alter ab. Gesundheitswissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass das Alter und der soziale Status mit dem Gesundheitszustand und den Risikoverhaltensweisen korrelieren (Garms-Homolova & Schaeffer, 2003; Hurrelmann, 2010; Mielck & Helmert, 2012). Die Analyse der Altersstruktur im Verwaltungs- und technischen Bereich am KIT offenbart einen hohen Anteil an älteren Beschäftigten (39,4% sind 50 Jahre und älter), wie er für öffentliche Einrichtungen typisch ist (Sochert & Schwippert, 2003), und höher als in privatwirtschaftlichen Betrieben und Unternehmen ausfällt (Statistisches Bundesamt, 2005). Das hohe Durchschnittsalter geht einher mit einem längeren Verbleib des Beschäftigten im Arbeitsprozess, welches ein typisches Merkmal von öffentlichen Einrichtungen ist. Unter Betrachtung der Tarifgruppen ist davon auszugehen, dass das nichtwissenschaftliche Personal einen geringeren Sozialstatus hat als das wissenschaftliche Personal insb. auch als Hochschullehrer/-innen.

Die Ziele dieser Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Erstmalige Erhebung repräsentativer Daten zur Gesundheit, zum Gesundheitsverhalten sowie zu gesundheitsrelevanten Belastungen und Ressourcen des Verwaltungs- und Technikpersonals im KIT.
- Identifizierung des Interventionsbedarfs von Gesundheitsförderung in der Zielgruppe.
- Schaffung einer Basis für die Prioritätensetzung von betrieblicher Gesundheitsförderung in der Zielgruppe.

Zunächst werden verschiedene Definitionen und Perspektiven von Gesundheit und deren Einflussfaktoren dargestellt und diskutiert, um das dieser Untersuchung zugrundeliegende Gesundheitsverständnis und das theoretische Gesundheitsmodell zu bestimmen. Daran anschließend werden Begrifflichkeiten und Merkmale der betrieblichen Gesundheitsförderung geklärt. Im Kapitel Gesundheitsförderung in Hochschulen als öffentliche Einrichtung wird die Organisation Hochschule und ihre Spezifika sowie der Forschungsstand zu Belastungen und Ressourcen in den Arbeitsbedingungen des nichtwissenschaftlichen Personals dargestellt. Des Weiteren folgt ein Einblick in die Rahmenbedingungen für Gesundheitsförderung am KIT.

Danach werden das Studiendesign mit seinen Fragestellungen sowie die Methoden und Auswertungsverfahren beschrieben. Die Darstellung und Interpretation der Ergebnisse erfolgt unter Bezugnahme zu den Untersuchungszielen und Fragestellungen. Abschließend werden die Ergebnisse der quantitativen und der qualitativen Untersuchungen in der Zusammenfassung zusammengeführt und Empfehlungen für Gesundheitsförderung an Hochschulen abgeleitet.



## 2 Annäherung an den Begriff Gesundheit

Was Gesundheit ist und wie sie gefördert werden kann, hängt mit der Perspektive des Betrachtenden zusammen. Eine Möglichkeit ist die Unterscheidung in Laiensicht und professionelle Sicht. Unter die Laienperspektive fallen Laintheorien, häufig auch als „Alltagstheorien“ oder „subjektive Theorien von Gesundheit“ bezeichnet. Dies trägt der Beobachtung Rechnung, dass „sich alle Menschen im Laufe ihres Lebens Theorien über sich und die Welt“ bilden (Franke, 2006, S. 215). „Die Konzepte von Gesundheit variieren dabei nach Lebensalter, Geschlecht aber auch sozioökonomischer Lage und soziokulturell-religiöser Orientierung.“ (Schwartz et al., 2003, S. 25). Beispiele für subjektive Theorien von Gesundheit sind: „*wenn mir nichts weh tut*“ (Gesundheit als Vakuum), „*wenn ich meinen Haushalt tiptop in Ordnung halten kann und auch noch Zeit und Spaß hab, mit den Kindern zu spielen und mal mit meinem Mann auszugehen*“ (Gesundheit als funktionale Fitness). Eine ausführliche Übersicht zu Alltagsvorstellungen von Gesundheit geben Franzkowiak (2003), Faltermaier & Kühnlein (2000), Schwartz et al. (2003) und Franke (2006). Aus diesen Studien lassen sich folgende Bestimmungsstücke ableiten:

- Generelle Handlungs- und Bewältigungsfähigkeit
- Leistungsfähigkeit für Beruf, Sport und andere Lebensbereiche
- Stärke, Kraft und Energie auf körperlicher und seelischer Ebene
- Körperliches und psychisches Wohlbefinden
- Harmonie und Gleichgewicht zwischen Menschen und Umwelt (Hurrelmann, 2010, S. 116).

Unter die professionelle Sicht werden die wissenschaftlichen Disziplinen gefasst, die sich mit Gesundheit und Krankheit auseinandersetzen, z.B. Biologie, Philosophie, Psychologie, Soziologie, Arbeitswissenschaft, Politikwissenschaft, Gesundheitswissenschaften, Ernährungswissenschaft, Pflegewissenschaft, Sportwissenschaft. Bedingt durch diese Vielfalt gibt es eine Vielzahl an Gesundheitsdefinitionen, die unterschiedliche Definitionsbestandteile beinhalten. Sie schließen sich nicht unbedingt gegenseitig aus, lassen „sich aber auch nicht zu einem Gesamtbild verbinden“ (Naidoo & Wills, 2003, S. 23). Einen wesentli-

chen Impuls für eine konsensfähige wissenschaftliche Definition ist durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) angestoßen worden (Hurrelmann, 2010). In der Präambel der WHO (1948) heißt es: „Gesundheit ist der Zustand (engl.: state) des vollständigen (engl.: complete) körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens (engl.: well-being) und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen.“ Der Verdienst dieser Gesundheitsdefinition der WHO ist ein Gesundheitsverständnis, das über die Abwesenheit von Krankheit hinausgeht. Gesundheit und Krankheit bilden zwei entgegengesetzte Pole, die durch ein Kontinuum verbunden sind. Mit der Verwendung des Begriffs Wohlbefinden wird - im Gegensatz zur objektiven Sicht der Pathogenese - die subjektive Sicht des Individuums in den Mittelpunkt gerückt. Die Eindimensionalität der Gesundheit wird erweitert um die Dimensionen geistige und soziale Gesundheit; dies legt den Grundstein für eine interdisziplinäre Sichtweise.

Die WHO-Definition wurde vielfach kritisiert, hat aber dennoch ihren Stellenwert in Politik sowie in Theorie und Praxis der Gesundheitsförderung inne. Hauptkritikpunkte aus wissenschaftlicher Sicht sind: die Einseitigkeit einer subjektiv akzentuierten Sichtweise, die ungenaue, kaum zu operationalisierende Mehrdimensionalität und die Beschreibung von Gesundheit als Idealzustand bzw. Utopie (Hurrelmann, 2010). Für die wissenschaftliche Arbeit ist sie daher laut Hurrelmann & Franzkowiak (2012) nicht mehr aktuell.

Neben der WHO-Definition gibt es viele Vorschläge, Gesundheit zu definieren und in wissenschaftlichen Modellen abzubilden. Bis heute ist es nicht gelungen, einen Konsens über eine allgemein anerkannte Gesundheitsdefinition über alle Wissenschaftsdisziplinen hinweg zu erzielen. Sich gegenüber stehen eine *salutogenetische* und eine *pathogenetische* Perspektive. Einen Überblick über wesentliche Grundannahmen der Perspektiven gibt Tab. 2.1.

Tab. 2.1: Grundlegende Annahmen der Pathogenese und Salutogenese (Bengel et al., 1998, S. 35)

Annahme in Bezug auf	Pathogenetische Sichtweise	Salutogenetische Sichtweise
Selbstregulierung des Systems	Homöostase	Überwindung der Heterostase
Gesundheits- und Krankheitsbegriff	Dichotomie	Kontinuum
Reichweite des Krankheitsbegriffs	Pathologie der Krankheit, reduktionistisch	Geschichte des Kranken und seines Krank-Seins, ganzheitlich
Gesundheits- und Krankheitsursachen	Risikofaktoren, negative Stressoren	„Heilsame“ Ressourcen, Kohärenzsinn
Wirkung von Stressoren	Potentiell krankheitsfördernd	Krankheits- und gesundheitsfördernd
Interventionen	Einsatz wirksamer Heilmittel	Aktive Anpassung, Risikoreduktion und Ressourcenentwicklung

### *Pathogenetische Perspektive von Gesundheit und Krankheit*

Die Pathogenese (abgeleitet aus dem Griechischem: Pathos = Leiden; Genesis = Entstehung) befasst sich mit der Entstehung, den Faktoren und den Prozessen des Phänomens Krankheit. Sie ist geprägt von einem medizinisch-naturwissenschaftlichen Verständnis von Gesundheit und Krankheit. Krankheit ist die Abweichung vom natürlichen Zustand des Organismus. Gesundheit ist der natürliche, normale Zustand, der durch Abwesenheit von Krankheit gekennzeichnet ist. Krankheit und Gesundheit verhalten sich dichotom, d.h. sie sind voneinander abgegrenzt. Im Fokus der Medizin stehen sowohl die Prüfung und Erfassung der körperlichen Funktionen (biomedizinisches Modell) als auch die Identifikation von Risikofaktoren (Risikofaktoren-Modell). Der kranke Mensch wird als „Wirt“, „Träger des Keims“ wahrgenommen, den es zu heilen gilt. Die Krankheitsbehandlung ist eine medizinische Aufgabe und die/der Kranke ist nicht für seine Krankheit verantwortlich (Franke, 2006). Becker (2006, S. 35) spricht dem biomedizinischen Modell und dem Risikofaktoren-Modell im Kontext der *„Krankheitsbehandlung und -prävention eine große Bedeutung zu, doch ist ihr Beitrag für ein vertieftes Verständnis von Gesundheit begrenzt, da Gesundheit ausschließlich als Abwesenheit von Krankheit(en) konzipiert wird und gesundheitliche Schutzfaktoren ausgeblendet werden.“* Auch Franke (2006) weist auf die begrenzte Reichweite hin. Beispielweise spielen Umweltfaktoren in den

pathogenetischen Modellen keine Rolle oder es wird außer Acht gelassen, dass der Mensch laut „objektiver“ Diagnose gesund sein kann, obwohl ein Missbefinden vorliegt und darüber hinaus nützt „die alleinige Kenntnis von Risikofaktoren wenig .., wenn nicht das Verhalten erforscht würde, das zu eben diesen Risikofaktoren führt bzw. sie beeinflusst“ (Franke, 2006, S. 127).

#### *Salutogenetische Perspektive von Gesundheit und Krankheit*

Die Bezeichnung Salutogenese (aus dem Lateinischen *salus* = Gesundheit; aus dem Griechischem *genese* = Entstehung, Entwicklung) geht auf Aaron Antonovskys (1979, 1997) Forschungsarbeit zu der Fragestellung „Was erhält Menschen – trotz vieler potentiell gesundheitsgefährdender Einflüsse - gesund?“ zurück. Die wissenschaftliche Suche nach sogenannten Schutzfaktoren/Ressourcen für Gesundheit bedeutete einen Paradigmenwechsel.

Unter die salutogenetische Perspektive werden die wissenschaftlichen Modelle gefasst, die nicht Krankheit sondern Gesundheit in den Mittelpunkt einer inhaltlichen Definition stellen. Dies geschah in Deutschland vermehrt seit den 1970er Jahren und ist verknüpft mit dem Aufkommen des New Public Management (Hurrelmann et al., 2006).

Der Soziologe Klaus Hurrelmann (Hurrelmann & Franzkowiak, 2012) kritisiert den Mangel an integrativen und interdisziplinären Ansätzen und hat für die Ableitung eines wissenschaftlich haltbaren und belastbaren Gesundheitsbegriffs, die Grundvorstellungen zentraler wissenschaftlicher Theorien ausgewertet (Hurrelmann, 2006).

Als Gesundheit definieren Hurrelmann & Franzkowiak (2012 o. S.<sup>1</sup>):

*„Gesundheit ist das Stadium des Gleichgewichts von Risikofaktoren und Schutzfaktoren, das eintritt, wenn einem Menschen eine Bewältigung sowohl der inneren (körperlichen und psychischen) als auch äußeren (sozialen und materiellen) Anforderungen gelingt. Gesundheit ist gegeben, wenn eine Person sich psychisch und sozial im Einklang mit den Möglichkeiten und Zielvorstellungen und den jeweils gegebenen äußeren Lebensbedingungen befindet. Sie ist ein Stadium, das einem Menschen Wohlbefinden und Lebensfreude vermittelt.“*

---

<sup>1</sup> Erläuterung o. S.: ohne Seitenangabe



Gesundheit wird als Stadium des Gleichgewichts zwischen Risikofaktoren und Schutzfaktoren aufgefasst. Gesundheits- und Krankheitsmerkmale können gleichzeitig auftreten. Dies entspricht der salutogenetischen Grundannahme eines Gesundheits-Krankheits-Kontinuums. Wenn das Gleichgewicht vorübergehend nur teilweise hergestellt werden kann, z.B. bei akuter Befindlichkeitsstörung, sprechen Hurrelmann & Franzkowiak (2012 o. S.) von „relativer Gesundheit“. „Bedingt gesund“ sind Menschen mit chronischer Krankheit bzw. mit Behinderung, wenn sie ein Gleichgewicht finden, das ein sinnvolles Dasein und Erreichung von Lebenszielen in Grenzen ermöglicht.

Das Gleichgewicht muss aktiv hergestellt werden (Grundannahme: Überwindung der Heterostase). Innere und äußere Anforderungen stellen sich dem Individuum, welche es zu bewältigen hat. Gelingt die Bewältigung, resultiert dies in den Aufbau von Schutzfaktoren, misslingt sie, können sich Risikofaktoren entwickeln (Grundannahme: krankheits- und gesundheitsfördernde Stressoren).

Gesundheit ist mehrdimensional. Sie umfasst psychische und soziale Komponenten. Wenn diese im Einklang sind mit den Möglichkeiten, den Zielvorstellungen und den äußeren Lebensbedingungen, ist Gesundheit gegeben. Die Autoren bringen zusätzlich den Aspekt der (selbst-)bewussten und lustvollen Lebensführung mit ein. *„Zu den wichtigsten Elementen einer solchen Lebensführung zählen positive Einstellungen zu den alltäglichen Herausforderungen, Annahme des eigenen Körpers und der psychischen Grundausstattung, optimistische Erwartungen an die soziale Umwelt und insgesamt die Vorstellung von der Beeinflussbarkeit der eigenen Lebensführung.“* (Hurrelmann & Franzkowiak 2012 o. S.) Letztendlich sind Wohlbefinden und Lebensfreude Kennzeichen von Gesundheit.

Hurrelmanns umfassende Definition offenbart eine Reihe von Ansatzmöglichkeiten psychischer und sozialer Art für Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung.

Diskussionswürdig ist, dass die physische Konstitution zwar bei den internen Anforderungen, jedoch nicht als Indikator für Gesundheit neben psychischer und sozialer aufgeführt wird. Beispielsweise spielen in subjektiven Theorien von

Gesundheit die Leistungsfähigkeit und die körperliche Fitness eine große Rolle (Repräsentative Befragung von Blaxter, 1990).

Auf die Rolle von objektiven Indikatoren und Datenquellen für die Beurteilung der Gesundheit geht Hurrelmann (2010) nicht ein. Aus Untersuchungen ist bekannt, dass Individuen sich als gesund einschätzen, obwohl sie medizinisch als krank eingestuft werden und umgekehrt (Faltermaier 2005, S. 31; Schlicht & Brand, 2007). Objektive Beurteilungen durch einen Arzt und subjektive Selbsteinschätzung korrelieren auf mittlerem Niveau (Becker, 2006b).

Um den Gesundheitszustand zu beurteilen, ist es erforderlich, „die erhobenen diagnostischen Daten (Indikatoren) zu gewichten und zu interpretieren“ (Becker, 2006, S. 32). Diese Gewichtungsvielfalt und Interpretationsmöglichkeiten haben zur Folge, dass Gesundheitseinschätzungen je nach Beurteilendem divergieren können.

Ferner nimmt Hurrelmann keinen Bezug zur Dimension Zeit. Becker (2006) empfiehlt eine Unterscheidung in aktuelle und habituelle Gesundheit. Aktuelle Gesundheit bezieht sich auf die letzten Tage bis zu einer Woche, welche Schwankungen unterliegen kann, und die habituelle Gesundheit bezieht sich auf einen längeren Zeitraum und ist relativ stabil. Sie ist vergleichbar einer Persönlichkeitseigenschaft. Wenn für Probanden der zeitliche Bezugspunkt unklar ist, können bei Untersuchungen Messfehler entstehen.

Die Mehrdimensionalität von Gesundheit macht die Suche nach den Indikatoren und den Einflüssen auf Gesundheit zu einer intersektoralen Querschnittsaufgabe, was potentiell unterschiedliche Beurteilungsergebnisse zur Konsequenz hat.

Trotz der eben dargestellten kritischen Anmerkungen wird Hurrelmanns Gesundheitsdefinition als Grundlage für die vorliegende Untersuchung genommen. Die Gesundheitsdefinition vereint wissenschaftliche Erkenntnisse verschiedener Disziplinen und bietet somit eine Voraussetzung in dem interdisziplinären Feld „Gesundheitsförderung“ akzeptiert und angewandt zu werden.

### *Fazit*

Es existieren eine Fülle von Vorstellungen und Definitionen von Gesundheit und Krankheit, die bis in die Zeit von Hippokrates (460-375 v. Chr.) zurückreichen. Die Begriffe waren und sind stets geprägt von gesellschaftspolitischen und so-

zialen Bestimmungsgrößen sowie den wissenschaftlichen Fachdisziplinen (Labisch & Woelk, 2012). Seit dem Jahr 1978 ist Gesundheit als ein Grundrecht in der Menschenrechtscharta der Vereinten Nationen verankert. In Deutschland hat sie Einzug in die Sozialgesetzgebung erhalten. Im § 1 des Sozialgesetzbuchs (SGB) V heißt es, Gesundheit zu bewahren, zu verbessern, wiederherzustellen ist primärer Zweck unseres Gesundheitssystems. Weiter heißt es:

*„Die Versicherten sind für ihre Gesundheit mitverantwortlich; sie sollen durch eine gesundheitsbewußte Lebensführung, durch frühzeitige Beteiligung an gesundheitlichen Vorsorgemaßnahmen sowie durch aktive Mitwirkung an Krankenbehandlung und Rehabilitation dazu beitragen, den Eintritt von Krankheit und Behinderung zu vermeiden oder ihre Folgen zu überwinden. Die Krankenkassen haben den Versicherten dabei durch Aufklärung, Beratung und Leistungen zu helfen und auf gesunde Lebensverhältnisse hinzuwirken.“* (§ 1 SGB V; zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 21.7.2012)

Mit dem Paradigmenwechsel, der sich allmählich vollzog, rückt ein ganzheitliches mehrdimensionales Gesundheitsverständnis in den Mittelpunkt. Die Dimensionen sind psychisches, physisches und soziales Wohlbefinden.

Gesundheit ist nicht Abwesenheit von Krankheit. Gesundheit und Krankheit sind Extrempole eines Kontinuums, auf dem Menschen, solange sie leben, als mehr oder weniger gesund verortet werden. Dies ist abhängig von Schutz- und Risikofaktoren sowie von der Bewältigung von Anforderungen. Das bedeutet, dass Gesundheit kein gegebener Idealzustand ist, sondern permanent hergestellt werden muss (Überwindung der Heterostase). Als Bedingungsfaktoren für Gesundheit und Krankheit lassen sich personale Faktoren, Verhaltensfaktoren und Verhältnisfaktoren herleiten. Diese werden im Kapitel 4 beschrieben.

Welche Zusammenhänge zwischen den einzelnen Definitionsbestandteilen von Gesundheit existieren, darüber besteht eine Fülle von theoretischen und konzeptionellen Annahmen. Diese sind - wie auch schon die Definitionen - von den wissenschaftlichen Fachdisziplinen geprägt.

Ein Modell, welches die Gesundheitsforschung und die Praxis der Gesundheitsförderung maßgeblich beeinflusst hat, ist das Salutogenesemodell von A. Antonovsky (1979).

### 3 Modell der Salutogenese

Aaron Antonovsky, ein amerikanisch-israelischer Soziologe (1923-1994), prägte wesentlich den Begriff Salutogenese (siehe Kap. 2). Sinngemäß übersetzt heißt Salutogenese „Gesundheitsentstehung“ und soll ein Gegenbegriff zu „Pathogenese“ (Krankheitsentstehung) sein.

Antonovskys „Modell der Salutogenese“ ist mitunter ein Ergebnis seiner therapeutischen Tätigkeit und seiner Untersuchungen an Frauen verschiedener ethnischer Gruppen in Zentraleuropa, die trotz extremer Belastungen (Konzentrationslager, Kriege) relativ gesund blieben. 29% der inhaftierten Frauen berichteten über eine relativ gute psychische Gesundheit (Bengel et al., 1998). Diese Tatsache führte ihn zu der Fragestellung, wie eine Person es schafft, trotz zahlreicher belastender und krankheitserregender Lebens- und Umwelteinflüsse gesund zu bleiben (Knoll, 1997; Bengel et al., 1998). Antonovsky verstand diese Fragestellung nicht allein als Umkehrschluss von der Pathogenese. Für ihn war zentral, dass Gesundheit kein normaler, passiver Gleichgewichtszustand, sondern immer wieder aktiv aufzubauen ist. Es geht ihm nicht um die Ursachen von Krankheit, sondern von Gesundheit. Sein Schwerpunkt liegt daher nicht bei der Betrachtung pathogener Stressoren, sondern auf deren Bewältigung und auf salutogene Faktoren, von ihm als generalisierte Widerstandsquellen bezeichnet (Pfaff, 2008).

Antonovskys Modell besitzt vier zentrale Komponenten, die in dynamischer Interaktion stehen. Sie können sich gegenseitig positiv oder negativ beeinflussen (Faltermaier, 2005).

#### 1) Gesundheits-Krankheits-Kontinuum

In der Sichtweise der Pathogenese waren Menschen bisher krank oder gesund. Mit der Einführung eines Kontinuums wendet sich Antonovsky von dem dichotomen Verständnis von Gesundheit und Krankheit ab. Im deutschsprachigen Raum hat sich der Begriff Gesundheits-Krankheits-Kontinuum etabliert, obwohl dieser nicht korrekt die ursprüngliche Bedeutung von Health Ease/Dis Ease Continuum erfasst, da es keine adäquate Übersetzung dieses Wortspiels gibt (Knoll, 1997, S. 26). Seiner Ansicht nach schließen sich Gesundheit und Krankheit nicht gegenseitig aus, sondern Gesundheits- und Krankheitsmerkmale tre-

ten koexistent auf. Die Dimensionen Gesundheit und Krankheit bilden lediglich die entgegengesetzten Pole auf einem Kontinuum. Antonovsky (1997) weist darauf hin, dass die Annahme des biomedizinischen Modells „Krankheit sei die Abweichung von der Norm Gesundheit“ nicht haltbar ist bzw. nicht als einziger Maßstab für die Definition von Krankheit gelten kann. Für ihn ist der menschliche Organismus ein System wie alle Systeme, die der Kraft der Entropie ausgeliefert sind (Bengel et al., 1998, S. 25f). Krankheit ist nicht die Ausnahme. Jeder Mensch besitzt gesunde und kranke Anteile und befindet sich zwischen den beiden Polen Gesundheit und Krankheit. Interessant ist für Antonovsky, Antwort auf die Frage zu geben, warum eine Person trotz widriger Lebensumstände keinen Zusammenbruch (Break-down) erlebt (Knoll, 1997, S. 26).

Die Lokalisation eines Individuums auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum wird durch die Fähigkeit eines Individuums zur Auseinandersetzung mit Anforderungen bestimmt. Anforderungen oder auch Stressoren entstehen in der äußeren sowie in der inneren Umwelt. *„Die Lokalisation auf dem Kontinuum ist auf den aktuellen Zeitpunkt bezogen und jederzeit veränderbar“* (Knoll, 1997, S. 26). Als Bestimmungsstücke fließen objektive Faktoren sowie subjektives Erleben mit ein. Laut Bengel et al. (1998) ist für die Herstellung der Ordnung bzw. der Balance neben der Bekämpfung der krankmachenden Einflüsse die Aufdeckung und die Stärkung der Ressourcen der wesentliche Ansatz von Antonovsky. Die Person wird im Ganzen und in ihrem Lebenskontext betrachtet. Diese Mehrdimensionalität unterscheidet sich zum Konzept der Pathogenese.

## 2) Kohärenzgefühl

Das Kohärenzgefühl (Sense of Coherence – SOC) bildet das zentrale Konstrukt der Salutogenese. Es wird in diesem Modell als die Kernressource für die Entstehung von Gesundheit angenommen. Es hat Ähnlichkeit mit dem Kobasa's Hardiness-Konzept (Bamberg et al., 2003).

*„The sense of coherence is a global orientation that expresses the extent to which one has a pervasive, enduring though dynamic feeling of confidence that one's internal and external environments are predictable and that there is a high probability that things will work out as well as can reasonably be expected.“* (Antonovsky, 1979, S. 123).

Antonovskys (1997) Beobachtung war, dass unter gleichen äußeren Bedingungen Unterschiede im Gesundheitszustand verschiedener Menschen auftreten. Seiner Ansicht nach hängt es von der individuellen Ausprägung sowohl einer kognitiven als auch affektiv-motivationalen Grundeinstellung ab, wie gut Menschen in der Lage sind, vorhandene Ressourcen zum Erhalt ihrer Gesundheit und ihres Wohlbefindens zu nutzen (Antonovsky, 1997). Diese Grundhaltung oder auch globale Persönlichkeitsdimension bezeichnet er als „Gefühl von Kohärenz“ (Antonovsky, 1997). Das Kohärenzgefühl ist definiert als eine relativ stabile Handlungsorientierung und wird aus folgenden drei Komponenten gebildet:

- Verstehbarkeit (comprehensibility)
- Beeinflussbarkeit (manageability)
- Sinnhaftigkeit (meaningfulness).

Die Entstehung des Kohärenzgefühls wird durch die Modellkomponenten generalisierte Widerstandressourcen und deren Quellen, Lebenserfahrungen und das Resultat der Spannungsbewältigung, erklärt. Antonovsky geht davon aus, dass sich die Ausprägung im Laufe der Kindheit und Jugend entwickelt und im Alter von ca. 30 Jahren abgeschlossen ist. Für die Entwicklung eines starken Kohärenzgefühls ist ein ausgewogenes Verhältnis von konsistenten und unvorhersehbaren Erfahrungen, von positiven und frustrierenden Ereignissen erforderlich (Antonovsky, 1997).

Es stellt sich die Frage, welchen Einfluss der SOC nach Antonovsky auf die körperliche Gesundheit hat. Drei Wirkungsweisen werden angenommen:

1. Über eine direkte Beeinflussung verschiedener Systeme und Prozesse des Organismus wirkt der SOC als unmittelbarer Filter bei der Verarbeitung von Informationen. Beispielsweise entscheidet er darüber, ob Situationen als gefährlich, ungefährlich oder als willkommen bewertet werden. Die Nähe zu Lazarus Transaktionalen Stressmodell wird deutlich sichtbar.
2. Der SOC verfügt über eine indirekte Wirkungsweise, in dem er vorhandene Widerstandsquellen mobilisiert und somit auf die Stressbewältigung Einfluss nimmt.

3. Der SOC beeinflusst die Anwendung gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen. Antonovsky nimmt an, dass Menschen mit einem ausgeprägten SOC eher in der Lage sind, sich gezielt für gesundheitsförderliche Verhaltensweisen und gegen gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen zu entscheiden (Bengel et al., 1998, S. 37).

Laut Franke (2006, S. 165) ist die „Wahrscheinlichkeit für ein starkes Kohärenzgefühl .. gering, wenn Personen keine Lebensbereiche haben, die ihnen wichtig sind.“ Sie weist aber auch darauf hin, dass „jeder Mensch Grenzen ziehen muss, da das Gefühl, mit dem Leben und seinen Anforderungen schon fertig zu werden, sich nur entwickeln kann, wenn Menschen einige Bereiche als für sie irrelevant ausklammern... “ Im übertragenen Sinne bedeutet dies für die Akteure der betrieblichen Gesundheitsförderung, dass ein gewisser Anteil der Belegschaft das Thema Gesundheit als irrelevant ausblendet und nicht für Interventionen, die sich auf die Optimierung der Verhaltensweise konzentriert, empfänglich ist. Hier greifen verhältnisbezogene Maßnahmen, die die Arbeitsbedingungen allgemein verbessern eher.

Das Modell zeigt auf, dass neben objektiven Bestimmungsfaktoren, die „messbar“ sind, subjektive Faktoren eine Rolle bei der Gesunderhaltung spielen.

Das Kohärenzgefühl weist Ähnlichkeiten mit den psychologischen Konstrukten Internale Kontrollüberzeugungen von Rotter (1966) und Selbstwirksamkeitsüberzeugung von Bandura (1977) auf. Studien konnten positive Zusammenhänge des Kohärenzsinn mit den Konstrukten seelische Gesundheit (Antonovsky, 1997) und Locus of Control (Bengel et al., 1998) nachweisen.

Um dieses Kohärenzgefühl zu messen, hat Antonovsky einen „Fragebogen zur Lebensorientierung“ mit 29 Items entwickelt, der nach der Ausprägung dieser drei Komponenten fragt (Franke, 1997).

### 3) Spannungszustand und Stressoren

Die zentrale Aufgabe des Organismus ist laut Antonovsky die Bewältigung von durch Stressoren hervorgerufenen physiologischen Spannungszuständen (Bengel et al., 1998). Spannungszustände sind grundsätzlich nützlich, da sie eine Aktivierung des Organismus zur Folge haben und Entwicklung möglich

machen. Ohne Spannungszustände und deren erfolgreiche Bewältigung wäre im Sinne von Antonovsky keine Ausprägung eines hohen SOC's möglich.

Ein Stressor ist im Sinne von Antonovsky (1979, S. 72) „eine von innen oder außen kommende Anforderung an den Organismus, die sein Gleichgewicht stört und die zur Wiederherstellung des Gleichgewichts eine nicht-automatische und nicht unmittelbar verfügbare, energieverbrauchende Handlung erfordert“. Stressoren können psychosozialer, physischer und biochemischer Art sein. Gelingt die Spannungsbewältigung hat dies eine gesunderhaltende bzw. -förderliche Wirkung und eine Stärkung des SOC zur Folge. Wird der physiologische Spannungszustand nicht abgebaut, entsteht eine subjektiv und/oder objektiv belastende Situation. Für Antonovsky sind belastende Situationen ein allgegenwärtiges Phänomen, welche nicht zwangsläufig negative gesundheitliche Folgen haben müssen, sofern sie durch anschließende Erholungsphasen ausgeglichen werden. Erst das Zusammenwirken mit weiteren vorhandenen Faktoren, z.B. Schadstoffen, Krankheitserregern, Organschwächen entsteht ein gesundheitsschädigender Stresszustand. Ob die Spannungsbewältigung erfolgreich ist oder nicht, entscheidet das Vorhandensein von im nächsten Abschnitt erläuterten generalisierten Widerstandsressourcen.

#### 4) Generalisierte Widerstandsressourcen

Generalisierte Widerstandsressourcen sind individuelle, soziale und kulturelle Faktoren, deren Funktion es ist, eine erfolgreiche Spannungsbewältigung herbeizuführen sowie über kontinuierlich bedeutsame Lebenserfahrungen das Kohärenzgefühl zu formen. Sie werden in Situationen aller Art wirksam und erhöhen die Widerstandsfähigkeit des Individuums und nehmen dadurch Einfluss auf den Erhalt oder die Verbesserung von Gesundheit (Antonovsky, 1997). Aktiviert werden die generalisierten Widerstandsquellen vom Kohärenzsinn. Menschen mit einem stark ausgeprägten Kohärenzsinn vermögen die ihnen zur Verfügung stehenden Widerstandsquellen effektiver einzusetzen als Menschen mit einem schwach ausgeprägten Kohärenzsinn. Antonovsky (1979, S. 103) definiert generalisierte Widerstandsressourcen (GRR) wie in Abb. 3.1 dargestellt.



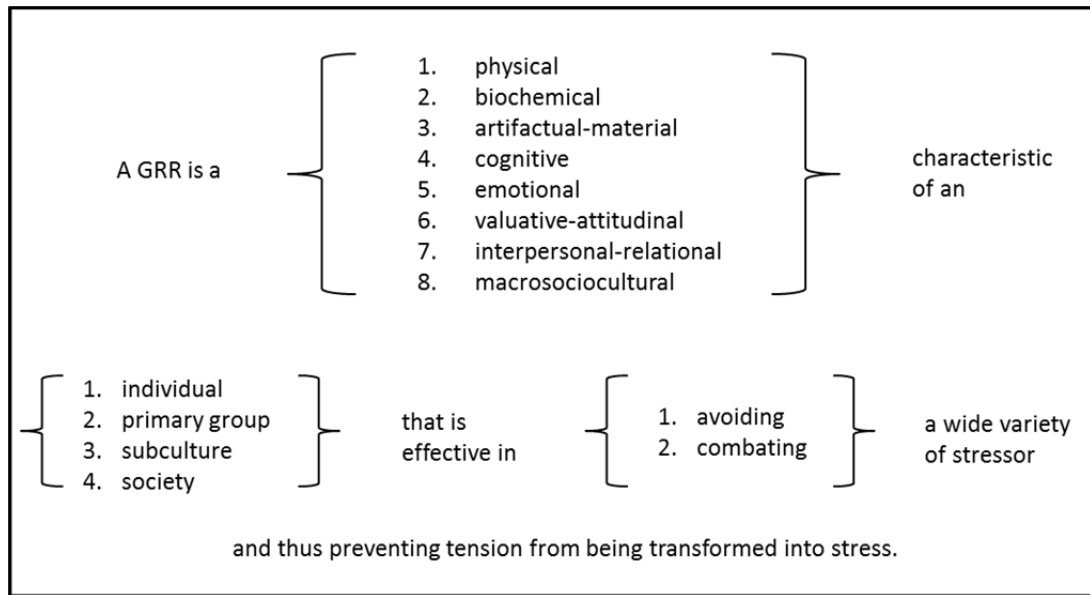


Abb. 3.1: Definition einer generalisierten Widerstandsquelle (Antonovsky, 1979, S. 103)

Antonovsky ordnet die generalisierten Widerstandsquellen acht Bereichen zu, die Individuen, Primärgruppen (z.B. Familie), Subkulturen oder einer Gesellschaft zur Verfügung stehen:

1. Physiologische Adaptationsleistungen des Organismus
2. Biochemische Adaptationsleistungen des Organismus
3. Materielle Ausstattung, wie finanzielle Möglichkeiten, Wohnumfeld, Arbeitsplatzgestaltung
4. Kognitive Leistungen, z.B. Intelligenz
5. Emotionale Ressourcen, z.B. Ich-Identität
6. Bewältigungsstrategien, die zur Verfügung stehen
7. Soziale Ressourcen, z.B. Soziale Unterstützung aus der Umwelt
8. Kulturelle und gesellschaftliche Ressourcen sind beispielsweise der Grad der kulturellen Integration, kulturelle Stabilität, gesellschaftliche Normen (Knoll, 1997).

Diese werden mobilisiert, um Stressoren am Auftreten zu hindern (avoiding) oder um sie erfolgreich zu bekämpfen (combating), was letztendlich die Entstehung eines Stresszustands verhindern soll. Stressoren müssen nach Antonovsky nicht unbedingt zu einem Stresszustand führen. Laut Hurrelmann (2010)

sind diese acht Bereiche von Widerstandsquellen im Wesentlichen in der Gesundheitsforschung bestätigt.

### Zusammenfassung

Antonovskys bringt in seinem Modell zum Ausdruck, dass die Position eines Menschen auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuums wesentlich von den drei Komponenten Stressoren, Widerstandsquellen und Kohärenzsinn bestimmt wird, die untereinander in Wechselwirkung stehen. Die Wirkungszusammenhänge lassen sich vereinfacht anhand der Abb. 3.2 beschreiben.

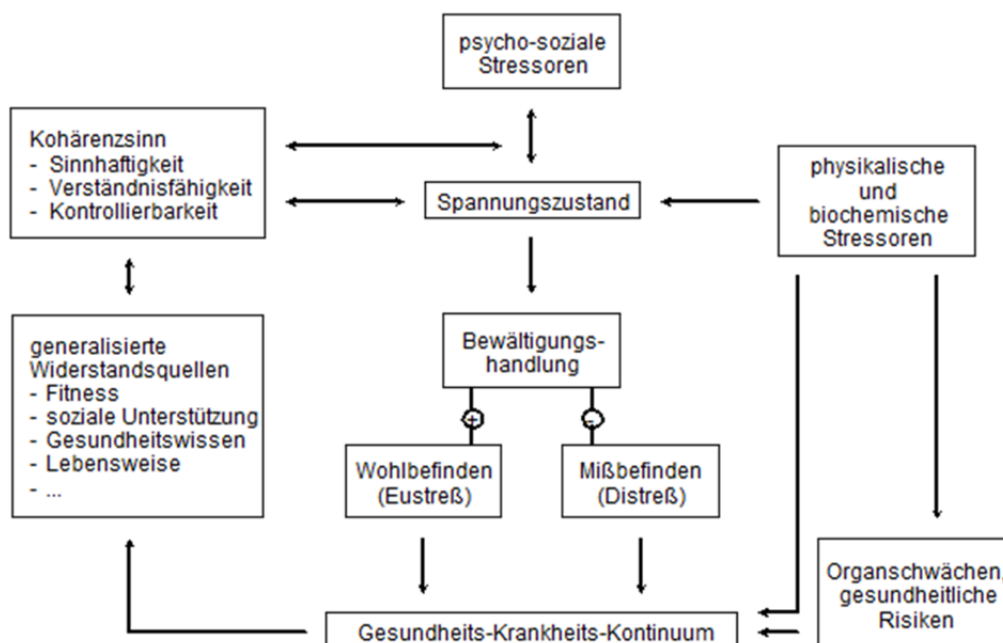


Abb. 3.2: Salutogenesemodell nach Antonovsky (1979, S. 184f); vereinfachte Darstellung nach Knoll (1996)

Allgegenwärtige biochemische, psychosoziale und physische *Stressoren* als von außen auf den Menschen einwirkende Anforderungen erzeugen einen *Spannungszustand*, der verarbeitet werden muss. Der Erfolg der Verarbeitung hängt von der Ausprägung des *Kohärenzgefühls* und von der Konstellation von *Widerstandsressourcen* ab. Die Wirkungsweise des Kohärenzgefühls ist zum einen *direkt* durch den Einfluss auf verschiedene Systeme des Organismus, wie das zentrale Nervensystem und zum anderen *indirekt* durch die Aktivierung und Koordinierung von Widerstandsressourcen. Die Widerstandsquellen wirken di-

rekt auf den Erfolg oder Nichterfolg der Spannungsverarbeitung. Ist das Kohärenzgefühl gering ausgeprägt und stehen keine geeigneten Widerstandsquellen zu Verfügung, kann keine angemessene Spannungsverarbeitung erfolgen, die Position des Menschen auf dem Kontinuum verschiebt sich in Richtung Krankheitspol. Umgekehrt konnten bei einer erfolgreichen Verarbeitung über das Kohärenzgefühl als moderierender Faktor ausreichend Ressourcen aktiviert werden. Eine Verschiebung Richtung Gesundheitspol wird ausgelöst. Mit dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum weist das Modell einen Prozesscharakter auf.

Das Modell hat eine Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen und Diskussionen ausgelöst. Konsens besteht, dass Antonovsky's Modell der Salutogenese als Ganzes keiner empirischen Überprüfung im engeren Sinne zugeführt werden kann. Die Funktion dieses Modells ist eher heuristischer und didaktischer Natur. Antonovsky's Verdienst ist die Einleitung eines Perspektivwechsels von der Pathogenese (Fokus liegt auf Stressoren) hin zur Salutogenese mit der Fokussierung der Ressourcen sowie sein Versuch, die unterschiedlichen epidemiologisch-statistisch ermittelten Einflussfaktoren auf den Gesundheitsprozess in ein Ordnungsschema zu stellen (Bengel et al., 1998). Die Einflussfaktoren ordnet er acht Bereichen zu, die die Mehrdimensionalität von Gesundheit begründet. Hervorzuheben ist die Aufnahme psychosozialer Determinanten auf Gesundheit, wie soziale Unterstützung, Arbeitsbedingungen, Wohnumfeld. Das Salutogenesemodell kann somit Orientierung für interdisziplinäre Forschungsansätze geben. Wie die Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung zeigen, ist das Salutogenese-Modell häufig die Legitimation für konzeptionelle Überlegungen und für die Durchführung von Gesundheitsförderung. Das Salutogenese-Modell bildet die theoretische Basis für die vorliegende Untersuchung. Nachdem im vorherigen Kapitel der Begriff Gesundheit, sowie das dieser Studie zugrunde liegende Modell der Salutogenese erläutert wurden, wird im Folgenden ein Überblick über die Einflussfaktoren von Gesundheit gegeben.

## 4 Einflussfaktoren auf Gesundheit

Antonovsky definierte acht Bereiche (Kap. 3), denen die Einflussfaktoren für Gesundheit zugeordnet werden können. Über die Beziehung der einzelnen Bereiche untereinander trifft Antonovsky in seinem Modell keine Aussagen. Wie diese Einflussfaktoren miteinander in Beziehung stehen, versuchen Dahlgren & Whitehead (1993) zu veranschaulichen.

In einem Schichtenmodell ordnen Dahlgren & Whitehead (1993) die Einflussfaktoren fünf Bereichen zu (Abb. 4.1). Diese sind:

1. *Genetische Dispositionen, Alter und Geschlecht*. Sie bilden als unveränderbare Einflussfaktoren den Kern des Modells, der von mehreren Schichten beeinflussbarer Faktoren umgeben ist.
2. *Verhaltens- und Lebensweisen des oder der Einzelnen*. Darunter zählen sie, z.B. Ernährung, Tabak- und Alkoholkonsum, sportliche Aktivität. Sie haben einen direkten Effekt auf die Gesundheit.
3. *Unterstützung und Beeinflussung durch das soziale Umfeld und kommunale Netzwerke* (z.B. Freundeskreis, Familie, Community). Diese Einflussfaktoren haben nicht nur einen direkten Effekt auf Gesundheit, sondern wirken auch indirekt über das Gesundheitsverhalten auf die Gesundheit.
4. *Lebens- und Arbeitsbedingungen* (z.B. Belastung am Arbeitsplatz, Bildung, Wohnsituation) und der Zugang zu Einrichtungen und Diensten des Gesundheitssystems. Dahlgren & Whiteheads (1993) gehen von einem eigenständigen sowie einen indirekten Effekt über das soziale Umfeld und das Gesundheitsverhalten auf die Gesundheit aus.
5. *Ökonomische, kulturelle und physische Umweltbedingungen*, wie zum Beispiel der Lebensstandard oder der Arbeitsmarkt. Diese stellen als sog. Makrofaktoren die komplexesten Einflussfaktoren der Gesundheit dar und sind in diesem Sinne die „Ursachen der Ursachen“ von eingeschränkter Gesundheit und Krankheit. (Richter & Hurrelmann, 2012)

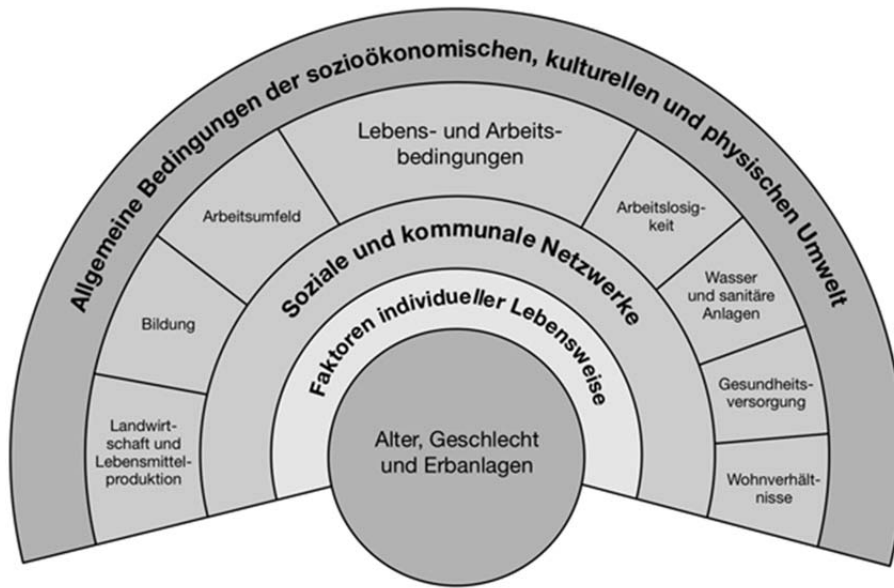


Abb. 4.1: Einflussfaktoren auf Gesundheit (Dahlgren & Whitehead, 1993)

Wesentliche Erkenntnis aus Dahlgren & Whitehead's Modell (1993) ist, dass Gesundheit einerseits direkt durch die Faktoren jeder einzelnen Schicht beeinflusst wird und andererseits indirekt. Indirekt heißt, dass die jeweils höher liegende Schicht die darunter liegende beeinflusst. Gesundheit kann nach dieser Auffassung als Wechselspiel verschiedener Einflüsse gesehen werden. Ein weiteres Modell vertritt Faltermaier (2005). Faltermaier (2005) reduziert die fünf Bereiche auf drei und kategorisiert sie in personale Faktoren, in Verhaltensfaktoren und in Verhältnisfaktoren. Diese drei Gruppen beeinflussen sich wechselseitig. Die Verhaltensfaktoren bilden dabei das „Gelenkstück“ zwischen den Verhältnisfaktoren und den personalen Faktoren. Einen Überblick über die Gruppierungen gibt Tab. 4.1.

Tab. 4.1: Bedingungsfaktoren des Gesundheitsstatus der Bevölkerung (Faltermaier, 2005)

Personale Faktoren	Verhaltensfaktoren	Verhältnisfaktoren
Genetische Disposition Körperliche Konstitution Psychische Konstitution Behinderung Ethnische Herkunft	Essgewohnheiten Körperliche Aktivität Spannungsregulation Tabak- und Alkoholkonsum Drogenkonsum Sexualverhalten Hygieneverhalten Selbstvertrauen Selbstwirksamkeitsüberzeugung Bewältigungskompetenzen Vorsorgeverhalten	Sozioökonomischer Status Bildungsangebote Wirtschaftliche Verhältnisse Arbeitsbedingungen Politische Stabilität Migrationsstatus Wohnverhältnisse Verkehrssicherheit Luft-, Wasser-, Bodenqualität Hygienebedingungen Freizeitmöglichkeiten Qualität der Versorgungsangebote

Die personalen Faktoren gelten als eher unveränderbar, zeigen aber Einflüsse auf Gesundheit und Gesundheitsverhalten. Mit Zunahme des Alters steigt die Erkrankungs- und Unfallhäufigkeit an (Statistisches Bundesamt, 2009, Stürzer & Cornelißen, 2005). Auch der Anteil der chronischen Krankheiten steigt mit zunehmendem Alter (Statistisches Bundesamt, 2009). Der Vergleich des Gesundheitsstatus und -verhaltens zwischen den Geschlechtern offenbart, dass Frauen eine gesündere Ernährungsweise und risikoärmere Verhaltensweisen zeigen als Männer. Ferner haben sie eine um gut sechs Jahre höhere Lebenserwartung. Die Prävalenz nicht bedrohlicher, akuter, chronischer Krankheiten ist höher als bei Männern. Männer sind dagegen häufiger von lebensbedrohlichen Krankheiten betroffen (Lampert et al., 2010). Frauen geben eine schlechtere subjektive Befindlichkeit und einen schlechteren Gesundheitsstatus als Männer an (Kolip 2003; Stürzer & Cornelißen, 2005). Männer sind mit ihrer Gesundheit zufriedener als Frauen (Stürzer & Cornelißen, 2005). Ausführliche Überblicke geben Kolip (2003), Lampert et al., (2010) und Stürzer & Cornelißen (2005).

Zentral sind für Dahlgren & Whitehead sowie für Faltermaier die Verhaltensfaktoren (Lebensweisen) und verhältnisbezogenen Bedingungen (Arbeits- und Lebensbedingungen), um über diese die Gesundheit positiv zu beeinflussen. Die WHO (1986) beförderte die Fokussierung auf die Lebensbedingungen, in dem sie forderte: „The aim must be to make the healthier choice the easier choice for policy makers as well“. Sie vertritt damit die Strategie, über die gesundheitsförderliche Gestaltung der Lebensbedingungen, gesundheitsbezogene Verhaltensweisen zu ermöglichen. Um die Gesundheit in der Bevölkerung zu fördern, müssen die sozialen, wirtschaftlichen und organisatorischen Bedingungen, die wesentlich für die Entstehung von Gesundheit sind, verbessert werden (IOM 2000; Marmot & Wilkinson 1999). Dies ist nicht neu. Schon G. W. Leibniz (1646-1716), J. P. Frank (1745-1821) und R. Virchow (1821-1902) wiesen auf die Bedeutung der Lebens- und Arbeitsbedingungen auf die Entstehung von Gesundheit und Krankheit hin (Franke, 2006). Eindrücklich belegt ist der Zusammenhang von sozioökonomischen Einflüssen und Gesundheit. Beispielsweise sind die Verbreitung von Krankheiten und die Sterblichkeit deutlich höher in niedrigen sozialen Schichten als in oberen (Mielck, 2000; Siegrist, 1996; Sachverständigenrat, 2005). Ähnliche Effekte gibt es bezüglich der Häufigkeit

des Auftretens von gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen, wie falsche Ernährung, Bewegungsmangel, Zigarettenkonsum. Eine Übersicht über empirische Befunde zum Zusammenhang von sozioökonomischen Status und Gesundheitsverhalten und Krankheit gibt Hurrelmann (2010).

Neben der Einflussnahme über Verhältnisänderungen ist eine zweite Strategie zur Beeinflussung von Gesundheit der Aufbau gesundheitlicher Verhaltensweisen durch Maßnahmen zur Verhaltensänderung. Sozialepidemiologische Studien weisen auf die große Bedeutung der Verhaltensfaktoren hin, z.B. von Zigarettenkonsum, Alkohol- und Drogenkonsum, Fehlernährung, Aggressivität, Risikoverhalten, Bewegungsmangel (siehe auch Tab. 3.1; Hurrelmann, 2010). Lag der Schwerpunkt in der Vergangenheit auf der Untersuchung von gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen, wird in salutogenetischen Ansätzen die positive Gesundheitswirkung von Verhalten untersucht. Am Beispiel Bewegung lässt sich dies veranschaulichen. Bewegungsmangel ist ein anerkannter Risikofaktor. Wie jedoch Sport gestaltet sein muss, damit er gesundheitsförderlich ist, wird erst in dem letzten Jahrzehnt untersucht. Sport insbesondere Leistungs- und Spitzensport ist nicht per se gesund (Bös & Brehm, 2003). Es stellt sich die Forschungsfrage, unter welchen Durchführungsbedingungen (Häufigkeit, Dauer, Intensität) sich positive Gesundheitseffekte durch Sporttreiben einstellen. So lauten die Empfehlungen des US Department of Health und Human Services (USDHHS, 2008) für gesundheitsförderliche Aktivitäten:

- mind. 10-minütige Dauer, besser 30 Minuten pro Trainingseinheit
- wenn möglich täglich eine Übungseinheit
- mittlere bis hohe Intensität (d.h. mit einer Herzfrequenz von 60% - 80% der maximalen Herzfrequenz).

Ein wünschenswerter Energieverbrauch durch körperlich-sportliche Aktivität sollte nach Bös & Brehm (2003, S. 158) bei mindestens 1000 kcal/Woche (z.B. 5-mal eine halbe Stunde Walking) liegen.

Der aktuellen Forschungsstand über den Zusammenhang der Faktoren mit Gesundheit und untereinander lässt sich mit Hurrelmanns Modell (2010; Abb. 4.2) veranschaulichen. Der Gesundheitsstatus wird in seinem Modell primär über das Gesundheitsverhalten beeinflusst. Die personalen und sozialen Faktoren

zeigen zwar direkte Effekte auf den Gesundheitsstatus, „aber mindestens ebenso stark sind die über das Gesundheitsverhalten vermittelten Effekte.“ (Hurrelmann, 2010, S. 24) Dem Gesundheitsverhalten kommt daher eine Schlüsselrolle zu.

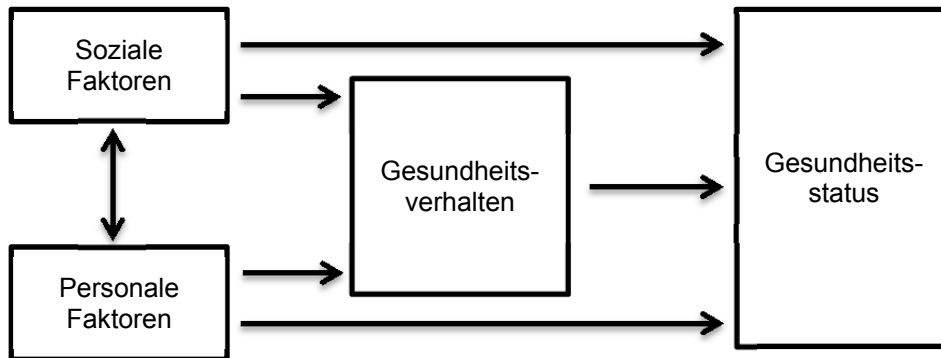


Abb. 4.2: Die Schlüsselrolle des Gesundheitsverhaltens (Hurrelmann, 2010, S. 24)

Für die vorliegende Untersuchung, die innerhalb einer Organisation im Kontext betrieblicher Gesundheitsförderung erfolgt, interessiert die Rolle der Arbeitsbedingungen. Nachdem der Begriff Gesundheit und das der Studie zugrunde liegende Gesundheitsmodell erläutert wurden, werden nun die Bedingungen in der Arbeit dargestellt, die Einfluss auf Gesundheit nehmen.

Daran anschließend wird ausführlich auf Begriff und Strategien der Gesundheitsförderung eingegangen.

#### 4.1 Arbeitsbedingungen und Gesundheit

Im Modell von Dahlgren & Whitehead (1993) nehmen die Arbeitsbedingungen eine zentrale Stellung in den sozialen Bedingungsfaktoren für den Gesundheitsstatus ein. Ihre Wirkungsweisen sind einerseits direkt auf den Gesundheitsstatus und andererseits indirekt über das Gesundheitsverhalten. Über den Einfluss der Arbeitsbedingungen auf die Gesundheit sind in den letzten Jahrzehnten eine Vielzahl an Untersuchungen entstanden (Greif et al., 1991; Hacker, 2005; Mohr & Semmer, 2002; Richter & Uhlig, 1998; Semmer & Mohr, 2001; Sonnentag & Frese, 2003). Als gesichert gilt heute, dass schlechte Arbeitsbedingungen sowohl mit einem niedrigen sozioökonomischen Status korrelieren als auch mit einer erhöhten Krankheits- und Mortalitätsrate einhergehen



(Oppolzer, 1993). Beispielsweise wies Blaxter (1990) nach, dass Arbeitsbedingungen mit hohem Konkurrenzdruck und unbefriedigenden Entscheidungs- und Kontrollmöglichkeiten das Risiko für chronische Krankheiten, vor allem Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigerten. Als Risikofaktor für den Gesundheitsstatus erwiesen sich in einer Studie in einem Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs Gratifikationskrisen, die aus einem unausgewogenen Verhältnis zwischen Leistung und Belohnung resultieren (Siegrist, 1996). Fehlende Anerkennung bei hoher Verausgabung korrelieren mit einer Zunahme von Muskulo-Skelettbeschwerden, Magen-Darmstörungen sowie Symptomen von Müdigkeit und Schlafstörungen (Peter et al., 1998). Die Mehrheit der Studien bezieht sich auf den Zusammenhang von einzelnen Faktoren und Gesundheit. Wie sich mehrere Faktoren untereinander beeinflussen und auf die Gesundheit sowie das Gesundheitsverhalten auswirken, ist nicht umfassend geklärt (Oesterreich & Volpert, 1999; Udris & Frese, 1999). Auf die Darstellung einzelner Zusammenhänge von Arbeitsfaktoren wird verzichtet, es sind in den Publikationen von Badura et al. (1999), Ducki (1998), Oesterreich & Volpert (1999), Udris & Frese (1999), Ulich (2005) und Zapf & Semmer (2004) die Ergebnisse übersichtlich dokumentiert. Die positiven Faktoren für Gesundheit werden in dieser Untersuchung als Ressourcen bezeichnet. Der Begriff entspringt Antonovskys Salutogenese-Modell und hat sich in den Wissenschaftsdisziplinen, die sich mit der Erforschung von Ursachen von Krankheit und Gesundheit sowie deren Beeinflussung etabliert. In Bezug auf die Faktoren mit potenziell negativen Gesundheitseffekten sind die Begrifflichkeiten uneinheitlich. Häufig finden sich Auflistungen unter dem Begriff Belastung (Ducki, 1998; Ulich & Wülser, 2005). In den zwei folgenden Kapiteln werden die Belastungen und Ressourcen in den Arbeitsbedingungen erläutert.

#### *4.1.1 Belastungen in den Arbeitsbedingungen*

Der Begriff Belastung geht auf das arbeitswissenschaftliche Belastungs-Beanspruchungs-Konzept von Rohmert & Rutenfranz (Rohmert, 1984) zurück und hat Eingang in eine DIN-Norm gefunden. In der DIN EN ISO 10075-1: 2004 wird psychische Belastung definiert als, „*die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken.*“ Weiter heißt es, die „*psychische Beanspruchung [ist] „die unmittelbare*

*(nicht die langfristige) Auswirkung psychischer Belastung in Individuen in Abhängigkeit von ihren jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien.“*

Die obigen Vorstellungen von Belastungen und Beanspruchungen lassen sich in das Salutogenese-Modell integrieren. Die *Belastungen* entsprechen Antonovsky's Stressoren, sie umfassen neutrale, positive sowie gesundheitsschädigende Faktoren. Die *Voraussetzungen* (Merkmale, Eigenschaften, Verhaltensweisen des Einzelnen) entsprechen den Widerstandsquellen bzw. Ressourcen. Die Voraussetzungen bei Rohmert & Rutenfranz (Rohmert, 1984) sind in der Gesamtheit vergleichbar mit den personalen und sozialen Faktoren sowie den Verhaltensfaktoren von Faltermaier (2005) und Hurrelmann (2010), wie in Kap. 4 vorgestellt.

*„Arbeitsbedingte Belastungen können mit Beanspruchungen und Folgen verbunden sein, die nützlich, lohnend und persönlichkeits- sowie gesundheitsförderlich sind und/oder mit Beanspruchungen, die hohen psychophysischen Kosten verursachend und gesundheitsschädlich sind.“* (Wieland-Eckelmann, 1992, S. 28). Ob die Auswirkungen (Beanspruchungen) positiv oder negativ sind, ist abhängig von Ressourcen (Voraussetzungen) und eingesetzten Bewältigungsstrategien. Erst durch die individuellen Reaktionen bei psychisch belastenden Einflüssen entscheidet sich, wie beanspruchend eine Tätigkeit oder Situation vom Einzelnen erlebt wird. Dabei ist die ausgelöste kurzfristige Beanspruchung abhängig von subjektiven Bewertungsprozessen. Welche Bewältigungsstrategie eine Person wählt, hängt u. a. von ihren überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen ab.

Dies bedeutet, dass bei verschiedenen Menschen gleiche Belastungen unterschiedliche Auswirkungen/Beanspruchungen zur Folge haben können. Oder unterschiedliche Belastungen können sich in gleichartigen Beanspruchungen äußern. Für die Analyse von Belastungen hat dies zur Konsequenz, dass die alleinige Erfassung von objektiven Daten zu Arbeitsbelastungen nicht ausreichend ist, um Aussagen zu Effekten treffen zu können, sondern mit subjektiven Erhebungsinstrumenten ergänzt werden muss. Die Klassifizierung von Arbeitsbelastungen als eindeutig gesundheitsschädigend wird dadurch erschwert. In jüngster Zeit gibt es verstärkt den Vorschlag, gesicherte gesundheitsschädi-

gende Belastungen unter dem Begriff Fehlbelastung zu führen, um eine Abgrenzung zu dem neutralen Begriff Belastung herbeizuführen (Hacker & Richter, 1980; Nebel et al., 2010; Richter & Wegge, 2010; Ulich & Wülser, 2009; Zapf & Semmer, 2004). In der vorliegenden Untersuchung wird der Begriff Belastung für alle Einflüsse aus der Arbeit verwendet, dies entspricht im Salutogenese-Modell von Antonovsky (1979) dem verwendeten Stressor-Begriff. Auch in der Sportwissenschaft wird als Belastung die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse bezeichnet, die von außen auf einen Menschen zukommen und auf ihn einwirken (Baumann, 2003, S. 72).

Einflüsse resultieren aus der Arbeitsaufgabe, der physikalischen und sozialen Arbeitsumgebung, der Arbeitsorganisation und -ablauf, den Arbeitsmitteln, dem Arbeitsplatz. Weitere Systematisierungen von Arbeitsbelastungen werden hier nicht weiter vorgestellt. Es wird auf die Arbeiten von Schönplugg (1987), Richter & Hacker (1997), Mohr (1990) sowie Dunckel & Zapf (1986) verwiesen.

Tab. 4.2 fasst den Forschungsstand zu potenziellen Belastungsfaktoren in Organisationen zusammen.

Tab. 4.2: Belastungen in Organisationen (Ducki, 1998; Richter et al., 2011; Ulich & Wülser 2005)

Quelle	Belastungen
Physikalische Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lärm</li> <li>- Staub</li> <li>- Hitze</li> <li>- Schmutz</li> <li>- Chemische Stoffe</li> </ul>
Arbeitsausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangelnde Zuverlässigkeit</li> <li>- Verfügbarkeit</li> <li>- Eignung und Wartung von Ausrüstungen und Einrichtungen</li> </ul>
Arbeitsaufgabe (Aufgaben-gestaltung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantitative und/oder qualitative Unterforderung</li> <li>- Quantitative und/oder qualitative Überforderung</li> <li>- Geringe Abwechslung/Monotonie</li> <li>- kurze Arbeitszyklen</li> <li>- zerstückelte oder sinnlose Arbeit</li> <li>- Unterbrechungen/Störungen</li> <li>- Abteilungsübergreifende Aufgabenverteilung</li> </ul>
Arbeitsaufkommen/ Arbeitsgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu hohe oder zu geringe Arbeitsbelastung</li> <li>- mangelnde Kontrolle über die Geschwindigkeit</li> <li>- Zeitdruck</li> </ul>

Quelle	Belastungen
Organisation im Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulationsbehinderungen</li> <li>- Schlechte Kommunikation/Informationsfluss</li> <li>- Wenig Unterstützung bei der Lösung von Problemen und bei der persönlichen Entwicklung</li> <li>- Keine Festlegung der Organisationsziele</li> </ul>
Rolle in der Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rollenkonflikte</li> <li>- Rollenambiguität</li> <li>- Verantwortlichkeiten für Personen</li> </ul>
Laufbahnentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stagnieren und Unsicherheit der beruflichen Laufbahn zu niedrige oder zu hohe Stellung</li> <li>- schlechte Bezahlung</li> <li>- unsicherer Arbeitsplatz</li> <li>- niedriger sozialer Wert der Arbeit</li> <li>- keine/unzureichende Weiterbildung</li> </ul>
Entscheidungsspielraum und Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Mitwirkung am Entscheidungsfindungsprozess</li> <li>- mangelnde Kontrolle über Arbeit (Kontrolle insb. in Form einer Mitwirkung, ist auch ein Kontext- und ein weitreichenderes Organisationsproblem)</li> </ul>
Zeitliche Dimension	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nacht- und Schichtarbeit</li> <li>- Lange Arbeitszeiten</li> <li>- Arbeit auf Abruf/unvorhersehbare Arbeitszeiten</li> <li>- Unflexible Arbeitszeitpläne</li> </ul>
Soziales Umfeld/zwischenmenschliche Beziehungen am Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unfairness</li> <li>- restriktives Vorgesetztenverhalten</li> <li>- schlechte Beziehung zum Vorgesetzten</li> <li>- Mangelnde soziale Unterstützung</li> <li>- Soziale/zwischenmenschliche Konflikte</li> <li>- Mobbing</li> <li>- Soziale oder physische Isolation</li> <li>- Schlechtes Betriebsklima</li> </ul>
Gesamtbalance von Einsatz und Ertrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangelnde Reziprozität</li> <li>- Gratifikationskrisen</li> </ul>
Kunden- und Klientenkontakt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emotionale Dissonanz</li> <li>- Umgang mit schwierigen Kunden und Klienten</li> </ul>
Verhältnis zwischen der Erwerbsarbeit und anderen Lebensbereichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konflikt zwischen Anforderungen von Arbeit und Privatleben („Work Life Conflict“)</li> <li>- Geringe Unterstützung von zu Hause</li> <li>- Ungenügende Betreuungsmöglichkeiten für Kinder</li> </ul>

Der Begriff Fehlbelastung wird in dieser Untersuchung für empirisch belegte gesundheitsschädigende Belastungen verwendet. Einen Überblick über Fehlbelastungen gibt Tab. 4.3. Es wird sich nicht auf die Darstellung von Fehlbelastungen beschränkt, da das Ziel der vorliegenden Untersuchung generell die Erfassung von Belastungen in einer Universität ist. Da nicht hinlänglich bekannt ist, welche

Belastungen bzw. Fehlbelastungen vorliegen, soll an dieser Stelle keine einschränkende Vorauswahl vorgenommen werden.

Tab. 4.3: *Psychische Fehlbelastungen aus der Arbeitsaufgabe und der sozialen Situation am Arbeitsplatz (Richter et al., 2011, S. 34)*

Fehlbelastungen aus der Arbeitsaufgabe und der Arbeitsorganisation	Fehlbelastungen aus der sozialen Situation am Arbeitsplatz
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitdruck</li> <li>- Fehlende Tätigkeitsspielräume</li> <li>- Qualitative Überforderung</li> <li>- Quantitative Überforderung</li> <li>- Ständige Konzentrationserfordernisse</li> <li>- Rollenunklarheit und -konflikte</li> <li>- Zielwidersprüche, unklare Ziele</li> <li>- Arbeitsunterbrechungen</li> <li>- Regulationsüberforderungen (zu hohe Komplexität, Variabilität)</li> <li>- Arbeitsplatzunsicherheit</li> <li>- Organisationale Ungerechtigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soziale Konflikte mit Vorgesetzten und Kollegen</li> <li>- Ungerechtes Verhalten von Vorgesetzten und Kollegen</li> <li>- Soziale Isolation, sozialer Ausschluss</li> <li>- Mobbing</li> <li>- Konflikte mit Kunden bzw. Klienten</li> <li>- Emotionale Dissonanzen</li> <li>- Mangelnde Anerkennung</li> <li>- Statuskränkungen</li> </ul>

#### 4.1.2 Ressourcen in den Arbeitsbedingungen

Der Begriff Ressource (franz. la ressource: „Mittel“, „Quelle“, lat. resurgere: „hervorquellen“) hat sich in der gesundheitswissenschaftlichen Forschung durchgesetzt. Ressourcen sind ein Potential, welches aktiviert werden kann, wenn es für die Bewältigung eines Spannungszustands erforderlich ist. Berühmtester Vertreter, der die Suche nach den Ressourcen in den Vordergrund rückte, war Antonovsky (1979). Er stellte die These auf, dass die Stärkung von Ressourcen, den Organismus gegen schwächende Einflüsse widerstandsfähiger macht. Schon Caplan (1964) hat einen Ressourcenansatz verfolgt, in dem er feststellte, dass das Vorhandensein bestimmter Ressourcen Gesundheit begünstigt und ein Mangel an wichtigen Ressourcen zu Störungen der Gesundheit führen kann.

Drei Wirkungsweisen werden von Ressourcen angenommen, und zwar a) eine direkte, b) eine indirekte und c) eine Pufferwirkung (Ducki, 2000; Ulich & Wülser, 2005):

a) Die direkte Wirkung auf Gesundheit und Wohlbefinden zeichnet sich dadurch aus, dass sie unabhängig von vorhandenen Belastungen auftritt. Einen Überblick geben z.B. Frese & Semmer (1991) und Pfaff (1998).

b) Bei einer indirekten (mittelbaren) Wirkung auf Gesundheit wirken Ressourcen dem Entstehen von Belastungen entgegen bzw. führen zum Belastungsabbau (Mediatoreffekt).

c) Bei der Pufferwirkung (Moderatoreffekt) wird angenommen, dass die schädliche Wirkung von Belastungen abgeschwächt wird, indem ausreichend vorhandene Ressourcen der Bewältigung bestehender Belastungen dienen (Ulich & Wülser, 2005).

Gesundheitsrelevante Ressourcen lassen sich auf verschiedene Weise klassifizieren, z.B. in *externe – interne* oder *situative – personale*. In Anlehnung an die Einflussfaktorenmodelle und dem Salutogenesemodell (Siehe Kap. 2) wird in personale und soziale Ressourcen unterschieden. Die sozialen Ressourcen werden in den arbeitswissenschaftlichen und arbeitspsychologischen Überblicksarbeiten (Udris et al., 1992) häufig in soziale und organisationale Ressourcen differenziert. Diese differenzierte Darstellung wird übernommen.

Einen Überblick über personale, organisationale und soziale Ressourcen im Arbeitsprozess wird in Tab. 4.4 gegeben. Er bezieht sich maßgeblich auf Richter et al. (2011, S. 29).

Ressourcen sind die „Hilfsmittel“, mit Belastungen umzugehen. Durch sie können Belastungen reduziert und gesundheitliche Folgen von Belastungen kompensiert werden. Sie sind eine wesentliche Voraussetzung für effektives Bewältigungsverhalten (Bamberg et al., 2003, S. 42).

Tab. 4.4: Klassifikation von Ressourcen im Arbeitsprozess (Richter et al., 2011; Udris et al., 1992)

Organisationale Ressourcen	Soziale Ressourcen	Personale Ressourcen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabenvielfalt</li> <li>- Anforderungsvielfalt</li> <li>- Sinnhaftigkeit einer Aufgabe</li> <li>- Vollständigkeit/Ganzheitlichkeit der Aufgaben</li> <li>- Tätigkeits- und Entscheidungsspielräume</li> <li>- Lern-/ Entwicklungsmöglichkeiten</li> <li>- Partizipationsmöglichkeiten</li> <li>- Kooperations-/Kommunikationserfordernisse</li> <li>- Sicherheit des Arbeitsplatzes</li> <li>- Berufsarbeit selbst</li> <li>- Selbständigkeit, Verantwortung</li> <li>- objektive Kontrollmöglichkeiten,</li> <li>- Zeitelastizität</li> <li>- Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes</li> <li>- Spielraum für persönliche und private Dinge bei der Arbeit</li> <li>- Anerkennung/Wertschätzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soziale Netzwerke</li> <li>- Unterstützung durch: Vorgesetzte, Arbeitskollegen, Lebenspartner, andere Personen</li> <li>- Gutes Arbeitsklima</li> <li>- Gute Beziehung zum Vorgesetzten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internale Kontrollüberzeugungen (Locus of Control)</li> <li>- Robustheit (Hardiness)</li> <li>- Dispositionaler Optimismus</li> <li>- Selbstwirksamkeitsüberzeugungen</li> <li>- Kohärenzerleben</li> <li>- Bewältigungskompetenzen</li> <li>- Wissen</li> <li>- Allgemeine Problemlösefähigkeit</li> <li>- Soziale Kompetenzen</li> <li>- Fachliche Qualifikationen</li> <li>- Erholungsfähigkeit</li> <li>- Zukunftsorientiertheit</li> <li>- Selbstregulationsfähigkeit</li> <li>- Körperliche Fitness</li> <li>- Weibliches Geschlecht</li> <li>- Begabungen</li> <li>- Erstgeborenes Kind (Geburtenreihenfolge)</li> </ul>

## 4.2 Zusammenfassung

Es liegen eine Reihe von Annahmen und darunter einige empirisch abgesicherte über die Rolle der Arbeitsbedingungen im Gesundheitsprozess vor. Fakt ist, dass Arbeitsbedingungen sowohl Einfluss auf die Gesundheit als auch auf das gesundheitsbezogene Verhalten haben. Veränderungen der Arbeitsbedingungen ermöglichen somit Veränderungen im Gesundheitsstatus und des Verhaltens (Ulich & Wülser, 2005). Bei der Planung und Durchführung von Veränderungen in den Arbeitsbedingungen sollen die Beschäftigten maßgeblich beteiligt werden, um ein größtmögliches Maß an Identifikation mit den Maßnahmen und an gesundheitsförderlicher Veränderung von Verhalten zu erhalten.

Veränderungen sollen alle Dimensionen von Gesundheit berücksichtigen, daher sind mehrdimensionale Strategien die Belastungen optimieren und Ressourcen

stärken zu bevorzugen. Die große Bedeutung der Arbeitsbedingungen im Gesundheitsprozess drückt sich in einer Reihe von Gesetzen (Arbeitsschutzgesetz, Arbeitssicherheitsgesetz und Sozialgesetzbuch V und VII) aus. Es ist politisch gewollt und wird über spezielle Programme z.B. Gesundheitsstrategie Baden-Württemberg) gefördert, über Unternehmen und Betriebe die Gesundheit zu fördern.

Mit allein 28 Mio. sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (Bundesagentur für Arbeit, 2012) kann über die Arbeitsbedingungen auf die Gesundheit einer großen Zielgruppe Einfluss genommen werden. Vor allem können Männer, die ein weniger ausgeprägtes Gesundheitsbewusstsein und -verhalten haben als Frauen, und sozial Benachteiligte können über den Kontext Arbeit erreicht werden. Das Konzept, was in den letzten Jahrzehnten stark gefördert wurde, um die Veränderungen in Betrieben und Unternehmen herbeizuführen, ist die betriebliche Gesundheitsförderung.



## **5 Betriebliche Gesundheitsförderung**

Die betriebliche Gesundheitsförderung hat ihre Wurzeln zum einen in dem Bemühen der WHO, die medizinische Prävention und Gesundheitserziehung weiterzuentwickeln, um die Bevölkerung zu einem selbstbestimmten Umgang mit Gesundheit zu befähigen sowie um die Lebenswelt und die Gesundheitsdienste gesundheitsförderlicher zu gestalten. Eine weitere Quelle ist der betriebliche Arbeitsschutz, der in Deutschland auf eine über hundertjährige Tradition zurückblickt und seine Verankerung in der deutschen Gesetzgebung gefunden hat. Im Zuge der Novellierung des Arbeitsschutzgesetzes im Jahre 1996 wurden neben der Verhütung von Arbeitsunfällen, die Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren sowie die menschengerechte Gestaltung der Arbeit als Ziele des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes aufgenommen (ArbSchG §§1 und 2). Darüber hinaus hat die betriebliche Gesundheitsförderung Einzug in das Sozialgesetzbuch V und VII erhalten.

### **5.1 Entwicklung der betrieblichen Gesundheitsförderung**

Die Entstehung des zentralen Konzeptes Health Promotion wurde maßgeblich stimuliert und entwickelt vom „Regional Officer for Health Education“ des Regionalbüros Europa der WHO, Dr. Ilona Kickbusch. Die Vorarbeiten führten 1986 zur ersten internationalen Konferenz zur Gesundheitsförderung der WHO in Ottawa. Auf dieser Konferenz wurde die Charta als Konsenspapier von ca. 240 geladenen Teilnehmern aus 35 verschiedenen Ländern verabschiedet (Trojan & Legewie, 1999).

*„Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen.“ (WHO, 1986).*

Kern der Gesundheitsförderung ist, dass Menschen mehr Kontrolle und Partizipationsmöglichkeiten über ihre Gesundheit erhalten. Dies geschieht durch einen dauerhaften auf Nachhaltigkeit angelegten Entwicklungsprozess, in dem die Betroffenen mit einbezogen werden (Betroffene werden zu Experten). Betroffene sind nicht nur Risikogruppen, sondern schließt alle Personen mit ein.

Hintergrund war, dass seit Mitte der 1970er Jahre verstärkt Kritik an der traditionellen Gesundheitserziehung und der medizinischen Prävention geäußert

wurde. „Untersuchungen über die Verteilung von Gesundheit und Erkrankungen im historischen und sozialwissenschaftlichen Kontext haben gezeigt, dass die Medizin keineswegs so wirksam ist, wie oft behauptet wird.“ (Naidoo & Wills, 2003, S. 12). Der Rückgang der Sterberate in den letzten 100 Jahren (zumindest bei den Menschen in den Industrienationen) sei zum großen Teil auf den sozialen Fortschritt zurückzuführen, der zur Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen führte, wie z.B. sanitäre Einrichtungen. „Im Vergleich zu den großen Einflüssen, welche die verbesserten physischen und sozialen Umweltbedingungen auf den Rückgang der Sterberate hatten, war der Beitrag der Medizin marginal.“ (Naidoo & Wills, 2003, S. 12). Dies unterstützt die Forderung nach einem umfassenden ganzheitlichen Ansatz, der die Verhältnisse und Rahmenbedingungen mit einbezieht, wie es konzeptionelle Grundlage der Gesundheitsförderung ist.

Zwei strategische Ansätze werden in dem Konzept der Gesundheitsförderung vereint: die Stärkung von Kompetenz und Selbstbestimmungsrecht über die eigene Gesundheit (Empowerment) verbunden mit einer Einbindung von Gesundheit in verschiedenen Politikbereichen (Intersektoralität), wie Arbeit, Bildung, Wohnen, Verkehr, mit dem Ziel der Verbesserung von Gesundheitsdeterminanten und den Abbau von gesundheitlicher Ungleichheit.

Folgende Handlungsebenen der Gesundheitsförderung werden von der WHO (1986) vorgegeben:

- eine gesundheitsfördernde Gesamtpolitik entwickeln
- Gesundheitsförderliche Lebenswelten schaffen
- Gesundheitsbezogene Gemeinschaftsaktionen unterstützen
- Persönliche Kompetenzen entwickeln
- die Gesundheitsdienste neu orientieren.

Zur Umsetzung der Gesundheitsförderung werden folgende Handlungsprinzipien empfohlen:

- Strategie an Determinanten ausrichten,
- Gesundheit in all ihren Dimensionen verstehen (Stärkung von Ressourcen und Potentialen),
- Sozialraum-bezogene, nachhaltige Systemlösungen anstreben,

- partizipativ vorgehen,
- interdisziplinär, ressortübergreifend handeln (Kickbusch 2003, S 185).

Ein explizites Merkmal der Gesundheitsförderung ist, dass sich die Aktivitäten an den Einflussfaktoren auf Gesundheit ausrichten sollen. Dies setzt Kenntnisse voraus, die über Analysen gewonnen werden. Die Analyse soll sich dabei nicht auf Belastungen für Gesundheit oder Risikogruppen beschränken sondern im Sinne einer salutogenetischen Betrachtungsweise die Ressourcen und Potenziale in den Fokus rücken und die „Gesunden“ mit einschließen.

Für die Umsetzung von Gesundheitsförderung ist aufgrund der verschiedenen Handlungsebenen und der Zielgruppen, der vielfältigen Gesundheitsprobleme und Einflussebenen eine interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig. Dies bedeutet, dass nicht eine Theorie oder Modell ausreichend ist, sondern eine Theorienkombination die Grundlage für Interventionen bilden muss (Nutbeam & Harris, 2001). Hervorzuheben ist das Prinzip der Partizipation. Handelt es sich beim traditionellen medizinischen Gesundheitsverständnis um ein Experten dominiertes Vorgehen durch den Arzt, sollen durch Gesundheitsförderung Partizipationsmöglichkeiten für die Betroffenen geschaffen werden und diese in den Status „Experte“ für ihre eigene Situation versetzt werden.

Die verschiedenen Modelle und Erkenntnisse zum Gesundheitsverhalten und zum Gesundheitshandeln sollen in dieser Arbeit nicht näher ausgeführt werden. Es wird auf die Übersichten von Dlugosch (1994), Nutbeam & Harris (2001), Franke (2006) sowie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2003) verwiesen.

Das Prinzip „sozialraum-bezogen“ ist unter dem Begriff „Setting-Ansatz“ zur Schlüsselstrategie geworden.

Der Setting-Ansatz bedeutet die Ausrichtung an alltäglichen Lebensbereichen, gemäß der WHO (1986) „Gesundheit wird dort geschaffen, wo Menschen arbeiten, leben und lieben.“

Unter dem Begriff Setting werden Lebensbereiche bzw. soziale Systeme verstanden, die eine Personengruppe mit einer definierten Rolle umfasst, und die eine organisationale Struktur aufweisen (WHO, 1998). Dies sind beispielsweise Familien, Schulen, Städte, Gemeinden, Betriebe, Hochschulen. In diesem sozi-

alen System wirkt eine Vielzahl relevanter Umwelteinflüsse auf eine bestimmte Personengruppe ein (Franzkowiak, 2000). Die WHO (1998) definiert Setting (settings for health) wie folgt:

*„The place or social context in which people engage in daily activities in which environmental, organizational and personal factors interact to affect health and wellbeing.“*

Ziel gesundheitsfördernder Setting-Projekte ist es auf lokaler Ebene initiativ zu werden und dabei die Einfluss-, Beteiligungs- und Wahlmöglichkeiten der Menschen zu erhöhen und Optionen für Verhaltensalternativen zu schaffen. Dies geschieht durch eine kombinierte Einflussnahme auf gesundheitsrelevante Rahmenbedingungen (Lebensbedingungen, Verhältnisse) und auf die Zielgruppe. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass „jedes Setting ein Gesundheitspotential in sich trägt, das sowohl durch umwelt- wie personenbezogene Maßnahmen verstärkt werden kann.“ (Kickbusch, 2003, S. 187).

Betriebe und Unternehmen sind ein bedeutsames Setting. Für dieses Setting wurde die Rahmenkonzeption betriebliche Gesundheitsförderung entwickelt.

## **5.2 Definition und Ziele betrieblicher Gesundheitsförderung**

Ein richtungsweisendes Dokument zum Verständnis und zur erfolgreichen Umsetzung betrieblicher Gesundheitsförderung stellt die Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung des Europäischen Netzwerks betrieblicher Gesundheitsförderung in der Europäischen Union im Jahr 1997 dar.

*„Betriebliche Gesundheitsförderung umfasst alle gemeinsamen Maßnahmen von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz... Dies kann durch eine Verknüpfung folgender Ansätze erreicht werden:*

- Verbesserung der Arbeitsorganisation und der Arbeitsbedingungen*
- Förderung einer aktiven Mitarbeiterbeteiligung*
- Stärkung persönlicher Kompetenzen.“* (DNBGF, 1997)

Aus der Definition gehen drei wesentliche Ansätze hervor:

1.) Die Verantwortung für betriebliche Gesundheitsförderung ist eine gemeinsame von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und der Gesellschaft. Gesundheitsförderung wurde in Deutschland in einer Reihe von gesetzlichen Regelungen und

Verordnungen, z.B. im Arbeitsschutzgesetz, im Arbeitssicherheitsgesetz, in der Bildschirmarbeitsplatzverordnung und in den Sozialgesetzbüchern V und VII, verankert. Neben gesetzlichen Regelungen existieren weitere Möglichkeiten zur Förderung betrieblicher Gesundheitsförderung. Dies geschieht beispielweise über Programme (z.B. Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen<sup>2</sup>, Gesundheitsstrategie Baden-Württemberg) und Wettbewerbe (z.B. Move Europe, Wettbewerb gesundheitsfördernder Hochschulen). Eine aktuelle repräsentative Befragung (Lück et al., 2010) von kleinen und mittelständischen Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe zum Thema „Motive und Hemmnisse für Betriebliches Gesundheitsmanagement“ ergab, dass 53% kein Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) eingeführt haben und 5% wissen es nicht. Von 36% der befragten Betriebe kam die Antwort „Ja“ es existiert ein BGM, bei 1% ist BGM abgeschlossen und bei 5% ist ein BGM geplant. Ein weiteres Ergebnis der Studie ist, dass die Einführung von BGM und die Installierung eines Steuerkreises mit der Größe des Betriebs zusammenhängen. Je größer ein Betrieb desto eher sind BGM und ein kontinuierlicher Steuerkreis vorhanden. Insbesondere bei kleinen und Kleinstunternehmen besteht ein großer Bedarf an betrieblicher Gesundheitsförderung.

2.) Ziel ist die Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden. Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten haben nachweislich Auswirkungen auf das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen und die Produktivität. Über die Optimierung von Arbeitsbedingungen soll Gesundheit und Wohlbefinden der einzelnen verbessert und somit die Leistungsfähigkeit des Unternehmensergebnisses gesteigert werden. Ein Erfolg von Gesundheitsförderung könnte auch das Aufhalten bzw. Verlangsamung der Abnahme von Gesundheit sein, insbesondere in Betrieben, wo das Alter der Belegschaft durchschnittlich sehr hoch ist und Nachwuchs ausbleibt. In den letzten Jahren wird vermehrt das Phänomen des Präsentismus beobachtet. Beschäftigte sind trotz subjektivem Krankheitsgefühl bei der Arbeit anwesend, um eine Arbeitsunfähigkeit zu vermeiden. Dies führt unmittelbar zu einer verminderten Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz. Langfristig, wie

---

<sup>2</sup> Die Bundesregierung verpflichtet mit einem Kabinettsbeschluss am 28.2.2007 alle Bundesbehörden eine langfristige und evaluierbare systematische Gesundheitsförderung als Bestandteil ihrer Personal- und Organisationsentwicklung einzuführen (aus Losada & Mellenthin-Schulze 2010)

Studien zeigen (Hansen & Andersen, 2009; Kunze, 2011), kann dieses Verhalten zu Erkrankungen beitragen.

3.) Die Handlungsebenen der Gesundheitsförderung werden in der obigen Definition für das Setting Betrieb konkretisiert und berücksichtigen den Forschungsstand zu den Einflussfaktoren (Kap. 3), die aus den Arbeitsbedingungen resultieren. Wesentliche Ansatzpunkte sind zunächst die Arbeitsorganisation und Arbeitsbedingungen. Wie schon in Kapitel 3 erläutert sollen bei Veränderungen die Beschäftigten beteiligt werden. Dies erhöht die Identifikation mit den Maßnahmen, sichert ihre Bedarfsgerechtigkeit und verhindert, dass Hemmnisse und Vorbehalte entstehen. Neben den Arbeitsbedingungen (Verhältnisse, soziale Faktoren) sollen mit der Stärkung persönlicher Kompetenzen das gesundheitsbezogene Verhalten sowie personale Faktoren gefördert werden.

Rosenbrock (2003) fasst dies zusammen und bezeichnet betriebliche Gesundheitsförderung als

*„... systemische Interventionen in privaten und öffentlichen Betrieben, durch die gesundheitsrelevante Belastungen gesenkt und Ressourcen vermehrt werden sollen. Die primärpräventiven und gesundheitsförderlichen Effekte werden durch gleichzeitige und aufeinander bezogene Veränderungen der Ergonomie, der Organisation, des Sozialklimas und des individuellen Verhaltens erzielt.“* (ebd., S. 21).

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsspezifika ist ein an Handlungsprinzipien ausgerichtetes Vorgehen vom Deutschen Netzwerk für Betriebliche Gesundheitsförderung (DNBGF) empfohlen.

Auf der Basis von den Handlungsprinzipien der Gesundheitsförderung empfiehlt das DNBGF, die Umsetzung von betrieblicher Gesundheitsförderung an vier Grundsätzen zu orientieren:

1. Die gesamte Belegschaft muss miteinbezogen sein. Das heißt Gesundheitsförderung setzt Mitbestimmung der Beschäftigten voraus (*Partizipation*).
2. Betriebliche Gesundheitsförderung muss bei allen wichtigen Entscheidungen und in allen Unternehmensbereichen berücksichtigt werden. Es ist eine Querschnittsaufgabe (*Integration*).

3. Alle Maßnahmen und Programme müssen systematisch durchgeführt werden. Dazu gehören: Bedarfsanalyse, Prioritätensetzung, Planung, Ausführung, kontinuierliche Kontrolle und Bewertung der Ergebnisse (*Projektmanagement*).
4. Betriebliche Gesundheitsförderung beinhaltet sowohl personen- wie auch umweltbezogene Maßnahmen. Sie verbindet den Ansatz der Risikoreduktion mit dem des Ausbaus von Ressourcen und Potenzialen (*Ganzheitlichkeit*).

Zusammengefasst bedeutet dies, dass betriebliche Gesundheitsförderung ein mehrere Analyse- und Gestaltungsebenen umfassendes Handlungskonzept bildet, welches dem einzelnen Betrieb ermöglicht, bedarfsgerecht und organisationsbezogen die Handlungsfelder und Interventionen der betrieblichen Gesundheitsförderung für sich festzulegen. Einfluss nehmen Größe und Branchenzugehörigkeit des Unternehmens, technologischer Entwicklungsstand, Struktur der Arbeitstätigkeiten, bereits vorhandene innerbetriebliche Strukturen des Arbeitsschutzes und der Gesundheitsförderung und vorhandene gesundheitliche Determinanten (Ulich & Wülser, 2005). Dieses Vorgehen impliziert, dass es sich nicht um vereinzelte gesundheitsfördernde Maßnahmen handelt, sondern um einen auf Nachhaltigkeit und Verstetigung bedachten Prozess. In diesem Sinne wird der Begriff betriebliche Gesundheitsförderung in dieser Untersuchung verwendet.

Unterstützung für dieses Vorgehen gibt es vom Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, der im Jahr 2001 eine erhebliche Vermehrung gesundheitsfördernder Interventionen, die sich an der Luxemburger Deklaration und ihren Grundsätzen orientieren (Rosenbrock, 2003), forderte.

Die Betonung der systemischen Intervention von betrieblicher Gesundheitsförderung war notwendig geworden, da personenbezogene Maßnahmen oder zeitlich befristete Interventionen das Gesundheitsförderungsgeschehen in den Unternehmen dominierten (Gröben & Bös, 1999).

Der Interessenverband der gesetzlichen Kranken- und Pflegekassen (GKV-Spitzenverband) verabschiedete im Jahr 2001 einen „Leitfaden Prävention“. In ihm sind neben Handlungsfeldern auch Kriterien für die Leistungen der Krankenkassen in der Primärprävention und der betrieblichen Gesundheitsförderung nach den §§ 20 und 20a des Fünften Buches des Sozialgesetzbuches (SGB V) verbindlich geregelt.

Darin heißt es: „...Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung nur dann zu finanzieren, wenn organisationsseitig folgende Bedingungen erfüllt sind bzw. im Laufe eines Projektes angegangen werden:

- Es existiert eine Unternehmensleitlinie zur betrieblichen Gesundheitsförderung oder ein Äquivalent.
- Mitarbeiter bzw. deren gewählte Vertreter werden an Entscheidungen in Gesundheitsfragen beteiligt.
- Gesundheitsförderungsmaßnahmen basieren auf einer regelmäßig aktualisierten Ist-Analyse.
- Maßnahmen werden durch ein internes Gremium gesteuert; in dieses sollte der Arbeitsschutzausschuss einbezogen werden.
- Alle Maßnahmen sind in eine regelmäßige Auswertung und Begleitung eingebunden.
- Die Ergebnisse von Maßnahmen werden dokumentiert und sind den Partnern zugänglich.“ (GKV-Spitzenverband, 2010, S. 63)

Um den Herausforderungen in der Arbeitswelt des 21. Jahrhundert zu begegnen (z.B. hohe Flexibilitätsanforderungen, Arbeitsverdichtung, höheres Renteneintrittsalter) sieht der Spitzenverband der GKV (2010) Maßnahmenbedarf in folgenden Handlungsfeldern:

- Arbeitsbedingte körperliche Belastungen: Vorbeugung und Reduzierung arbeitsbedingter Belastungen des Bewegungsapparates.
- Betriebsverpflegung: Gesundheitsgerechte Verpflegung am Arbeitsplatz.
- Psychosoziale Belastungen: Förderung individueller Kompetenzen zur Stressbewältigung am Arbeitsplatz und Gesundheitsgerechte Mitarbeiterführung.
- Suchtmittelkonsum: Rauchfrei im Betrieb, Null Promille am Arbeitsplatz.

Aus den Prinzipien und Grundsätzen sowie den Handlungsfelder der betrieblichen Gesundheitsförderung lassen sich Struktur- und Prozessmerkmale ableiten, die sich mittlerweile in zahlreichen Projekten bestätigt haben.

### **5.3 Struktur- und Prozessmerkmale betrieblicher Gesundheitsförderung**

Für die Einführung von betrieblicher Gesundheitsförderung in Organisationen hat sich die Projektform etabliert, die sich an dem Public Health Action Cycle



orientiert (Ruckstuhl et al., 1997). Der Public Health Action Cycle (PHAC) ist das Resultat einer Untersuchung u.a. zu Nutzen und Effekten der Gesundheitsförderung in den USA, welche das US-amerikanische Institute of Medicine (I-OM) in 1980er Jahren durchführte. Die Intention, die mit dem PHAC verfolgt wird, ist, Gesundheitsförderungsmaßnahmen effektiv, organisiert und in einem kontinuierlichen strategischen Prozess durchzuführen. Es lassen sich vier Kernelemente unterscheiden, die einem zyklisch-iterativen Ablauf unterliegen:

1. Erfassung und Analyse gesundheitlicher Problemlagen der Bevölkerung
2. Entwicklung von gesundheitspolitischen Interventionsstrategien
3. Umsetzung dieser Strategien
4. Prüfen der Akzeptanz und Wirksamkeit.

Übertragen auf das Projektmanagement in der betrieblichen Gesundheitsförderung lässt sich der Prozess wie folgt beschreiben:

#### 1.) Konstituierung & Zielbestimmung

In der Konstituierungs- und Zielbestimmungsphase wird ein Steuerkreis unter Beteiligung aller relevanten betrieblichen Gruppen gegründet. Die Zusammensetzung orientiert sich an den betrieblichen Bedingungen. Es ist die Anwesenheit von betrieblichen Entscheidungsträgern und Experten zum Thema Gesundheit empfohlen (Unternehmensleitung, Betriebsarzt, Sicherheitsingenieur, Personalabteilung, Betriebsrat, ggf. auch Vertreter betroffener Abteilungen). Dieses Steuerungsgremium definiert das Problem und entwickelt die Ziele des Projekts. Daraus leitet sich das weitere Vorgehen ab. Am Ende dieser Phase hat sich eine feste Zusammensetzung mit einer groben Zielvorgabe gefunden. Finanzielle Mittel werden zur Verfügung gestellt.

#### 2.) Planung & Analyse

In dieser Phase werden die Probleme differenzierter beschrieben und die Ziele spezifiziert. Zunächst wird über eine Bestandsanalyse das bereits vorliegende Datenmaterial, wie Unfallstatistiken, betriebsmedizinische Berichte, Fehlzeitenstatistiken etc. eruiert und gesichtet. Mittels weiterer Analysemethoden, wie Arbeitsplatzanalysen (arbeitsmedizinische und arbeitspsychologische), Mitarbeiterbefragungen und Gesundheitsberichte der Krankenkassen werden weitere Daten zusammengetragen, die vom Steuerungsgremium sukzessiv

ausgewertet und zusammengefasst werden. Daraus erfolgt im nächsten Schritt eine Eingrenzung auf spezielle betriebliche Problembereiche und Themen, für die geeignete Interventionen ausgewählt werden. Interventionen zielen einerseits auf die Belastungen und Ressourcen, die sich aus den Arbeitsaufgaben und den Arbeitsbedingungen ab, häufig auch als verhältnisbezogene oder bedingungsbezogene Intervention bezeichnet, und andererseits auf die individuellen Ressourcen und das gesundheitsbezogene Verhalten, auch personenbezogene Interventionen genannt. Mögliche Interventionen werden vorab auf Sinn, Nutzen und Kosten überprüft. Am Ende dieser Phase werden die Zielgruppe bestimmt und erste Vorbereitungen für die Durchführung der Interventionen getroffen, z.B. beteiligte Personen ansprechen. Aber auch die Erfolgskriterien zur späteren Überprüfung der Interventionen sollten hier festgelegt werden (Bamberg et al., 1998).

### 3.) Umsetzung der Intervention

In der Interventionsphase werden die beschlossenen Maßnahmen realisiert. Um Effizienz und Effektivität der Interventionen zu gewährleisten, ist es wichtig, Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten sowie den Zeitrahmen festzulegen. Weiterhin bedarf es einer ständigen Information und Kommunikation über Ablauf und Ergebnisse an das Steuerungsgremium. Die Dauer der Phase hängt von dem Umfang der Maßnahmen ab.

### 4.) Evaluation

Evaluation ist ein ziel- und zweckgerichteter Prozess zur Bewertung eines Evaluationsobjekts (Busch & Werner, 2011). Bewertet werden können a) die Wirkung von Programmen oder Programmkomponenten (Effektivitätsprüfung) über eine Gegenüberstellung von Zielen und Erfolgen, b) das Kosten-Nutzen-Verhältnis (Effizienzprüfung) über eine Gegenüberstellung von Erfolg und Aufwand sowie c) der Prozess. Die Prozessevaluation untersucht die Qualität der Implementierung, die Programmreichweite und die Evaluation von Programmbestandteilen. Die Evaluationsziele werden von den Evaluatoren festgelegt. Die Ziele der Evaluation beeinflussen die methodische Herangehensweise.

#### **5.4 Wirksamkeit betrieblicher Gesundheitsförderung**

Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) will über die Arbeitsbedingungen positiv auf das Gesundheitsverhalten und den Gesundheitsstatus der Beschäftigten einwirken. Wie die Reviews von Pelletier (1999), Heany & Goetzel (1997), und Aldana (2001) zeigen, haben BGF-Maßnahmen eine akzeptable Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit. Multifaktorielle Interventionen, die auf personale und Bedingungsfaktoren abzielen, sind wirksamer und wirtschaftlicher als monofaktorielle Maßnahmen (Lenhardt et al., 1997; Müller, 2004; Pelletier, 2001, Wickström, 1992).

Auch der aktuelle Review von Sokoll et al. (2009, S. 63) kommt insgesamt zu dem Schluss, dass Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung und Prävention einen wichtigen Beitrag zur Gesunderhaltung von Beschäftigten leisten. Mit BGF können Gesundheitsrisiken (z.B. Rauchen, Übergewicht) reduziert, Krankheitshäufigkeiten gesenkt sowie gesundheitsbewusste Verhaltensweisen (Bewegung, Ernährung, Entspannung) gefördert werden. Über die Senkung von Krankheitshäufigkeiten lassen sich krankheitsbedingte Fehlzeiten und Krankheitskosten für Unternehmen verringern.

Jedoch lässt sich die Wirksamkeit nicht über alle Interventionsbereiche gleich gut nachweisen. Ausführliche Ergebnisse dazu sind von Sockoll et al. (2009) publiziert.

Sokoll et al. (2009, S. 65) stellen fest, dass verhältnisbezogene (soziale) Maßnahmen (z.B. Führungsstil, Betriebsklima, Unternehmenskultur oder auch arbeitsorganisatorische Faktoren) wesentlich seltener systematisch evaluiert worden sind, so dass die Befundlage als relativ schwach einzuschätzen ist.

Insgesamt kommen Sokoll et al. (2009) zu dem Ergebnis, dass das Potential von BGF nicht ausreichend genutzt wird. Es mangelt primär an einer Vernetzung von Maßnahmen der individuellen und der organisatorischen Ebene. Schon Mohr & Udris (1997) stellen fest, dass mit verhaltensbezogenen Interventionen häufig an den Symptomen (z.B. Rückenschmerzen) angesetzt wird und die Reduktion der Ursache (der Belastung) außer Acht gelassen wird. Unter dieser Prämisse können die Effekte eher als geringfügig und kurzfristig bewertet werden. Untersuchungen (u.a. von Kirschner et al., 1995; Gröben et al., 2002) deuten darauf hin, dass mit verhaltensbezogenen Maßnahmen zum einem nur ein

geringer Anteil an Personen (5-10% in den analysierten Unternehmen) erreicht wird, zum anderen die Teilnehmenden zumeist auch schon über Vorerfahrungen bzw. einem ausgeprägten Gesundheitsbewusstsein und -verhalten verfügen (Problem der „richtigen“ Zielgruppe). Das politische Ziel der Gesundheitschancengleichheit wird mit diesen Maßnahmen verfehlt. Weitere Kritikpunkte sind der Mangel an Bedarfsanalysen vor Implementierung eines Programms, mangelnde Berücksichtigung von individuellen Bedürfnissen von Beschäftigten, fehlende Partizipation der Mitarbeitenden, fehlende Integration in die Unternehmenskultur, mangelnde Qualitätssicherung. Badura & Steinke (2009) ergänzen, dass es an ausreichender Expertise der Fachpromotoren und ihrer regelmäßigen Weiterbildung und Vernetzung untereinander mangelt. Entwicklungsbedürftig ist ferner die Qualität durchgeführter Interventionen.

Die Kritikpunkte müssen vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass BGF eine interdisziplinäre Zusammenarbeit benötigt, deren Experten unterschiedliche Zugänge und Herangehensweisen an das Themenfeld Gesundheit bzw. Gesundheitsförderung haben. Mehrdimensionale Maßnahmen sollen entwickelt, durchgeführt und evaluiert werden. Der Wirkungsnachweis ist jedoch gerade durch die Mehrdimensionalität und der intendierten indirekten Einflussnahme erschwert. Es müssen geeignete Evaluationsinstrumente entwickelt werden, die sich nicht nur auf die Ergebnisse beziehen, sondern auch auf den Prozess der Einführung und Durchführung von BGF. Mittlerweile existieren eine Reihe von Verfahren und Instrumente (Busch & Werner, 2011; Gloede; 2011).

Das BGF sinnvoll ist, soll hier zusammenfassend kurz dargestellt werden, bevor im Anschluss auf die Gesundheitsförderung in der öffentlichen Einrichtung Universität eingegangen wird.

Die Vorteile von BGF für die Beschäftigten sind bei voller Ausschöpfung des Potentials der betrieblichen Gesundheitsförderung, Optimierung der Arbeitsbedingungen, ein positiveres Sozialklima, reduzierte Belastungen, Stärkung von Ressourcen, gesteigerte Partizipation und Erlernen neuer, individueller gesundheitsbezogener Verhaltensweisen. Sowohl Wohlbefinden als auch Gesundheit werden positiv beeinflusst. Für das Unternehmen liegen die Vorteile im BGF in einem effizienten Einsatz der für Gesundheits- und Arbeitsschutz verfügbaren Mittel. In Bezug auf die Mitarbeitenden profitiert das Unternehmen von einer ge-

ringeren Fluktuationsrate, erhöhter Leistungsmotivation und Arbeitszufriedenheit, niedrigeren Krankenstand und geringerer Krankheitskosten. Gerade in personalintensiven Betrieben und Organisationen, wie sie im öffentlichen Beschäftigungssektor vorhanden sind, sind dies Effekte die bedeutsamen Einfluss auf die Qualität und Effizienz der Leistungen haben. Neben diesen Effekten kann BGF zur Imagesteigerung und dadurch zu einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit führen.

Im vorangegangenen Kapitel wurden die Definitionsbestandteile und Merkmale von betrieblicher Gesundheitsförderung geklärt. In wie weit lässt sich das Wissen auf die Hochschule übertragen und anwenden? Was sind die Herausforderungen an Hochschulen? Wie ist der Stand der Verbreitung von BGF? Auf diese Fragen wird im nächsten Kapitel eingegangen.

## **6 Gesundheitsförderung in der Hochschule als eine öffentliche Einrichtung**

Die rund 420 deutschen Hochschulen sind ein Sozialraum für ca. drei Millionen Menschen. Die Arbeits- und Lebensbedingungen an Hochschulen nehmen Einfluss auf die drei großen Zielgruppen Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie nichtwissenschaftliches Personal. Eine Sonderrolle nehmen die Professorinnen und Professoren ein. Welche Merkmale den Sozialraum Hochschule charakterisieren, wie sich die Gesundheitsförderung an deutschen Hochschulen entwickelt hat und wie sich der Forschungsstand zu Belastungen und Ressourcen darstellt ist Inhalt dieses Kapitels.

### **6.1 Strukturelle Bedingungen an Hochschulen**

In Deutschland ist die Zahl der Hochschulen und mit ihr die Zahl der Hochschulmitglieder in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Mittlerweile existieren rund 420 Hochschulen. Die Mehrheit der Hochschulen bilden mit 239 die Fach- bzw. Verwaltungsfachhochschulen. Zudem gibt es 182 wissenschaftliche Hochschulen, zu denen die Universitäten, die Pädagogischen Hochschulen, die Theologischen Hochschulen und die Kunsthochschulen zählen (Statistisches Bundesamt, 2012). Insgesamt waren an ihnen mehr als 2,3 Mio. Studienanfängerinnen/Studierende im WS 2011/12 eingeschrieben (Statistisches Bundesamt, 2012). Die Studierenden sind die größte Gruppe an den Hochschulen, mit der durchschnittlich kürzesten Verweildauer und, die Auszubildenden nicht berücksichtigt, mit dem jüngsten Durchschnittsalter. Das Durchschnittsalter der Studienanfänger liegt bei 21,5 Jahren (Willich et al., 2006). Das Durchschnittsalter aller Studierenden beträgt laut 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks 24,5 Jahre (Isserstedt et al., 2010).

Aufgrund der Größe der Statusgruppe Studierende, des jungen Altersdurchschnitts und der kurzen Verweildauer an der Hochschule sind an die Gesundheitsförderung für diese Zielgruppe besondere Anforderungen zu stellen. Auf diese Anforderungen wird hier nicht eingegangen, da Studierende nicht die Zielgruppe der vorliegenden Studie sind. Es wird auf die Publikationen von Allgöwer et al. (2000), Faller & Schnabel (2007), Hildebrand et al. (2007), Krämer et al. (2000), Meier et al. (2007) und Möllenbeck (2011) verwiesen.

Weitere Mitglieder an Hochschulen sind die Beschäftigten. Sie setzen sich aus den Statusgruppen Wissenschaft und Technik/Verwaltung zusammen.

Zum Stichtag 1.12.2010 waren insgesamt 602.338 Personen hauptberuflich (80,4%) oder nebenberuflich (19,6%) an den Hochschulen beschäftigt (Tab. 6.1). Hauptberuflich ist die Tätigkeit, wenn die Arbeitszeit oder der Umfang der Dienstaufgaben mindestens die Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit umfasst oder der Hälfte des durchschnittlichen Umfangs der Dienstaufgaben des entsprechenden vollbeschäftigten Personals entspricht (laut Hochschulrahmengesetz HRG).

311.030 Beschäftigte (51,6%) sind Frauen, 291.308 (48,4%) sind Männer. Mit 323.953 Beschäftigten (53,8%) stellt das wissenschaftliche und künstlerische Personal die etwas größere Statusgruppe gegenüber Verwaltung, Technisches und sonstiges Personal (46,2%) dar.

Tab. 6.1: Personal an deutschen Hochschulen (Statistisches Bundesamt, 2012)

	<b>Insgesamt (Frauen)</b>	<b>Hauptberuflich (Frauen)</b>	<b>Nebenberuflich (Frauen)</b>
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal davon Professoren	323.953 (115.780) 41.470 (7.906)	210.337 (75.185)	113.616 (40.595)
Verwaltung, Technisches und sonstiges Personal*	278.385 (195.250)	274.034 (192.861)	4.351 (2.389)
Insgesamt	602.338 (311.030)	484.371 (268.046)	117.967 (42.984)

\* Erläuterung Sonstiges Personal: z.B. Auszubildende, Pflegepersonal, Bibliotheksbeschäftigte, Reinigungspersonal

Ist das Geschlechterverhältnis insgesamt ausgeglichen, zeigt sich in den einzelnen Statusgruppen eine heterogene Verteilung. Während der Frauenanteil an dem wissenschaftlichen und künstlerischen Personal 35,7% beträgt (Professorinnen: 19%) liegt er im Verwaltungs- und technischen Dienst bei 70,1% (Statistisches Bundesamt, 2012).

Insgesamt gesehen arbeiten 86,2% der Frauen hauptberuflich und 13,8% nebenberuflich. Männer sind zu 74,3% hauptberuflich und 25,7% nebenberuflich beschäftigt. In der Statusgruppe Verwaltung/Technik/Sonstige sind mit 98,8% die Frauen mehrheitlich hauptberuflich beschäftigt (nebenberuflich: 1,2%). Dies trifft auch auf die männlichen Beschäftigten zu. 97,6% der Männer sind haupt-

beruflich tätig. Demgegenüber sind beim wissenschaftlichen/künstlerischen Personal 35,0% der Frauen und 64,9% der Männer in hauptberuflichen Beschäftigungsverhältnissen.

Insgesamt betrachtet handelt es sich bei den Hochschulen um einen Arbeitgeber, der mit seinen Rahmen- und Arbeitsbedingungen auf eine große Zielgruppe Einfluss nimmt. Auf die einzelnen Hochschulen bezogen, kann es zu unterschiedlichen Verteilungen der Merkmale kommen, die bei der Implementation von Gesundheitsförderung zu berücksichtigen sind. Neben dem Merkmal Geschlecht, das mit dem Gesundheitsverhalten und Gesundheitsstatus korreliert (siehe Kap. 4), spielt das Alter eine entscheidende Rolle.

Über die Statusgruppen wissenschaftliches Personal und Personal in Verwaltung und Technik liegt kein systematisch aufbereitetes Datenmaterial über die Altersverteilung vor. Es wird auf die Ergebnisse kleiner, nicht repräsentativer Erhebungen von Burrows (2005), Hildebrand et al. (2004) und Apitz et al. (2008) zurückgegriffen.

Im Wissenschaftsbereich liegt das Durchschnittsalter unter 40 Jahren, wobei die Professoren eine Ausnahmegruppe mit einem Durchschnittsalter von über 50 Jahren bildet (Burrows, 2005). Im Bereich Verwaltung und Technik sind 68,9% der Beschäftigten am KIT im Jahr 2002 älter als 40 Jahre (Hildebrand et al., 2004). Ähnliche Tendenzen weisen die Universitäten Konstanz und Darmstadt auf (Burrows, 2005; Apitz et al., 2008). Die Verteilung ist als symptomatisch für Hochschulen anzunehmen.

## **6.2 Aufgaben und Organisation der Hochschulen**

Die Mehrheit der Hochschulen sind staatliche Hochschulen und somit Körperschaften des öffentlichen Rechts. Die grundsätzlichen Aufgaben einer Hochschule sowie die Rechtsstellung werden im HRG sowie in den Landeshochschulgesetzen (LHG) geregelt. Im §2 HRG Abs. 1 heißt es über die Aufgabe *„...der Pflege und der Entwicklung der Wissenschaften und der Künste durch Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung...“* (Bundesministerium des Innern). Hochschulen haben, im Unterschied zu vielen anderen gesellschaftlichen Systemen, nicht nur eine einzige, sondern mehrere Aufträge, hauptsächlich Lehre und Forschung.



Besondere Merkmale von Hochschulen sind das Selbstverwaltungsrecht (HRG § 58), welches im Rahmen der jeweiligen Landeshochschulgesetze in Grundordnungen der jeweiligen Hochschule geregelt ist, ein ausgeprägtes Gremienwesen sowie eine große Autonomie der einzelnen Professuren.

§9 (2) *„Die Mitglieder der Hochschule haben das Recht und die Pflicht, an der Selbstverwaltung und der Erfüllung der Aufgaben der Hochschule in Organen, Gremien und beratenden Ausschüssen mit besonderen Aufgaben mitzuwirken und Ämter, Funktionen und sonstige Pflichten in der Selbstverwaltung zu übernehmen..“* (aus dem LHG Baden-Württemberg, 2005)

Diese Aufgaben, die von unterschiedlichen Mitgliedergruppen innerhalb einer Hochschule wahrgenommen werden, haben besondere Strukturen über mehrere Jahrzehnte entstehen lassen, die durch die Anforderungen der Wissenschaft, Forschung und Lehre geprägt werden. Hochschulen sind komplexe Systeme, auf welche die betriebliche Gesundheitsförderung nicht unreflektiert übertragen werden kann. Für die Entwicklung bedarfsgerechter Gesundheitsförderungskonzepte ist die Kenntnis über die Mitglieder, deren Schnittstellen und Charakteristika notwendig.

Neusel (1998), die sich seit den 1970er Jahren mit den Strukturbedingungen und Handlungsstrategien der Hochschulmitglieder auseinandersetzt, beschreibt Hochschule „als Organisation ohne gemeinsame Zielsetzung, ohne einheitliche Struktur, ohne präzise Handlungsanweisungen, mit ausgeprägter Individualität und Originalität der Akteure“ (ebd. S. 68). Sie hebt vier Eigenschaften, die die Funktionsweise einer Hochschule prägen, hervor:

- 1) die kulturelle Eigenschaft der Hochschule als Konsensgebilde, das auf Verkehrsformen wissenschaftlich kommunizierender Individuen basiert, führt zur Informalität der Kommunikations- und Handlungsstrukturen, die dem Einzelnen größere individuelle Spielräume erlauben;
- 2) die organisatorisch fragmentierte, nur lose verbundene, dezentrale und autonome Basisstruktur („Fürstentümern“) wacht über die wichtigsten Entscheidungen über Lehre, Studium, Forschung und Rekrutierung bzw. Kooptation von Wissenschaftlern; die Unterschiede der Fachkulturen führen zu einer extremen Differenzierung innerhalb der einen Institution;
- 3) die als Ganzes traditionell schwach konstituierte Hochschule konnte durch die Etablierung einer zentralen Ebene nicht nachhaltig reformiert

werden, so ist ein strategisches politisches Handeln in der Hochschule kaum zu realisieren;

- 4) die strukturelle Leitungsambivalenz der Leitungsorgane bedeutet die Zuschreibung von hohem Problemlösungspotential an die Spitzenämter, bei einer gleichzeitigen rechtlich schwachen Konstruktion dieser als Exekutivorgane ohne originäre Kompetenzen. (ebd. S. 65)

Zu ergänzen ist, dass sich die unter 1) genannten Handlungsspielräume nicht gleichmäßig auf alle Mitgliedergruppen verteilen. Handlungsspielräume existieren nahezu ausschließlich im Wissenschaftsbereich. Die Aufgaben in Verwaltung/Technik sind ähnlich wie in Unternehmen sehr ausdifferenziert und durch Regelwerke gesteuert.

Die akademisch-wissenschaftlichen Einheiten (z.B. Fakultäten, Institute), sind nach Weick (1976) ein „loosely coupled system“. Die Hochschulmitglieder dieser Fachbereiche fühlen sich im Sinne des *„Konzepts der Expertenorganisation“* (Engels 2001, S. 61) *eher ihrer Profession zugehörig und als Vertreter eines bestimmten Faches denn als ein Mitarbeiter/in einer bestimmten Hochschule* (Pellert, 2000, S. 45). Sie genießen eine hohe Autonomie, die teilweise dienstrechtlich verankert ist. Als Konsequenz kann sich daraus eine mangelnde Identifikation mit der Hochschule und deren Zielen ableiten lassen und evtl. ein geringes Engagement für die Gesamtinteressen der Hochschule. Es geht laut Pellert (2000, S. 45) soweit, dass „Verwaltung, Leitung und Management“ eher als Störfaktor und Bedrohung der individuellen Freiheit angesehen werden. Dieses angespannte Verhältnis zwischen Wissenschaft und Verwaltung wird durch die zunehmende Hochschulautonomie und dem damit verbundenen Mehrbedarf an Managementaufgaben möglicherweise verschärft (Pellert, 2005).

Diese Schnittstellenproblematik wird deutlich sichtbar, wenn die Experten im wissenschaftlichen Sinne zugleich Führungskräfte- und Vorgesetztenaufgaben übertragen bekommen haben (z.B. Institutsleitung), diese „unbeliebte“ Aufgabe aber nicht (professionell) wahrnehmen (können). Kaum ein Hochschullehrer hat Verwaltungserfahrung und erhält auch keine dementsprechende Fortbildung. Dies hat Konsequenzen für die Mitarbeitenden, z.B. erhöhte Belastungen aus denen Beschwerden resultieren, und letztendlich für die Hochschule, z.B. Ausfall des Mitarbeitenden (Pellert, 2000).

Neben der Schnittstellenproblematik ergeben sich Problematiken aus den unterschiedlichen Aufgaben und der die Hochschule umgebenden Umwelt.

Hochschulen sind Orte der Bildung und Ausbildung. Sie müssen sich stets an die verändernde Arbeits- und Berufswelt anpassen, und zwar nicht nur auf Deutschland bezogen sondern global (z.B. Einführung von Bachelor-/Masterstudiengänge). Die klare Grenze zwischen Studium als altersmäßig definierte Lebensphase bzw. Lernen und Arbeit ist unscharf geworden. Heutzutage gilt die Prämisse lebenslanges Lernen. Es besteht ein stetig steigender Bedarf an wissenschaftlicher Weiterbildung über das Hochschulstudium hinaus (Brinckmann, 1998).

Universitäten (nicht die anderen Hochschulen) als Orte der Wissenschaft, der Forschung und Entwicklung stehen einer widersprüchlichen Einschätzung des Nutzens der Wissenschaft durch Politik und Gesellschaft gegenüber. Als Teil des öffentlichen Sektors machen der Kosten- und Modernisierungsdruck und die Forderung nach Effizienz und Effektivität vor den Hochschulen nicht halt. Die Einführung von ökonomischen Zielsetzungen und Wettbewerbsaspekte (z.B. New Public Management) ist mit Stellenabbau und/oder Befristungen der Beschäftigungsverhältnisse verbunden.

Weitere Aspekte des Wandels an Hochschulen sind die Exzellenzinitiative, Einführung der Lehrevaluation sowie des Globalhaushaltes.

Das wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Personal und die Hochschulleitungen sind mit den Folgen dieser Entwicklungen konfrontiert, die sich wie folgt zusammenfassen lassen: Arbeitsintensivierung und -verdichtung, Grenzauflösung zwischen Arbeit und Freizeit, Zeit-/Leistungsdruck, fehlende Transparenz, durch Befristungen verursachte Existenzängste, Kommunikationsdefizite, Überforderung, soziale Konflikte, Qualitätsmängel (Faller, 2008; Schnabel & Faller, 2006).

Vor dem oben erläuterten Hintergrund steht die Gesundheitsförderung in einem Spannungsverhältnis zwischen nicht beeinflussbaren politischen und globalen Rahmenbedingungen und deren Folgen, die sich u.a. gesundheitlich auf die Mitglieder der Hochschulen auswirken. Gesundheitsförderung kann die Fehlentwicklungen nicht kompensieren (Faller, 2005) und will auch nicht in die Alibi-

rolle für Fehlsteuerungen übernehmen. Was Gesundheitsförderung zu leisten vermag, ist die Defizite und Belastungen, die durch die Entwicklungsprozesse entstanden sind, aufzudecken, und gemeinsam mit den Betroffenen Lösungen zu entwickeln. Dies setzt beim Management der Hochschule und in den Ministerien Motivation, Ernsthaftigkeit und den Glauben an den Erfolg von Gesundheitsförderung voraus.“ Aus eigenen Erfahrungen muss dieses allerdings erst im Hochschulmanagement und den Ministerien geweckt werden.

Einigen Hochschulen – insbesondere Universitäten – ist dies schon gelungen, wie der Überblick zur Entwicklung von Gesundheitsförderung im Setting Hochschule im folgenden Kapitel zeigt.

### **6.3 Entwicklung der hochschulbezogenen Gesundheitsförderung**

Erste Hinweise auf gesundheitsfördernde Projekte an Hochschulen existieren laut eigener Kenntnis seit Beginn der 1990er Jahre. An der Universität Karlsruhe wurde erstmals im Jahr 1992 ein Projekt zur Gesundheitsförderung durchgeführt. Zeitnah entstanden Aktivitäten an den Universitäten Bielefeld, Oldenburg, Osnabrück, Paderborn und Potsdam. Am 19.06.1995 wurde von der Landesvereinigung für Gesundheit Niedersachsen e.V. der Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen (AGH) initiiert und gemeinsam mit den Universitäten Bielefeld, Oldenburg und Osnabrück mit dem Ziel gegründet, „an Hochschulen gesundheitsfördernde Lebens- und Arbeitsbedingungen zu initiieren und zu unterstützen“ (Sonntag & Hartmann, 2011, S. 4). Seitdem stieg die Mitgliederzahl in dem Arbeitskreis kontinuierlich an. Laut Hartmann (mündliche Aussage am 15.10.2012) werden im Jahr 2012 insgesamt 350 Personen aus mehr als 85 Hochschulen im E-Mail-Verteiler des Arbeitskreises geführt. Die verschiedenen Statusgruppen sind vertreten.

Seit 1997 ist Gesundheitsförderung im Setting Hochschule Bestandteil des Arbeitsprogramms „Gesunde Städte“. Eine aktive Unterstützung der Hochschulen im Rahmen dieses Programms lässt sich jedoch nicht feststellen. Ein Blick ins Nachbarland Österreich zeigt, dass es sich dort ähnlich verhält. Stummer (2007) recherchierte, dass in der dortigen Projektdatenbank des Gesunde Städtetzwerkes keine Aktivitäten über Gesundheitsfördernde Hochschulen dokumentiert sind.

Neben dem oben genannten Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen, der der größte Zusammenschluss von gesundheitsfördernden Hochschulen weltweit ist (AGH 2012), gibt es mittlerweile in Deutschland regionale Arbeitskreise, und zwar in Bayern (Arbeitsgemeinschaft Suchtprävention und Gesundheitsförderung an bayrischen Hochschulen), Baden-Württemberg (Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen Südwest) und Sachsen-Anhalt (Bündnis für Gesunde Hochschulen), in denen die Hochschulen eine Plattform zum Austausch, Beratung und Vernetzung geboten wird.

Die Hochschulen werden damit Befunden gerecht, die darauf hinweisen, dass an ihnen vielfältige Gesundheitsprobleme und -belastungen vorhanden sind (Faller, 1995; Hildebrand et al., 2007; Meier et al., 2006; Schnabel 2007). Der Blick in die Projektdatenbank des AGH offenbart vielfältigste Gesundheitsförderungsprojekte, die von einem Gesundheitstag bis hin zu Bewegungsangeboten, Mitarbeiterbefragungen, familiengerechte Hochschule etc. reichen.

Politische Unterstützung der Gesundheitsförderung in Hochschulen findet erstmalig seit dem Jahr 2011 statt. Im Rahmen der Gesundheitsstrategie Baden-Württemberg erhalten die Landesverwaltungen, zu denen das Personal an Hochschulen zählt, insgesamt 6 Mio. Euro, um Gesundheitsmanagement in den Landesverwaltungen einzuführen. Dieses Vorgehen ist einmalig in der bundesdeutschen Landschaft. Diese politische und finanzielle Förderung der Betrieblichen Gesundheitsförderung „Top Down“ traf die Hochschulen und Landesverwaltungen unvorbereitet. Die Mehrheit der Landesverwaltungen hat keine Strukturen der Gesundheitsförderung, wie bspw. einen Arbeitskreis Gesundheit. Vor diesem Hintergrund ist es nicht erstaunlich, dass die Mehrheit der 52 baden-württembergischen Hochschulen der Einladung des AK Gesundheitsfördernde Hochschulen Südwest (AGH Südwest) zu einem Austausch über Möglichkeiten der Betrieblichen Gesundheitsförderung am 8. April 2011 gefolgt sind (lt. Protokoll des AGH Südwest vom 8.4.2011). Ende 2011 hatten in Baden-Württemberg vier von sieben Universitäten Personalstellen im Umfang von 50 bis 80% für die Koordination der Gesundheitsförderung an der jeweiligen Hochschule eingerichtet: Karlsruhe, Konstanz, Stuttgart und Tübingen. Im Jahr 2007 war es lediglich die Universität Karlsruhe, die solch eine Personalstelle vorweisen konnte. Auf Gesamtdeutschland bezogen liegen zurzeit keine gesi-

cherten Kenntnisse über die Zahl der Personalstellen vor. Es ist davon auszugehen, das in Abhängigkeit von der Größe der Hochschulen – also in der Regel die Universitäten – zurzeit in Deutschland circa 50 Hauptamtliche für Gesundheitsförderung arbeiten (Hartmann, mündlich 15.10.2012). Sicher ist, dass immer mehr Hochschulen Personalstellen für Gesundheitsförderung in ihrer Organisation verankern, und zwar auf unterschiedliche Art und Weise: als Stabstelle, in den Linienorganisationen von Personalabteilung oder Personalentwicklung, im Hochschulsport, in der Universitätsverwaltung beim Kanzler/der Kanzlerin oder auch an einen Institut/Fachbereich (z.B. Sportinstitut). Dies geht mit Vor- und Nachteilen einher, die jedoch nicht Gegenstand dieser Arbeit sind. Dies könnte in einer gesonderten Untersuchung detaillierter analysiert werden. Nach zwanzig Jahren Gesundheitsförderung an Hochschulen, von denen die Autorin zehn Jahre selbst begleitet hat, lässt sich feststellen, dass das „Schiff“ Gesundheitsförderung in den letzten fünf Jahren „Fahrt aufgenommen“ hat. Dies zeigt sich an einem stärker werdenden Interesse der Hochschulen an Netzwerktreffen, an einer zunehmenden Zahl an Publikationen (z.B. Sonntag et al., 2000; Krämer et al., 2007; Faller, 1995; Faller & Schnabel, 2007; Seibold, 2011) und Tagungen zu dem Thema Gesundheitsförderung im Setting Hochschule, an denen maßgeblich der bundesweite AGH und die Techniker Krankenkasse, beteiligt waren und derzeit sind.

#### **6.4 Ziele und Zielgruppen hochschulbezogener Gesundheitsförderung**

Die Ziele einer gesundheitsfördernden Hochschule lassen sich auf der Basis der Leitlinien und Prinzipien von Gesundheitsförderung wie folgt beschreiben:

- Das Schaffen einer gesunden Arbeits-, Lern- und Lebensumgebung für Studierende, für wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal durch Förderung gesunder und nachhaltiger Politik und Planung in der gesamten Hochschule.
- Die Integration von Gesundheitsförderung in Lehre und Forschung.
- Die Optimierung von Partizipation.
- Die Unterstützung persönlicher und sozialer Entwicklung.
- Das Angebot und die Sicherstellung gesunder und unterstützender sozialer Umwelten.
- Die Einführung und Verbesserung der Gesundheitsversorgung
- Die Entwicklung von Gesundheitsförderungsnetzwerke mit der Gemeinde und Unterstützung dieser bei der Entwicklung von Gesundheitsförderung (Gläser, 2003; Tsourus, 2000).

Der Schwerpunkt der Ziele liegt auf der gesunden Gestaltung von Hochschulstrukturen, Rahmenbedingungen und Prozesse. Weitere Zielbereiche sind das Individuum (Studierender, Beschäftigter), dessen persönliche und soziale Entwicklung (z. B. über den Aufbau gesundheitsbezogener Verhaltensweisen oder Förderung der Qualifikation) gefördert werden soll, sowie die Gesellschaft, die von den Erkenntnissen der Hochschulen profitieren sollen und evtl. auch umgekehrt.

Die Hochschulen bieten generell eine breite Infrastruktur im personellen und strukturellen Bereich zur Implementierung von Gesundheitsförderung, z.B. Personalrat, Betriebsarzt, betriebliche Beratung, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Personalentwicklung, Suchtberater, Hochschulsport, Beauftragte für Chancengleichheit, Diversity-Management, Organisationsentwicklung, Betriebliches Eingliederungsmanagement. Darüber hinaus finden sich an Hochschulen neben Sachverstand und Reflexionsvermögen, vielfältige wissenschaftliche Kompetenzen, z.B. Arbeitswissenschaften, Gesundheitswissenschaften, Psychologie, Sozialwissenschaften, Sportwissenschaft etc. (Schnabel & Faller, 2006), die er-

geschlossen werden können, was im Öffentlichen Dienst oder in Unternehmen häufig fehlt. Dies wurde in der Vergangenheit als förderlich für die Einführung von Gesundheitsförderung bewertet. Wie die Erfahrungen derjenigen, die es versucht haben, zeigen, besteht an Hochschulen das „Paradoxon“ (Pellert, 2000, S. 43), dass zwar Experten an einer Hochschule vorhanden sind, deren Wissen aber nicht auf die Organisation an sich angewendet wird (Gerdes, 2007; Schnabel & Faller, 2006).

Zielgruppen gesundheitsfördernder Interventionen sind die Studierenden und die Beschäftigten. Trotz der relativ kurzen Verweildauer der Studierenden an einer Hochschule sind sie Zielgruppe von Gesundheitsförderung. Zum einen ist mittlerweile durch Studien empirisch belegt (Faller, 2005; Hildebrand et al., 2007; Stock et al., 2002), dass vielfältige Belastungen im Studium auftreten, die gesundheitsfördernde Interventionen notwendig machen. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Hochschule über die Studierenden, die sie als zukünftige potentielle Führungskräfte und Entscheidungsträger ausbildet, mittelbaren Einfluss auf die Gesundheitsressourcen und -risiken von Menschen nimmt, die sich in deren zukünftigen Einflussbereich befinden. Ein Blick in das LHG von Baden-Württemberg zeigt, dass sich Gesundheitsförderung gut mit den Aufgaben einer Hochschule verbinden lässt. Dort heißt es im § 3 (2):

*„Die Hochschulen wirken an der sozialen Förderung der Studierenden mit... Sie fördern in ihrem Bereich die geistigen, musischen und sportlichen Interessen der Studierenden.“* (Vorschriftendienst Baden-Württemberg)

Eine weitere Zielgruppe sind die Beschäftigten. Dies ist eine in sich sehr heterogene Gruppe, so dass eine Unterscheidung in wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal vorgenommen wird.

Das wissenschaftliche Personal gilt als eine schwer erreichbare Gruppe (Schnabel 2007). Die wenigen bisher vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass diese Gruppe sich selbst eine überdurchschnittlich hohe Arbeitszufriedenheit und einen sehr guten bis guten Gesundheitszustand zuschreibt (Abouserie, 1996; Burrows & Keil, 2005; Donders, 2003; Taris et al., 2001). Innerhalb der Zielgruppe treten jedoch Unterschiede auf. Wissenschaftler/innen, die am Anfang ihrer Karriere stehen und über befristete Teilzeitstellen verfügen, haben höhere gesundheitliche Risiken und sind stärkeren Belastungen ausgesetzt.



Belastungen im wissenschaftlichen Bereich sind entgrenzte Arbeitszeiten, Durchmischung von Privat- und Arbeitsleben, Rollenvielfalt, unbefriedigende Gratifikationsbedürfnisse und inkompetentes Führungsverhalten (Faller, 2005). Demgegenüber stehen Ressourcen wie hohes gesellschaftliches Ansehen, abwechslungsreiche Aufgaben, Mobilität und Internationalität ermöglichende Tätigkeiten, relativ gute Einkommenschancen, hohe Arbeitsplatzsicherheit (bei unbefristeter Anstellung, Beamtenstatus)<sup>3</sup>, relative Freiheit in der zeitlichen und inhaltlichen Gestaltung der Tätigkeit, hoher Grad an Befriedigung und Sinnstiftung und die Arbeit mit wissbegierigen jungen Menschen (Gräser, 2003; Faller, 2012). Insgesamt ist die Datenlage über Belastungen, Ressourcen und Gesundheit in der Statusgruppe Wissenschaft lückenhaft und wenig repräsentativ. Insbesondere Zusammenhangsstudien fehlen. Dies wird u.a. damit erklärt, dass ein großer Teil dieser Gruppe - ähnlich wie die Studierenden - eine recht kurze Verweildauer an der Hochschule hat und somit für Evaluationen nicht bzw. selten zur Verfügung steht.

Die dritte Zielgruppe ist das nichtwissenschaftliche Personal. Zu dieser Gruppe gehören die Auszubildenden und Beschäftigten in Verwaltung, Pflege, Technik, Bibliothek und Wartung. Bezüglich Tätigkeit und Beschäftigungsstatus (Angestellte, Beamte, Führungspersonen) handelt es sich um eine heterogene Gruppe. Was diese Gruppe von den anderen Statusgruppen unterscheidet, ist der in der Regel lange Verbleib an der Hochschule. Dienstzeiten von über 20 Jahren sind keine Seltenheit (Hildebrand & Gröben, 2004). Dies macht sie zu einer optimalen Gruppe, um Effizienz und Effektivität von Gesundheitsförderung zu erheben. Mittlerweile existieren eine Reihe von Untersuchungen zur Arbeits- und Gesundheitssituation (Apitz et al., 2008; Belschner et al., 2002; Burrows, 2005). Gründe für die Bevorzugung dieser Zielgruppe könnten in dem überwiegend niedrigen Sozialstatus und dem mit der langen Verweildauer an der Hochschule einhergehenden hohen Durchschnittsalter der Beschäftigten liegen. Der soziale Status und das Alter korrelieren mit dem Gesundheitsstatus, daher ist die Bedürfnislage in dieser Gruppe rein wissenschaftlich objektiv betrachtet ausgeprägter als in der Gruppe des wissenschaftlichen Personals. Mit ihren geregelten und transparenten Arbeitszeiten und der Unterstellung der Hoch-

---

<sup>3</sup> Einschränkung ist anzumerken, dass dies heute immer weniger zutrifft.

schulleitung (Kanzler/in) ist potentiell ein leichter Zugriff auf diese Gruppe gewährleistet. Hinzu kommen ökonomische Aspekte. Gesundheitsförderung kann nur mit entsprechender finanzieller Ausstattung durchgeführt werden. Die finanziellen Ressourcen sind in der Regel limitiert und machen eine Eingrenzung der Zielgruppe notwendig. Diese Faktoren kommen bei der vorliegenden Untersuchung zum Tragen.

Bevor die eigene Untersuchung erläutert wird, wird der aktuelle Forschungsstand zu Belastungen und Ressourcen im Kontext betrieblicher Gesundheitsförderung für das nichtwissenschaftliche Personal in Hochschulen analysiert und diskutiert.

## **6.5 Belastungen und Ressourcen beim nichtwissenschaftlichen Personal**

Ausgehend von der Annahme, dass die Arbeitsbedingungen in den Hochschulen einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit der Hochschulmitglieder haben, wird hier ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand zu Belastungen und Ressourcen an Hochschulen gegeben. Er bezieht sich auf das Personal in Verwaltung und Technik.

### *6.5.1 Ablauf der Recherche*

Zur Darstellung des Forschungsstandes wurden Recherchen in folgenden (Mega-) Datenbanken unternommen:

DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information bietet medizinische Informationen für alle Bereiche des Gesundheitswesens. Dazu gehört ein umfassendes Datenbankangebot mit international führenden medizinischen Datenbanken (Psyndex, Social Scisearch, Medline, Hogrefe-Verlagsdatenbank, Thieme-Verlagsdatenbank) und speziellen Informationssystemen für Arzneimittel, Medizinprodukte und Health Technology Assessment.

- FoDB - Forschungsdatenbank des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)
- PsyContent (PsyJOURNALS, PsycARTICLES®, PsycINFO®, PsycBOOKS™, PsyCollection)
- SOWIPORT - das sozialwissenschaftliche Fachportal bündelt und vernetzt qualitätsgeprüfte Informationen nationaler und internationaler An-

bieter. Durch die enge Integration bislang nur getrennt vorhandener Angebote entsteht mit SOWIPORT eine zentrale Anlaufstelle für Nutzer sozialwissenschaftlicher Informationen. SOWIPORT enthält rund 2,5 Millionen Nachweise zu Veröffentlichungen und Forschungsprojekten aus 14 Datenbanken, u. a. Bertelsmann Stiftung, GESIS, Wissenschaftszentrum Berlin. <http://www.sowiport.de/home/ueber-sowiport.html>

- SPORTIF - das sportwissenschaftliche Informations-Forum des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp). Über die Datenbank-Recherche können folgende Datenbanken des Bundesinstituts für Sportwissenschaft abgefragt werden: SPOLIT (SPortwissenschaftliche LITeratur) ist eine bibliographische Datenbank mit Kurzreferaten zu sportwissenschaftlicher Literatur, die überwiegend im deutschsprachigen und angelsächsischen Raum erscheint. SPOLIT ist die größte europäische Literaturdatenbank der Sportwissenschaft. Sie informiert über Monografien, Beiträge in Sammelwerken, Aufsätze in Zeitschriften und andere Publikationen aus aller Welt, insbesondere jedoch aus dem deutsch- und englischsprachigen Raum. Berücksichtigung finden alle Disziplinen der Sportwissenschaft. SPOFOR enthält ausführliche Beschreibungen von laufenden und abgeschlossenen sportwissenschaftlichen Forschungsarbeiten seit 1990 aus der Bundesrepublik Deutschland, aus Österreich und der Schweiz. Die Datenbank SPOFOR informiert über theoretische und empirische Forschungsarbeiten aus allen sportwissenschaftlichen Disziplinen. Die Datenbank SPOMEDIA dokumentiert seit 1983 deutschsprachige, audiovisuelle Medien im Leistungssport.
- ViFa Sport - die virtuellen Fachbibliothek Sport ist ein zentrales Portal für die sportwissenschaftliche Fachinformation im Internet. Hierin werden sowohl gedruckte Medien als auch elektronische Informationsmittel mit sportwissenschaftlicher Relevanz nachgewiesen. Die ViFa Sport enthält insgesamt 1.552.930 Datensätze (Stand Febr. 2010).
  - Current Contents Sport
  - Datenbank Focus on
  - Datenbanken Spofor, Spomedia, Fachinfoführer
  - Datenbank Spolit

- Datenbank Sponet
- Datenbank Spowis
- Datenbank TUPL
- Friedrich Ebert Stiftung
- Katalog der ZBSport
- Linksammlung der ZBSport
- Sport Biographien von Munzinger
- Sport-Informationen-Dienst (sid)
- Sport Film
- Sportvideos des ZDF
- Sportzitate
- Webauftritt der ZBSport
- Zettelkatalog der ZBSport

Die Suche in den o.g. Datenbanken erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst wurde die Gesamtzahl an Einträgen zu den Schlagwörtern „Betriebliche Gesundheitsförderung“ (BGF) und „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ (BGM) ermittelt. Im nächsten Schritt wurden spezifische Begriffskombinationen verwendet. Einen Überblick gibt Tabelle 6.2.

Tab. 6.2: Überblick über die Suchabfragen

<b>Begriff 1</b>	<b>Begriff 2</b>
<i>Betriebliche Gesundheitsförderung</i>	
Betriebliche Gesundheitsförderung	Hochschule
Betriebliche Gesundheitsförderung	Universität
<i>Betriebliches Gesundheitsmanagement</i>	
Betriebliches Gesundheitsmanagement	Hochschule
Betriebliches Gesundheitsmanagement	Universität

Die Darstellung in Tab. 6.3 enthält alle zugänglichen Publikationen zu Betrieblicher Gesundheitsförderung bzw. Betrieblichen Gesundheitsmanagement der Jahre 1990 bis 2010 (Stand 18.03.2010). Der Überblick erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Tab. 6.3: Ergebnisse der Recherche in öffentlichen Literaturdatenbanken (Stand 18.03.2010)

Suchbegriffe	DIMDI*	FoDB	PsyContent	Sowiport	SPORTIF	VIFA Sport	Total
BGF	679	0	21	195	32	42	969
BGF + Universität	15	0	11	20	4	0	50
BGF + Hochschule	14	0	3	3	2	0	22
BGM	110	0	3	45	2	0	160
BGM + Universität	5	0	2	6	0	0	13
BGM + Hochschule	6	0	0	1	1	0	8

\* Die Ergebnisse gab es überwiegend in Psyindex

Zu den Begriffen Betriebliche Gesundheitsförderung und Betriebliches Gesundheitsmanagement gab es im Zeitraum 1990 bis 2010 insgesamt 1129 Einträge. Nach Eingrenzung auf die in dieser Recherche gewählten Begriffspaarungen bleiben 93 Einträge übrig. Nach Abzug der doppelten Aufführungen fließen 40 Abstracts in die Auswertung ein.

Die Abstracts zu den identifizierten Publikationen wurden gelesen und relevant bewertete Artikel als Volltext beschafft.

Relevant für die nähere Analyse sind Untersuchungen, die Ergebnisse zu Belastungen und Ressourcen für die Zielgruppe „nichtwissenschaftliches Personal“ liefern.

Nach diesem Schritt fließen zehn Publikationen in die nähere Analyse ein (Tab. 6.4). Es handelt sich um einen Überblicksartikel (Hildebrand et al., 2007), eine Expertendiskussion (Unnold, 2005) und acht Erhebungen in einzelnen Hochschulen.

Tab. 6.4: Überblick über Publikationen zu Belastungen und Ressourcen des Verwaltungs- und Technikpersonals in Hochschulen in dem Zeitraum 1990 bis 2010

<b>Autor/in</b>	<b>Stichprobe</b>	<b>Methode</b>
Simm, H.-J., Unnold, K. (2000)	Mitarbeiter/innen der Universität Bielefeld in den Bereichen Rechen- zentrum und Bibliothek	Qualitative Befragung (Ge- sundheitszirkel)
Belschner, W., Gräser, S., Hellmann, A., Meis, M., Scheibler, P., Schmitt, A. (2002)	861 Personen des Verwaltungs- und technischem Personal der Universität Oldenburg Rücklauf= 44%; n=370 Keine Aussage zur Repräsentativität	Schriftliche Befragung (Vollerhebung)
Stratmann, F. (2002)	Universität Lüneburg a) Leitungsverantwortliche unter As- sistenz von Personen mit Fach- kenntnissen vor Ort (Rücklauf= 86%, n= 43) 344 dokumentierte Arbeitsplätze, da- von 80% Büro oder büroähnliche Ar- beitsplätze b) Befragung von 370 Mitarbeiterin- nen und Mitarbeiter (Rücklauf= 31,9%; n= 118); nicht repräsentativ	a) Gefährdungsbeurteilun- gen b) schriftliche Befragung Keine Aussage zu Reprä- sentativität
Brüggen, I. & Wieneke, N. (2005)	Uni Lüneburg Wissenschaftl. und nichtwissen- schaftl. Personal	Schriftliche Befragung
Burrows, E., Keil, U. (2005)	TU Darmstadt Wissenschaftliches und nichtwissen- schaftliches Personal (N= 3650) Rücklauf= 47,2% (n= 1722)	Schriftliche Befragung (Vollerhebung)
Gräser, S. (2005)	Uni Oldenburg Personal in Verwaltung und Technik	Schriftliche Befragung s.o.
Hildebrand, C., Gröben, F. (2006)	Karlsruher Institut für Technologie nichtwissenschaftliches Personal N= 1660 (n= 488) Rücklauf= 29,7%	Schriftliche Mitarbeiterbefra- gung (Vollerhebung)
Hildebrand, C., Michel, S., Surkemper, H.-P. (2007)	Synopse Wissenschaftliche und nichtwissen- schaftliche Mitarbeiter, Studierende	Überblicksartikel
Meier, S. (2007)	nichtwissenschaftliches Personal der Universität Bielefeld	Qualitative Befragung (Ge- sundheitszirkel)
Unnold, K. (2005)	Tagung in Clausthal-Zellerfeld zu Gesundheitsförderung in Hochschu- len	Gruppendiskussion

Im Zuge der Recherche wurden außerhalb der Suchmaschinen folgende Publikationen ausfindig gemacht, die Hinweise auf Belastungen und Ressourcen geben:

- Burrows, E. (2005): 1. Gesundheitsbericht der TU Darmstadt.
- Faller, G. (2005): Qualitätsaspekte hochschulbezogener Gesundheitsförderung.
- Faller, G. (2006): Gesundheit und Arbeit aus Sicht der verschiedenen Statusgruppen an Hochschulen.
- Apitz, J., Erd, T., Hengstler, H. & Kunze N. (2008): 1. Gesundheitsbericht der Universität Konstanz.
- Stößel, U., Hildebrand, C., Michaelis, M. (2010): Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Beschäftigten an den Universitäten Freiburg und Karlsruhe. Ausgewählte Ergebnisse zweier Befragungen.

#### *6.5.2 Anlässe und Methoden der Untersuchungen*

In den Publikationen zu Belastungen und Ressourcen am Arbeitsplatz Hochschule (Tab. 6.6) divergieren Theorien/Konzepte, Anlässe sowie Methoden der Erhebungen. Anlass der Untersuchungen ist in der Regel die geplante Einführung von Betrieblicher Gesundheitsförderung, in der die Analyse der Ausgangssituation integraler Bestandteil ist. Burrows (2005), Apitz et al. (2008) und Stößel (2010) stellen in ihren Publikationen ausgewählte Ergebnisse vor, die sie an ihren Universitäten im Rahmen eines Projektes zur Betrieblichen Gesundheitsförderung durchführten. Stößel et al. (2010) vergleichen die Befragungsergebnisse von vollzeitbeschäftigten Personen in Verwaltung und Technik zwischen den Universitäten Freiburg und Karlsruhe (KIT). An der Universität Lüneburg fand die Befragung im Rahmen eines Öko-Audits statt (Stratmann 2002). Sofern Auskunft darüber gegeben wurde, wurde sich theoretisch auf das Salutogenese-Modell sowie dem Konzept der betrieblichen Gesundheitsförderung bezogen. Die Mehrheit berücksichtigt neben Belastungen auch Ressourcen in der Arbeit. Lediglich die Publikationen über die Gesundheitszirkel an der Universität Bielefeld von Simm & Unnold (2000) und Meier (2007) dokumentierten keine Ressourcen. Bei Belschner et al. (2002), Burrows (2005), Hildebrand & Gröben (2006), Hildebrand et al. (2007), Apitz et al. (2008) und Stößel et al. (2010) finden sich darüber hinaus Ergebnisse zum Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten. Erhebungen fanden mehrheitlich schriftlich als Vollerhe-

bung statt. An der Universität Freiburg wurde eine Online-Erhebung durchgeführt (Stößel et al., 2010). Die Universität Konstanz zog eine Zufallsstichprobe (Apitz et al., 2008). Das wissenschaftliche Erkenntnisinteresse stand nicht im Vordergrund der Untersuchungen, was eine Begründung dafür sein kann, dass nicht durchweg standardisierte und empirisch abgesicherte Instrumente verwendet wurden, sondern eine Reihe von eigenentwickelten Fragen, die eine Vielfalt an Arbeits- und Gesundheitsaspekten abdecken. Die Gesundheitszirkel wurden in ausgewählten Bereichen durchgeführt, in denen problematische Belastungen bekannt waren (Simm & Unnold, 2000; Meier, 2007).

Die quantitativen Erhebungen in paper-pencil-Form erreichten Rücklaufquoten zwischen 29% und 52%. An der Online-Befragung in Freiburg beteiligten sich 11% der Beschäftigten (Stößel et al., 2010).

Die meisten Studien weisen eine eingeschränkte Repräsentativität vor, Frauen sind überrepräsentiert. Dies erlaubt ein vorsichtiges Interpretieren der Ergebnisse. Die Auswertungen beschränken sich überwiegend auf eine deskriptive Darstellung der Ergebnisse über die gesamte Stichprobe. Analysen nach Tätigkeitsbereichen nehmen Belschner et al. (2002) an der Universität Oldenburg und Burrows (2005) bzw. Burrows & Keil (2005) an der Technischen Universität (TU) Darmstadt teilweise vor. Belschner et al. (2002) ermitteln im nichtwissenschaftlichen Bereich drei Tätigkeitsarten (verwaltend, handwerklich/technisch und Bürotätigkeit) und werten alle erhobenen Merkmale für diese drei Gruppen getrennt aus. Der Einfluss weiterer soziodemographischer Faktoren, wie Alter und Geschlecht, wird nicht näher bezüglich der ermittelten Belastungen und Ressourcen untersucht. Die Arbeits- und Gesundheitsmerkmale an der TU Darmstadt (Burrows, 2005; Burrows & Keil, 2005) werden getrennt nach den Statusgruppen Professoren/innen, Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und administrativ-technisches Personal und teilweise nach Geschlecht und Alter dargestellt. Innerhalb der Gruppe administrativ-technisches Personal wird bei ausgewählten Merkmalen eine Differenzierung vorgenommen. Belschner et al. (2002) und Burrows (2005) haben für tieferegehende Analysen weitere statistische Verfahren (z.B. Regressions- und Korrelationsanalysen) eingesetzt. Die Ergebnisse sind ausführlich bei Burrows (2005) dokumentiert.



Die Ergebnisse aus den vorliegenden Studien und Publikationen werden inhaltlich nach den im Kapitel 4.1 erläuterten Quellen von Belastungen und Ressourcen strukturiert dargestellt. Die Vergleichbarkeit der einzelnen Merkmale ist zum größten Teil eingeschränkt, da sie mit unterschiedlichen Verfahren erhoben wurden oder nicht ausreichend dokumentiert sind.

Die ermittelten Ergebnisse aus der Aufbereitung der Untersuchungen werden mit denen von Faller (2005, 2006), Hildebrand et al. (2007) und Unnold (2005) verglichen und zusammengefasst.

### *6.5.3 Belastungen und Ressourcen am Arbeitsplatz*

Im Folgenden wird ein Überblick über Belastungen und Ressourcen durch die physikalische Umgebung und die Arbeitsausrüstung gegeben.

Die Erhebungen an den *Universitäten Freiburg, Darmstadt und Oldenburg* kommen zu dem Ergebnis, dass das Belastungsempfinden insgesamt schwach ausgeprägt ist (Belschner et al., 2002; Burrows & Keil; 2005; Stößel et al., 2010).

Am ehesten fühlen sich die Beschäftigten an der *Universität Oldenburg* durch das Klima (Licht und Temperatur) belastet. Der Mittelwert liegt bei 2,70 (Skala 1=gar nicht belastet bis 5=sehr belastet). Tendenziell weniger belastet ist die Gruppe Büro (M=2,49) und stärker belastet ist die Gruppe Handwerk/Technik (M=2,91). Tendenziell stärker belastet als die Gruppen Büro und Verwaltung ist die Gruppe Handwerk/Technik von Lärm (M=2,59), Qualität der Innenluft (M=2,69), körperlicher Anstrengung (M=2,42) und chemische Stoffe (M=2,20). Vom Elektromog fühlen sich 47,9% der im Büro Tätigen belastet.

An der *Universität Darmstadt* wird die unangenehme Temperatur (M=3,62; Skala: 1=niedrig bis 6=hoch) und die einseitige körperliche Belastung (M=3,82) bemängelt. Der Mittelwert für Lärm liegt bei 3,38. Die Bewertungen, ob der Arbeitsplatz ergonomisch ungünstig gestaltet ist (M=2,72) oder eine ungünstige Beleuchtung (M=2,74) vorhanden ist, liegen unter dem theoretischen Mittelwert von 3,0 und haben somit eine mittlere Ausprägung. Das technische Personal ist einer signifikant höheren Belastung durch Lärm, Schmutz, unangenehme Gerüche, Staub/Ruß und Feuchtigkeit/Nässe ausgesetzt als der administrative Bereich (Burrows, 2005).

An der Universität *Freiburg* sind es die schädliche Arbeitshaltung und die Raumtemperatur, die in beiden Dienstbereichen als teilweise belastend empfunden wird. Die Mittelwerte liegen zwischen 3,3 und 4,2 (Antwortkategorien: 1= kommt nicht vor, 6=sehr stark). Beschäftigte im Bereich Verwaltung (V) geben signifikant häufiger Belastungen durch lange Arbeitszeiten am Bildschirm (M=4,4) an als technisches Personal (M=3,3). Beschäftigte im technischen Dienst (T) sind signifikant häufiger durch Lärm belastet ( $M_T=3,7$ ;  $M_V=2,7$ ). Belastung durch mangelhafte Geräte werden kaum erlebt (Stößel et al., 2010). Zu Ressourcen liegen keine Angaben vor.

An der *Universität Konstanz* wurden die Umgebungsbelastungen über eine 4stufige Antwortskala erfasst (1= trifft sehr häufig zu; 4= trifft so gut wie nie zu). Mehr als die Hälfte der Befragten arbeiten häufig bis sehr häufig am EDV-Terminal (81%) und geben eine einseitige körperliche Beanspruchung an (54%; Apitz et al., 2008). 23% der Befragte sind häufig/sehr häufig Hitze ausgesetzt. Es wird keine Unterscheidung zwischen den Dienstbereichen vorgenommen. Zu Ressourcen liegen keine Angaben vor.

Belastungen in den Arbeitsbedingungen wurden an der *Universität Lüneburg* im Jahr 2000 zum einen mit Gefährdungsbeurteilungen erhoben und andererseits mit einer schriftlichen Befragung. Im Jahr 2002 erfolgte eine zweite schriftliche Befragung. Laut der Einschätzung der Gefährdungsbeurteilungsverantwortlichen liegen im Jahr 2000 selten Belastungen oder Gefährdungen vor (Stratmann, 2002). Bei 10 bis 15% der dokumentierten Arbeitsplätze werden Belastungen durch Bildschirmarbeit, ungünstige Lichtverhältnisse und Klimabedingungen sowie Umgebungsgeräusche genannt. In der Mitarbeiterbefragung im Jahr 2000 (n= 118) werden 26 Nennungen zu folgenden Belastungen abgegeben: Raumtemperatur, Zugluft, Raumluft, Nebengeräusche und schlechte Beleuchtung, vereinzelt auch Belästigung durch Raucher, Elektromog, Schmutz und Schimmelbildung (Stratmann, 2002; Brüggem & Wieneke, 2005).

Neben den klassischen Umgebungsbelastungen *haben die Universitäten Oldenburg und Darmstadt* explizit ihre Mitarbeitenden nach der Zufriedenheit mit Bedingungen am Arbeitsplatz gefragt (Belschner et al., 2002). Es wurden nahezu die gleichen Items verwendet, jedoch mit einer unterschiedlichen Antwortskala (Oldenburg: 1= gar nicht zufrieden bis 5= sehr zufrieden; Darmstadt:

1= sehr unzufrieden bis 6= sehr zufrieden), sodass ein direkter Vergleich nicht möglich ist.

*Universität Oldenburg:* Mit der Lage, dem Zustand und der Größe des Arbeitsraumes sowie dem Platzangebot, der Personenzahl und der EDV-Ausstattung im Arbeitsraum sind die Beschäftigten im Durchschnitt ziemlich zufrieden. Die Mittelwerte liegen zwischen 3,64 und 4,13. Die Auswertung nach Tätigkeitsgruppen zeigt eine überproportional häufige mittlere Zufriedenheit mit der Lage bei der Berufsgruppe Bürotätigkeit. Auffällig ist, dass 11,7% in der Gruppe Handwerk/Technik über keine EDV-Ausstattung verfügen.

Das Mobiliar (M=3,44), sowie die Möglichkeit zur individuellen Gestaltung (M=3,46) erreichten eine mittlere Zufriedenheit. Mit der technischen und Arbeitsmittelausstattung herrscht bei einem Mittelwert von 3,80 eine ziemliche Zufriedenheit.

An der *Universität Darmstadt* herrscht eine mit Oldenburg vergleichbare hohe Zufriedenheit mit der Lage und Größe des Arbeitsraumes, mit der Personenanzahl im Arbeitsraum sowie mit der technischen Ausstattung und darüber hinaus mit dem Mobiliar. Die Mittelwerte liegen alle über 4,0 (Burrows, 2005). Der Vergleich der Dienstbereiche zeigt, dass das technische Personal signifikant unzufriedener ist mit der Personenzahl im Raum, der technischen Ausstattung und dem Mobiliar als der administrative Bereich.

Das Ausleihpersonal der Bibliothek an der Universität Bielefeld fühlt sich durch Zugluft, Lichtverhältnisse und die Temperatur belastet (Meier, 2007).

Unter allen Umgebungsbedingungen sind die Beschäftigten an der *Universität Oldenburg* am unzufriedensten mit den raumklimatischen Bedingungen (wie Licht, Luft und Temperatur; M=3,18), den Aufenthalts-/Sozialräumen (M=3,14), der Sauberkeit (M=2,95), den sanitären Einrichtungen (M= 2,81) und - wenn vorhanden - mit der Klimaanlage (M=2,48). Zwischen den Gruppen gibt es keine signifikanten Unterschiede, tendenziell ist die Gruppe Handwerk/Technik etwas unzufriedener mit den raumklimatischen Bedingungen. Zum Arbeitsplatz im weiteren Sinne gehören Aufenthalts- und Sozialräume. Auffällig ist, dass 30,4% aus der Gruppe Bürotätigkeit und 26,6% aus der Verwaltungsgruppe über keinen Aufenthalts- bzw. Sozialraum verfügt. In der Gruppe Handwerk/Technik

haben 10% keinen Sozialraum (Belschner et al., 2002). Insgesamt betrachtet sind die Angaben zufriedenstellend. Die Ausprägung der Ressource „individuelle Gestaltungsmöglichkeit des Arbeitsplatzes“ (M=3,46) erreicht lediglich eine mittelmäßig Zufriedenheit. Die detaillierte Analyse zeigt, dass mehr als 20% der Befragten wenig oder gar nicht zufrieden sind (Belschner et al., 2002).

An der *Universität Darmstadt* bestätigen sich teilweise die Einschätzungen der Universität Oldenburg. Die sanitären Einrichtungen und die Sozialräume erlangen auch dort einen mittleren Mittelwert (M=3,41 bzw. M=3,49; Burrows, 2005). Die Möglichkeit sich zurückzuziehen wird im Durchschnitt mit einem mittleren Zufriedenheitswert beurteilt. An der *Universität Oldenburg* gibt es bei ca. ein Drittel keine Rückzugsmöglichkeiten, wobei die Verwaltungs- und Bürobeschäftigten überrepräsentiert sind. Diejenigen, die Rückzugsmöglichkeiten angeben, sind zwischen wenig bis mittelmäßig mit den Bedingungen zufrieden (M=2,70).

#### 6.5.4 Belastungen und Ressourcen in der Arbeitsaufgabe

An der *Universität Konstanz* trifft es für Dreiviertel der Befragten eher bis völlig zu, dass sie die Arbeit als abwechslungsreich empfinden, obwohl die Hälfte angibt, dass sich immer die gleichen Aufgaben wiederholen (Apitz et al., 2008). Rund 60% sind eher bis völlig stolz über das, was sie in ihrer Tätigkeit leisten. Auch können sie ihr Können und Wissen unter Beweis stellen. Neben diesen Ressourcen existieren einige Belastungen an der Universität Konstanz. Hohes Arbeitstempo und Termindruck kommt bei ca. 40% der Beschäftigten häufig bis sehr häufig vor. Von Überstunden ist ein Viertel der Befragten häufig/sehr häufig betroffen und (Apitz et al., 2008).

Auf einer Skala von 1 (= kommt nicht vor; 2= sehr gering) bis 6 (= sehr stark) erreicht der Zeitdruck an der *Universität Freiburg* Mittelwerte von 3,5 im Bereich Technik und 3,7 im Bereich Verwaltung und liegt somit teilweise vor (Stößel et al., 2010).

An der *Universität Oldenburg* wurde die Belastung durch Zeitdruck/Stress am Arbeitsplatz über eine fünfstufige Skala erfasst (1= gar nicht belastet bis 5=sehr belastet). Die Befragten fühlen sich mittelmäßig belastet (M=3,20). Prozentual gesehen sind 37% von Zeitdruck betroffen. Unterschiede zwischen den Gruppen sind zwar nicht signifikant, jedoch heben die Autoren eine tendenzielle hö-

here Belastung in der Gruppe Verwaltung ( $M=3,37$ ) hervor. Für weitere Aspekte der Arbeitsaufgaben wurden Zufriedenheitswerte erfasst (Belschner et al., 2002).

Mit den Inhalten der täglichen Arbeitsaufgabe sind über alle Gruppen hinweg 75% eher bis sehr zufrieden, knapp 10% weder-noch und ca. 15% eher bis sehr unzufrieden. Über den Umfang der Aufgaben herrscht über alle Gruppen hinweg eher Zufriedenheit, jedoch sind hier knapp 25% eher bis sehr unzufrieden. Es gibt keine näheren Angaben, ob sich ein Zuwenig oder Zuviel dahinter verbirgt. Mit der Ressource Abwechslung sind etwa Zweidrittel der Beschäftigten eher bzw. sehr zufrieden. Im Vergleich zu den Merkmalen Inhalt und Umfang der Arbeitsaufgabe, wird hier mehr als doppelt so häufig „sehr zufrieden“ angegeben. Zufrieden mit den Möglichkeiten eigene Kenntnisse und Fähigkeiten einzusetzen ( $M=3,4$ ), äußerten sich etwas über 60% der Befragten, weder-noch und sehr unzufrieden sind ca. 10%. Die detaillierte Analyse zeigt, dass bei 40% der Beschäftigten dieses Potenzial nicht zufriedenstellend ausgeschöpft ist, insbesondere in der Gruppe Büro. Die Bewertung der Zufriedenheit mit der Arbeitstätigkeit selbst fällt über die drei Gruppen hinweg positiv aus. 76% der Befragten äußern sich eher und sehr zufrieden, 14% sind eher bzw. sehr unzufrieden und 10% weder-noch. Ähnlich hoch wird die Zufriedenheit mit der Selbständigkeit bei der Arbeit eingeschätzt. 80% der Befragten sind eher bzw. sehr zufrieden.

Die Universität *Darmstadt* (Burrows, 2005; Burrows & Keil, 2005) hat verschiedene Ressourcen und Belastungen in der Arbeitsaufgabe über eine 6stufige Skala (1=trifft gar nicht zu bis 6=trifft völlig zu) erhoben. Insgesamt fällt die Zustimmung zu den Aussagen über die Ressourcen höher aus als zu den Stressoren. Wie auch schon in den Universitäten Oldenburg und Freiburg belastet die Beschäftigten teilweise Zeitdruck ( $M=3,62$ ), definiert als häufig auftretendes hohes Arbeitstempo.

Mit einem Mittelwert von 3,84 trifft die Aussage „Bei der Arbeit werde ich oft durch andere Personen, Telefonate, etc. unterbrochen“ eher zu. Unterbrechungen durch schlecht funktionierende Geräte treten selten auf. Ferner ist ihre Arbeit von starken Konzentrationsanforderungen ( $M=4,69$ ) und hohen Kooperationserfordernissen ( $M=3,86$ ) bei eingeschränktem Kooperationspiel-

raum geprägt (M=2,72). Auf die Frage „Fühlen Sie sich bei der Arbeit unterfordert?“ äußern sich die Beschäftigten „eher schwach“ (M=2,88; 1= sehr schwach unterfordert bis 5=sehr stark). Überforderung tritt auch selten auf (M=2,44).

Die Arbeitsanweisungen empfinden die Beschäftigten als klar (M=1,76 invertiert), sie können ihre fachlichen Qualifikationen einsetzen (M=4,84), die Arbeit ist überwiegend anspruchsvoll (M=4,74) und abwechslungsreich (M=4,97), neue fachliche Kenntnisse und Fähigkeiten können erworben werden (M=4,16). Mit den Möglichkeiten neue Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben, sind die administrativen Beschäftigten (M=4,6) signifikant zufriedener als die technischen (M=3,8). Eine weitere hoch ausgeprägte Ressource ist die Möglichkeit zur selbständigen Festlegung der Arbeitsgeschwindigkeit, Zeitspielraum genannt. Der Mittelwert beträgt 4,49.

#### *6.5.5 Belastungen und Ressourcen durch die Arbeitsorganisation*

„Meine Arbeit macht mir Freude“ trifft für 57% der Beschäftigten an der Universität Oldenburg ziemlich oder völlig zu, für 30% mittelmäßig und für 12% wenig oder nicht zu (Belschner et al., 2002). Unterschiede zwischen den Tätigkeitsgruppen bestehen nicht. An der Universität Konstanz stimmen Dreiviertel der Beschäftigten der Aussage zu, dass die Arbeit Freude macht (Apitz et al., 2008).

Die *Universitäten Freiburg* und *Konstanz* kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass Nacht-/Schichtarbeit sowie ungünstige Arbeitszeiten im Belastungsempfinden der Beschäftigten eine untergeordnete Rolle spielen (Stöbel et al., 2010, Apitz et al., 2010). An der *Universität Oldenburg* erreichen die Regelung der Arbeitszeit und der Pausenregelung die höchsten Zufriedenheitswerte (M>4,0) von allen arbeitsorganisatorischen Merkmalen.

Die Angst vor Arbeitsplatzverlust ist an der *Universität Oldenburg* gering ausgeprägt. Die Beschäftigten fühlen sich insgesamt mit dieser Sorge wenig belastet (M=2,16; Belschner et al., 2002). Angst vor Umstrukturierung dagegen belastet mehr als ein Viertel der Befragten ziemlich bzw. sehr. Die Frage nach der Zufriedenheit mit der Einarbeitung in eine neue Tätigkeit wird mit einem durchschnittlichen Mittelwert von 3,0 von den Autoren (Belschner et al., 2002) als

gering eingestuft. Zufriedenheit mit Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten ist bei der Hälfte der Befragten eher bzw. sehr vorhanden.

Kritisch beurteilt werden von Belschner et al. (2002) die Zufriedenheitswerte zu Höhe der Vergütung (M=2,7), Anerkennung bei der Arbeit (M=3,0) sowie dem Verantwortungsspielraum (M=2,5) und dem Entscheidungsspielraum (M=2,4) an der Universität Oldenburg.

Die Antworten zu Verantwortungs- und Entscheidungsspielraum im Arbeitsbereich zeigen, dass diese zwar überwiegend „gerade richtig“ sind. Zu großer Handlungs- und Verantwortungsspielraum tritt so gut wie nicht auf, jedoch schätzen insbesondere die Mitarbeitenden aus dem Bereich Büro ihren Verantwortungs- und Entscheidungsspielraum eher als zu gering ein.

An der *Universität Darmstadt* ist die Angst vor Arbeitslosigkeit abhängig davon, ob der/die Beschäftigte befristet oder unbefristet beschäftigt ist. Mit einem Mittelwert von 2,96 ist die Zufriedenheit mit dem Merkmal Sicherheit vor Arbeitslosigkeit bei den befristet Beschäftigten geringer als bei den unbefristet Beschäftigten (M=4,88; Burrows, 2005). Unterdurchschnittlich schneiden die Zufriedenheit mit dem Lohn/mit der Vergütung ab (M=3,11) und die Zufriedenheit mit der Möglichkeit beruflich aufzusteigen und besser bezahlt zu werden (M=2,28). Der Handlungsspielraum, der sich in der Untersuchung aus drei Items zusammensetzt, umfasst den Spielraum bei der Aufgabeneinteilung, bei der Art und Weise der Aufgabenerledigung und der Materialbeschaffung. Mit einem Mittelwert von 4,55 ist der Handlungsspielraum eher hoch ausgeprägt. Die Partizipation fällt mit einem Mittelwert von 4,25 zwar leicht geringer aus, ist aber auch eher hoch. Partizipation ist hier definiert als Mitbestimmung bei der Festlegung des Urlaubs, der Arbeitszeit und der Ausstattung des Arbeitsplatzes (Burrows, 2005, IV-15).

Folgende belastende Aspekte identifizierte Meier (2007) durch Gesundheitszirkel bei Verwaltungsangestellten an der *Universität Bielefeld*: mangelnde Kommunikation und mangelnder Informationsfluss, Arbeitsverteilung und -gestaltung.

### 6.5.6 Soziale Belastungen und Ressourcen

Die *Universität Oldenburg* hat die Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit, dem allgemeinen Betriebsklima, mit dem Verhältnis zu Kollegen und Vorgesetzten sowie die soziale Unterstützung und das soziale Klima erfasst. Die Beschäftigten sind im Durchschnitt mit den Merkmalen eher zufrieden. Es zeigt sich eine größere Zufriedenheit mit direkten Kollegen und Vorgesetzten als zu den weiteren (kein täglicher Kontakt). Die soziale Unterstützung (nach Udris & Rimann, 1999 mit 5stufiger Skala erhoben) wird am ehesten durch die Kollegen (M zwischen 3,5 und 3,8) und den Partner (M zwischen 3,6 und 4,1) erlebt. Über alle drei Items hinweg zeigt sich eine tendenziell geringere Unterstützung durch den Vorgesetzten (M zwischen 2,8 und 3,1). Sozialer Zusammenhalt in der Arbeitsgruppe (Soziales Klima) trifft mittelmäßig zu (M der 4 Items liegen zwischen 3,2 und 3,4; Belschner et al., 2002).

An der *Universität Darmstadt* herrscht ein gutes soziales Klima (M=4,68), die Beschäftigten erhalten Unterstützung von ihren Kollegen (M=4,34) und ihrem Vorgesetzten (M=4,08). Wie schon in Oldenburg fällt die Einschätzung gegenüber dem Vorgesetzten leicht geringer aus. Die Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsgruppen wird positiv gesehen (M=4,33). Zufrieden äußern sich die Beschäftigten zum Verhalten des Vorgesetzten, wenn Probleme auftauchen (M=4,17) sowie über das Vertrauen, was der Vorgesetzte dem Beschäftigten entgegenbringt (M=4,58). Die Zufriedenheit mit der Rückmeldung des Vorgesetzten fällt mit einem Mittelwert von 4,02 leicht geringer aus. Die Überprüfung von Gruppenunterschieden zeigte keine Signifikanzen (Burrows, 2005).

An der *Universität Lüneburg* wurden im Jahr 2000 bei einer Befragung, an der 118 Personen teilnahmen psychische Belastungen in Form von Mobbing (4 Nennungen) und Stress (7 Nennungen) ermittelt. Eine erneute schriftliche Befragung im Jahr 2002 an der Universität Lüneburg betont das Ergebnis eines starken Zugehörigkeitsgefühls der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Brügge & Wieneke, 2005, S. 28).

Dass belastende soziale Aspekte existieren, zeigen die Ergebnisse der Gesundheitszirkel an der *Universität Bielefeld* (Meier, 2007; Simm & Unnold, 2000), die in ausgewählten problematischen Arbeitsbereichen durchgeführt



wurden. Die Teilnehmenden fühlen sich durch das Betriebsklima, das Vorgesetztenverhalten und dem Verhalten der Mitarbeitenden untereinander belastet. Welche Belastungen und Ressourcen aus Sicht von betrieblichen Experten existieren, dieser Fragestellung widmete sich eine gemeinsame Tagung des Hochschul-Informationssystems mit der Landesunfallkasse Niedersachsen und dem Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen im September 2004. Mitglieder aus unterschiedlichen Hochschulen und Organisationen, die sich mit Gesundheitsförderung im Kontext Hochschule befassen, arbeiteten Belastungen und Ressourcen von Beschäftigten und Studierenden heraus. Für die vorliegende Untersuchung werden die Ergebnisse zum nichtwissenschaftlichen Personal herangezogen (Tab. 6.5).

Tab. 6.5: *Belastungen und Ressourcen beim nichtwissenschaftlichen Personal – Ergebnisse einer Expertendiskussion (Unnold, 2005)*

<b>Belastungen</b>	<b>Ressourcen</b>
<i>Leitung/Führung:</i> politische und rechtliche Rahmenbedingungen, wenig unterstützende interne Hochschulkultur, problematisches Führungsverhalten (direkte Vorgesetzte)	gute Kenntnisse der Hochschulstruktur
<i>Arbeitsanforderungen:</i> wenig Handlungs- und Entscheidungsfreiraum, mangelnde Qualifikation für neue Aufgaben, hohe Arbeitsmenge, fremdbestimmte Zusatzaufgaben, wechselnde/neue Anforderungen, unklare Zuständigkeiten	gute Zusammenarbeit, Kollegialität und Solidarität
<i>psychische Belastungen:</i> fehlende Wahrnehmung von Leistung („jederzeit ersetzbar“), fehlende Wertschätzung, fehlende Unterstützung, Konfliktpotenzial zwischen unbefristet und befristet Beschäftigten, befristete Verträge, eintönige Tätigkeiten, Leistungsdruck, Zeitdruck	Kontinuität von Personal und Aufgaben
<i>körperliche Belastungen:</i> Ergonomie, Umwelteinflüsse und Unfallgefahren (technische und bauliche Ausstattung)	gute Fachkenntnisse (Erfahrungen)

Die Ergebnisse zeigen teilweise Übereinstimmungen mit der Sicht der Beschäftigten bezüglich der Ressourcen gute Zusammenarbeit und Kollegialität sowie der Belastungen durch Ergonomie, Umwelteinflüsse sowie technische Ausstattung und Zeitdruck. Darüber hinaus sehen sie Ressourcen des Personals, in der guten Kenntnis der Hochschulstruktur, was durch Kontinuität von Personal

und Aufgaben gewährleistet ist. Voraussetzung ist eine lange Zugehörigkeit zur Hochschule, d.h. unbefristete Beschäftigungsverhältnisse, wie sie zum größten Teil insbesondere in der Vergangenheit an den Hochschulen existierten. Wie in Kap. 6.1 dargestellt, haben die Beschäftigten im nichtwissenschaftlichen Bereich ein hohes Durchschnittsalter. Das Lebensalter, was einhergeht mit einer Zunahme an Erkrankungen, Fehlzeiten und Leistungsdefiziten, könnte verbunden mit einer langjährigen Hochschulzugehörigkeit weg von einer defizitären hin zu einer positiven Sichtweise gelangen. Der ältere Mitarbeiter als jemand, der die Strukturen (Netzwerke) kennt und vielfältige Erfahrungen besitzt, von dem jüngere Beschäftigte profitieren könnten. Belastungen sehen die Experten in den politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Hochschulen sowie der Hochschulkultur, wie oben dargestellt. Rechtlich mitbedingt ist die Zunahme von befristeten Arbeitsverträgen im nichtwissenschaftlichen Bereich, was zu Konflikten und Unsicherheit führen kann und somit eine Belastung für den Betroffenen und für die Arbeitsgruppe darstellt. Weitere Belastungen sind arbeitsorganisatorischer Art, wie geringer Handlungs- und Entscheidungsspielraum, mangelnde Qualifikation, unklare Zuständigkeiten, fehlende Wertschätzung und Wahrnehmung von Leistung. Die Einschätzung ist teilweise konträr zu den Befragungsergebnissen, z.B. eintönige vs. Abwechslungsreiche Tätigkeit.

Einen Überblick zu Belastungen und Ressourcen in Hochschulen geben Faller (2005, 2006) und Hildebrand et al. (2007), die mehrere Mitarbeiterbefragungen an Hochschulen ausgewertet haben. Da sich die Publikation von Faller aus dem Jahr 2005 auf Untersuchungen bezieht, sowohl in dieser Arbeit ausführlich vorgestellt wurden als auch Ergebnisse in der aktuelleren Publikation von Faller (2006) aufgegriffen wurden, wird auf die Publikation nicht weiter eingegangen. Die Untersuchungen von Hildebrand et al. (2007) und Faller (2006) bestätigen die Ergebnisse. Ressourcen an Hochschulen sind ein gutes Betriebs- bzw. Sozialklima, soziale Unterstützung sowie abwechslungsreiche Tätigkeit und Tätigkeits- und Entscheidungsspielraum. Als Belastung identifiziert Faller (2006) Arbeitsverdichtung, Ängste vor Arbeitsplatzverlust und Umstrukturierung, deren Ursache in der Personalreduktion zu sehen sind. Teilweise erleben die Beschäftigten eine starke Intransparenz von Strukturen und Entscheidungen (Fal-

ler; 2006; Hildebrand, 2007). Ein mitarbeiterorientierter Führungsstil ist selten vorhanden (Hildebrand, 2007).

Faller (2006) weist noch auf eine Besonderheit von Vertragsgestaltung hin, die an Hochschule nicht selten praktiziert wird. Die Kombination von mehreren Teilzeitverträgen zu beispielsweise einer Vollzeitstelle. Daraus ergeben sich spezifische Belastungen oder Ressourcen, wenn die Person dadurch für unterschiedliche Professoren bzw. Vorgesetzte tätig ist. Dies kann mit unklaren Verantwortlichkeiten verbunden sein.

#### *6.5.7 Zusammenfassung*

Die ersten umfassenden Erhebungen zu Belastungen und Ressourcen im Setting Hochschule im Rahmen von Gesundheitsförderung entstanden mehrheitlich ab dem Jahr 2000 und nahezu ausschließlich an Universitäten. Vor dem Hintergrund, dass es sowohl nur vereinzelte Studien sind, die mehr oder weniger umfangreich publiziert sind, als auch unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten Defizite aufweisen, z.B. mangelnde theoretische Begründung oder Repräsentativität, ist keine abschließende Beschreibung von Belastungen und Ressourcen in den Arbeitsbedingungen von nichtwissenschaftlich Beschäftigten an Hochschulen möglich. Darüber hinaus haben sich z.B. durch die Nichtraucherschutzgesetze bestimmte Belastungen am Arbeitsplatz in dem Zeitraum erübrigt. Es lassen sich aus Sicht der Beschäftigten Schwerpunkte aufzeigen:

*Physikalische Arbeitsumgebung:* Es liegen geringe Umgebungsbelastungen vor. Primär werden Klima bzw. temperaturbedingte Belastungen und einseitige körperliche Belastung bemängelt. Das Verwaltungspersonal ist durch langandauernde PC-Arbeit belastet, das technische Personal von Lärm, ungünstiger Beleuchtung und ergonomisch ungünstig gestalteten bzw. technisch schlecht ausgestatteten Arbeitsplätzen, z.B. fehlenden PCs. Teilweise werden nicht vorhandene Rückzugsmöglichkeiten in Form von Sozialräumen sowie saubere sanitäre Einrichtungen bemängelt. Zufriedenheit herrscht mit der Lage und Größe des Arbeitsraumes sowie im Verwaltungsbereich mit der Ausstattung des Arbeitsplatzes. Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten liegen teilweise vor.

*Arbeitsaufgabe:* Mit dem Inhalt, Umfang und der Abwechslung der Aufgaben besteht eher Zufriedenheit. Die Beschäftigten können ihr Können und Wissen

einsetzen und auch neues Wissen erwerben. Nichts desto trotz äußern sie, dass dies verstärkt geschehen könnte. Die Aufgaben der Beschäftigten in Verwaltung und technischem Dienst sind geprägt von Kooperationserfordernissen, wobei sie in der Regel kaum darüber entscheiden können, mit wem sie zusammenarbeiten. Zeitdruck wird teilweise wahrgenommen, liegt in den Universitäten unterschiedlich vor. Unter- und Überforderung sind eher schwach ausgeprägt.

*Arbeitsorganisation:* Die arbeitsorganisatorischen Ressourcen liegen in der günstigen Arbeitszeit- und Pausenregelung sowie für die unbefristet Beschäftigten in der wahrgenommenen Arbeitsplatzsicherheit. Bevorstehende Umstrukturierungen lösen Ängste aus. Handlungsspielraum und Partizipation sind hoch ausgeprägt, wenn sie sich auf konkrete Arbeitsaspekte, wie Arbeitseinteilung, Urlaubsplanung, Arbeitsmittel, beziehen (Burrows, 2005). Die globale Frage nach Verantwortungs- und Handlungsspielraum wird, wie in der Oldenburger Studie verwendet (Belschner et al., 2002), tendenziell als zu gering bewertet. Eher Unzufriedenheit herrscht mit der Vergütung, den beruflichen Entwicklungschancen sowie die Einarbeitung in neue Tätigkeiten.

*Soziale Unterstützung, Soziales Klima:* An den Universitäten wird überwiegend ein positives soziales Klima, soziale Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten und eine gute Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsgruppen wahrgenommen. Dennoch existieren belastende Aspekte, z.B. Mobbing (Stratmann, 2002), belastendes Arbeits- und Sozialklima (Meier, 2007; Simm & Unnold, 2000).

Die Ergebnisse decken sich teilweise mit dem Erfahrungswissen von betrieblichen Experten (Unnold, 2005). Experten weisen auf die Bedeutung der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen hin sowie auf weitere arbeitsorganisatorische Merkmale wie fehlende Wertschätzung und Wahrnehmung von Leistung.

Kritisch anzumerken ist, dass bei den Untersuchungen die Einflüsse des Geschlechts, Alters sowie des Beschäftigungsumfangs und der Beschäftigungsdauer nicht untersucht wurden, obwohl von Einflüssen auszugehen ist. Es existieren empirische gesicherte Zusammenhänge zwischen Alter und Geschlecht mit Aspekten der Gesundheit. Ferner ist anzunehmen, dass Beschäf-

tigte in Vollzeit Belastungen und Ressourcen abweichend von Beschäftigten in Teilzeit beurteilen, da sie z.B. den Faktoren täglich zeitlich gesehen länger ausgesetzt sind. Hier besteht Forschungsbedarf. Faller (2006) unterstreicht die Notwendigkeit von differenzierten Recherchen, z.B. nach Berufsgruppen, da die Tätigkeiten im Verwaltungs- und technischen Dienst erheblich variieren.

## **6.6 Zusammenfassung**

Die betriebliche Gesundheitsförderung hat einen wesentlichen Beitrag geleistet, sich mit den Arbeits- und Lebensbedingungen und deren Auswirkungen auf die Mitglieder in Hochschulen auseinander zu setzen. Waren es anfangs einzelne Akteure in den Hochschulen, die Maßnahmen und Projekte der Gesundheitsförderung initiierten, haben mittlerweile einige Hochschulleitungen den Nutzen von Gesundheitsförderung erkannt und entsprechende Personalstellen geschaffen. Die Vernetzung der Akteure, die wesentlich durch den bundesweiten Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen und regionale Arbeitskreise vorangetrieben wurde, haben zur steten Auseinandersetzung mit dem Thema Gesundheitsförderung in Hochschulen, dessen Verbreitung, Weiterentwicklung sowie seiner Qualitätssicherung beigetragen.

Für die Umsetzung des Ziels, „die Gesundheitserwartung zu vergrößern und die diesbezügliche Kluft zwischen ... Bevölkerungsgruppen zu verringern.“ (WHO, 1997) sind Hochschulen mit insgesamt fast 3 Mio. Hochschulangehörigen (3,75% der gesamtdeutschen Bevölkerung) ein bedeutendes Setting.

Wie die Bedingungen sich in diesem Setting gestalten, darüber gibt es lediglich vereinzelte Untersuchungen (Apitz et al., 2008; Belschner et al., 2002; Burrows, 2005; Simm & Unnold 2000; Stratmann 2002). Einen Überblick geben Faller (2005, 2007) und Hildebrand et al. (2007).

Kennzeichen der oben genannten Untersuchungen ist eine inhaltlich sehr umfassende Konzeptionierung. Neben Belastungen in den Arbeitsbedingungen werden – überwiegend ausgehend vom Salutogenesemodell – Ressourcen erfasst und darüber hinaus Merkmale der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens der Statusgruppen. Die Ergebnisse sind teilweise nur über persönlichen Kontakt zugänglich. Weitere Kennzeichen sind, dass die repräsentative Aussagekraft eingeschränkt ist und, dass die Ergebnisse der verschiedenen Untersu-

chungen kaum vergleichbar sind. Gründe dafür sind der Einsatz unterschiedlicher Messmethoden, ein unterschiedliches inhaltliches Verständnis von Untersuchungsmerkmalen (bspw. Partizipation, Handlungsspielraum) oder ganz praktischer Art, der unterschiedlichen Dokumentationsweise. Es wird bei den Analysen zwar der Beschäftigungsbereich (Verwaltung, Technik, Wissenschaft, Professoren) berücksichtigt und teilweise auf Gruppenunterschiede hin analysiert, Einflüsse soziodemographischer Faktoren auf die subjektive Einschätzung von Belastungen und Ressourcen finden selten Berücksichtigung. Hier besteht dringender Handlungs- und Forschungsbedarf.

Aus den bisherigen Ausführungen ergeben sich Gestaltungsanforderungen inhaltlicher und methodischer Art für die Erstellung und Durchführung von Bedarfserhebungen, die in Kap. 8 erläutert werden. Davor werden detailliert das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und die Rahmenbedingungen, unter denen die Untersuchung stattfindet, dargestellt.

## 7 Rahmenbedingungen für betriebliche Gesundheitsförderung im Karlsruher Institut für Technologie

In diesem Kapitel wird das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vorgestellt, um einen Einblick zu geben, unter welchen Rahmenbedingungen die Untersuchung geplant wird, und unter welchem dynamischen Wandlungsprozess die Beschäftigten des KIT stehen.

### 7.1 Karlsruher Institut für Technologie

Das KIT wurde am 1. Oktober 2009 gegründet. Es ist ein Zusammenschluss der Universität Karlsruhe und dem Forschungszentrum Karlsruhe. Die Gründung war die Folge der im Jahr 2006 erfolgreichen Bewerbung bei der von der Bundesregierung und den Ländern getragenen Exzellenzinitiative. Die Fusion einer Landes- mit einer Bundeseinrichtung, die bisher in der Form in Deutschland noch nicht stattgefunden hat, zieht eine Reihe von gravierenden Neustrukturierungen nach sich, die nicht ohne Auswirkungen auf die Beschäftigten bleiben (z.B. Verschlankung der Verwaltungs- und Dienstleistungseinheiten).

Das KIT ist durch diesen Zusammenschluss mit mehr als 9.000 Beschäftigten und 21.000 Studierende (siehe Tab. 7.1) Europas größter Lehr- und Forschungsbetrieb. Die Beschäftigten verteilen sich auf 36 Dienstleistungseinheiten und 11 Fakultäten mit mehr als 140 Instituten. Mehr als 90 Studiengänge werden angeboten, den Schwerpunkt bilden die Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften. Neben der Lehre und der Forschung ist das KIT größter Ausbilder in der Technologieregion Karlsruhe. Jährlich bildet das KIT ca. 160 Auszubildende und Studierende in über 30 Berufen und 12 Studiengängen systematisch aus. Das Haushaltsvolumen beträgt 732 Mio. Euro. Geleitet wird das KIT von einem fünfköpfigen Präsidium.

Tab. 7.1: Verteilung der Beschäftigten im KIT (Stand 2010)

Bereich	Beschäftigtenzahl
Lehre/Forschung	5.600
Infrastruktur/Dienstleistung	3.400
Auszubildende	497
Studierende	21.000

Die Standorte des KIT befinden sich primär in Karlsruhe (Universitätsbereich) und Leopoldshafen (Forschungszentrum). Die vorliegende Untersuchung bezieht sich auf den Universitätsbereich, dessen Entwicklung hier kurz vorgestellt wird.

Der Universitätsbereich ist zum Zeitpunkt der Untersuchung im Jahr 2002 eine von neun baden-württembergischen staatlichen Universitäten sowie eine von 14 staatlichen technischen Universitäten in Deutschland. Gegründet wurde sie im Jahr 1825 als Polytechnische Schule, die im Jahr 1865 den Charakter einer technischen Hochschule und 1900 das Promotionsrecht verliehen bekommt. Sie ist damit die älteste Technische Hochschule. Die Studierendenzahlen steigen innerhalb eines Jahrhunderts um 20.000 Studierende (1900: ca. 1.300; 2012: 21.000) an. Nahezu von Beginn an waren Frauen zu einem ordentlichen Studium zugelassen (seit 1904). Mittlerweile bewegt sich der Anteil von Frauen bei 27%.

Die stetig steigenden Studierendenzahlen sind verknüpft mit steten Veränderungen der „Organisation“ Universität. Neue Institute, neue Studiengänge, Internationalisierung machen Anpassungs- und Lernprozesse aller Hochschulmitglieder, vor allem der Beschäftigten, notwendig. Im Jahr 2002 arbeiten hauptamtlich in etwa 4000 Personen im nichtwissenschaftlichen und wissenschaftlichen Dienst der Universität Karlsruhe. Einen Überblick über die historische Entwicklung von der Universität Karlsruhe zum KIT befindet sich im Anhang.

## **7.2 Betriebliche Gesundheitsförderung am KIT**

Erste Aktivitäten zur Gesundheitsförderung am KIT bzw. an der Universität Karlsruhe und dem Forschungszentrum Karlsruhe reichen bis Anfang der 1990 Jahre zurück. Koordiniert werden diese von einem eigens eingerichteten Arbeitskreis Gesundheit (Forschungszentrum) bzw. Arbeitskreis Gesunde Uni (Universität). Mit der Gründung des KIT wurden die bisher getrennt existierenden Strukturen und Maßnahmen der Gesundheitsförderung im Jahr 2010 zusammengelegt. Die betriebliche Gesundheitsförderung wird von einem Netzwerk Gesundheit koordiniert (Abb. 7.1). Dieses Netzwerk besteht aus Vertreter/innen aus den Querschnittsbereichen und Linienorganisationen, die auf Grund ihrer Arbeitsaufgaben die Themenfelder Gesundheit, Leistungsfähigkeit



und Wohlbefinden tangieren. Unterstützt wird das Netzwerk von Vertreter/innen der gesetzlichen Unfall- und Krankenversicherungen. Koordiniert und geleitet wird das Netzwerk durch eine Doppelspitze aus einer Vertreterin des Medizinischen Dienstes und des Instituts für Sportwissenschaft. Der Lenkungsreis besteht aus drei Personen, einem Präsidiumsmitglied sowie den Leitern der Medizinischen Dienste und des Instituts für Sport und Sportwissenschaft.

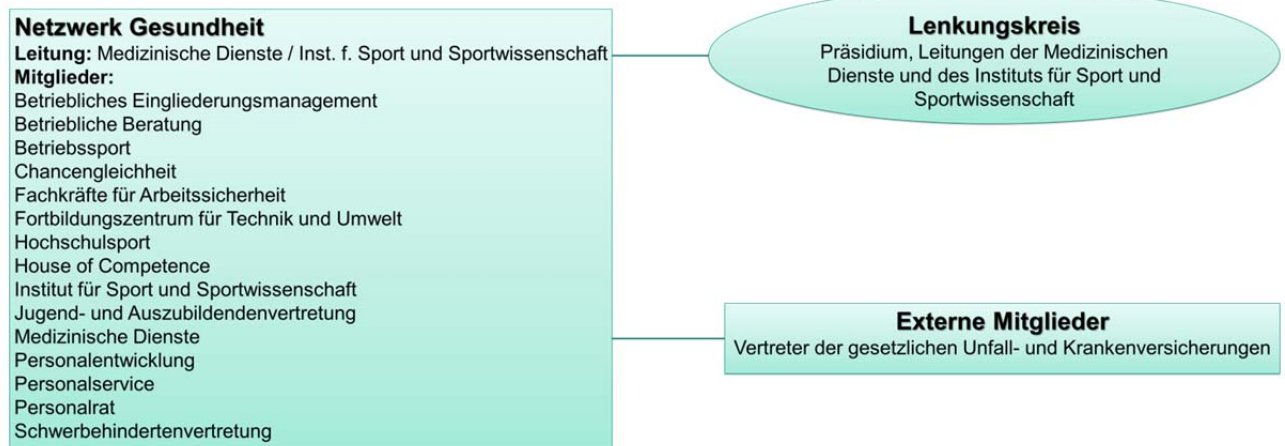


Abb. 7.1: Struktur der Gesundheitsförderung im KIT (eigene Darstellung)

Mindestens einmal jährlich werden die Aktivitäten des Netzwerks mit dem Lenkungsreis abgestimmt. Das Netzwerk trifft sich in der Regel dreimal im Jahr. Die einzelnen Aktivitäten werden in kleineren Projektgruppen vorangetrieben, die sich je nach Bedarf zusammensetzen.

Die Handlungsbereiche sieht das Netzwerk in:

- Gesunde Arbeitsorganisation/-prozesse
- gesundes Arbeitsumfeld
- Förderung von Bewegung
- Gesunde Ernährung
- Förderung der Qualifikation und Weiterbildung
- Maßnahmen gegen psychische Belastungen
- Gesundes Führungsverhalten & gesunde Unternehmenskultur
- Medizinische Vorsorge (individuelle Vorsorge)
- Rehabilitation (Eingliederungsmanagement).

Das übergeordnete Ziel ist die Förderung und Stabilisierung von Gesundheit und Wohlbefinden am KIT. Zielgruppen allgemein sind die Beschäftigten und Auszubildenden in den Dienstleistungseinheiten und zentralen Einrichtungen (nichtwissenschaftliches Personal), das wissenschaftliche Personal sowie die Lehrkräfte.

Seit dem Jahr 2002 sind im Rahmen eines strukturierten Projektmanagements Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung entwickelt und durchgeführt worden.

Einen Überblick über alle bisherigen Gesundheitsförderungsaktivitäten im KIT gibt Tabelle 7.2. Ausführliche Beschreibungen der Maßnahmen finden sich auf der Internetpräsenz des Netzwerk Gesundheit (<https://gesundheit.net.kit.edu>) sowie in den zwei Gesundheitsberichten der Universität Karlsruhe, die als Download auf der Internetpräsenz im Archiv zur Verfügung stehen. Darüber hinaus existieren weitere Maßnahmen am KIT, die unabhängig vom Netzwerk Gesundheit durchgeführt werden, aber jedoch zum größten Teil in Abstimmung bzw. in Kenntnis mit diesem stehen, z.B. Diversity Management, Walk-in: Zentrum für Gesundheit, Fitness und Diagnostik am Institut für Sport und Sportwissenschaft. Welche Maßnahmen und Strukturen zur Gesundheitsförderung vor Beginn der Untersuchung existierten, wurde im Jahr 2001 erhoben. Die Ergebnisse der Bestandsanalyse werden im Kapitel 7.3 aufgezeigt.

Tab. 7.2: Gesundheitsförderungsmaßnahmen am KIT im Zeitraum Jan. 2002 bis Okt. 2012<sup>4</sup>

Aktivitäten	Anzahl	Zeitraum	Zielgruppe
<b>Analysen</b>			
Schriftliche Vollbefragungen	3	2002, 2004, 2007	nichtwissenschaftliches Personal
Arbeits-situationsanalysen	6	2003, 2006, 2007, 2012	nichtwissenschaftliches Personal
Gesundheitswerkstätten	4	2004-2006	gesamtes Personal
Gesundheitszirkel	2	2008-2010 2012	Werkstattleiter Sekretärinnen
<b>Bewegung</b>			
Arbeitsplatzbezogene Bewegungsprogramme	2x jährlich	seit 2002	gesamtes Personal
Betriebssport Walking gegründet	fortlaufend	seit 2003	gesamtes Personal
Schulung zu Ausgleichsübungen am Bildschirmarbeitsplatz während PC-Kursen	3x jährl.	2004-2006	TN der Seminare
Bewegungsprogramme für Reinigungskräfte („Bewusst bewegen“)	2x jährlich	2006-2008	Reinigungspersonal
Bewegungs- und Ergonomieprogramm für Werkstattpersonal	1	2006	Mitarbeiter und Auszubildende einer Werkstatt
Nordic Walking-Kurse für Sporteinsteiger und Anfänger	4	2007 und 2008	gesamtes Personal
Aktivpause am Arbeitsplatz (10-Wochenkurs)	2x jährlich	seit 2012	Alle Auszubildende und Mitarbeitende
Beteiligung an der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ der AOK	1x jährlich	seit 2008	gesamtes Personal
Pilotprojekt „Fit for Life“ mit Auszubildenden (Auswirkungen von Ausdauertraining auf psychomentele Leistungsfähigkeit)	12 Wochen	2010	Auszubildende
Fitnessstest und Vortrag für Werksfeuerwehr	1	2011	Werksfeuerwehr
<b>Entspannung und Stressbewältigung</b>			
Fortlaufender Entspannungskurs	1x jährlich	seit 2003-2006	nichtwissenschaftliches Personal
Progressive Muskelrelaxation	2x jährlich	2007-2009	gesamtes Personal
Yoga der Energie als Mittagskurs	1x	2009	gesamtes Personal
Hormonyoga (Wochenendworkshop)	1	2009	gesamtes Personal
Yoga für Beschäftigte	2x jährlich	2012	gesamtes Personal
Blended Learning-Angebot zu Stressbewältigung	2x jährlich	seit 2007	gesamtes Personal
Pilotprojekt Mobile Massage	1	2011	Bibliothekspersonal

<sup>4</sup> Die Angaben in den Jahren 2002 bis 2009 beziehen sich auf den Universitätsbereich des KIT, ab 2010 auf das gesamte KIT.

<b>Ergonomie</b>			
Bildschirmarbeitsplatzberatungen inkl. Anleitung zu Ausgleichsübungen am Arbeitsplatz	1-2 monatl.	2005-2008	Verwaltungs- und wissenschaftliches Personal in Instituten
„Gesundes Arbeiten“ als inhaltlicher Baustein im Verwaltungsseminar für Neueingestellte	1x jährl.	2004-2008	Dienstbereich Verwaltung
<b>Ernährung</b>			
Ernährungsseminar	2	2008	Beschäftigte mit BMI > 30
Ernährungskurs	4	seit 2011	Durch die Arbeitsmedizin ausgewählte Teilnehmer/innen
Brigitte-Diät-Angebot über die Kantine	1	2012	gesamtes Personal
<b>Führungskräfteseminare</b>			
Führung & Gesundheit	2	2004-2005	Führungskräfte, Institutsleitungen
„Gesund durch die Ausbildung“	1	2006	Ausbilder
F <sup>3</sup> - Fit für Führung (Workshop + kollegialem Coaching)	2	seit 2011	Führungskräfte
<b>Kommunikation/Gesundheitsbericht</b>			
Internetpräsenz		seit 2002	gesamtes Personal, Externe
Logo des AK Gesunde Uni		2004	gesamtes Personal, Externe
1. Gesundheitsbericht		2004	gesamtes Personal, Externe
Info über AK Gesunde Uni, Ergonomie und Betriebliche Gesundheitsförderung im Verwaltungshandbuch		2004	gesamtes Personal
Tagung „Der Gesundheit in Hochschulen auf der Spur“		2004	Hochschulen
Leitbild des AK Gesunde Uni		2006	gesamtes Personal, Externe
2. Gesundheitsbericht		2007	gesamtes Personal, Externe
Plakat des Netzwerk Gesundheit		2010	gesamtes Personal, Externe
Wort-Bild-Marke „FIT IM KIT“		2010	gesamtes Personal, Externe
<b>Gesundheitstage</b>			
Gesundheit und gesundes Arbeiten	6 Tage	2003	nichtwissenschaftliches Personal
Sicherheit auf dem Arbeitsweg – Gesund Leben und Arbeiten an unserer Universität	2 Tage	2006	nichtwissenschaftliches Personal
Mit Herz und Verstand – Vital am Arbeitsplatz	2 Wochen	2007	gesamtes Personal
Frisch in den Frühling	Febr.-März	2008	gesamtes Personal
1. KIT-Gesundheitstag	2 Tage	2010	gesamtes Personal
2. KIT-Gesundheitstag	2 Tage	2012	gesamtes Personal
<b>Medizinische Vorsorge</b>			
(Kostenlose) Gripeschutzimpfung	Okt.	mind. seit 2002	gesamtes Personal

<b>Fortsetzung Medizinische Vorsorge</b>			
Kostenlose Darmkrebsvorsorge	März	seit 2012	Beschäftigte ab 40 Jahren
<b>Suchtprävention</b>			
Pilotprojekt „Verbesserung des Nichtraucherchutz“		2004-2006	Personal + Studierende
Raucherentwöhnungskurse (nach Bedarf)	2	2007, 2010	gesamtes Personal
Suchtpräventionsseminar für Auszubildende	jährlich	seit 2011	Auszubildende im 1. Lehrjahr (vom ehemaligen Forschungszentrum übernommen)
<b>Vernetzung</b>			
Mitglied im bundesweiten AK Gesundheitsfördernde Hochschulen		seit 2002	
Gründung des AK Gesundheitsfördernde Hochschulen Südwest; (KIT= Sprecherin + Koordinatorin)	Sitzung 1x jährlich	seit 2007	
<b>Verschiedenes</b>			
Zertifikat „Fit für den Uni-Alltag“		seit 2009	
Fahrsicherheitstraining	7	2006	Technisches Personal
Pilotprojekt Verbesserung der sanitäre Hygiene		2004	
Einrichtung einer betrieblichen Beratungsstelle mit einer halben personalstelle (Psychologin)		2009	für gesamtes Personal

Die Maßnahmen, die in den Jahren 2002 bis 2006 durchgeführt wurden, basierten auf den Analysen des Arbeitskreises Gesunde Uni und sind Bestandteil des Projektes Gesunde Universität, welches im Jahr 2006 abgeschlossen wurde. Mit der Einrichtung einer halben Personalstelle und der Bereitstellung von Haushaltsmitteln im Jahr 2007 ist die Weiterführung der betrieblichen Gesundheitsförderung gesichert worden. Im Dezember 2009 ist mit einer Präsidiumsentscheidung der Stellenwert von betrieblicher Gesundheitsförderung im gerade gegründeten Karlsruher Institut für Technologie erneut bestätigt worden. Seit dem Jahr 2011 erhält das KIT – wie auch die anderen baden-württembergischen Landesverwaltungen – finanzielle Unterstützung für die Umsetzung von betrieblicher Gesundheitsförderung.

Die vorliegende Untersuchung wurde im Rahmen des Projektes Gesunde Universität im Zeitraum 2002 bis 2006 durchgeführt und bezieht sich auf den Uni-

versitätsbereich des KIT<sup>5</sup>. Wie die Untersuchung eingebettet und vorbereitet wurde, wird im Folgenden aufgezeigt.

### **7.3 Rahmenbedingungen der Untersuchung**

Das Projekt Gesunde Universität startete offiziell im Januar 2002 und fand seinen Abschluss Ende 2006. Es knüpfte an die Erfahrungen erster Gesundheitsförderungsaktivitäten in dem Zeitraum 1992 bis 1996 an. Damals unter dem Projektnamen „Gesundheitsbewußte Fridericiana“ initiierte der Leiter des Instituts für Sport und Sportwissenschaft erste Pilotprojekte. Zielgruppen für Interventionen waren die Studierenden sowie das nichtwissenschaftliche Personal. Folgende Interventionen wurden u. a. durchgeführt:

- Gesundheitsförderung durch Verhaltens- und Verhältnisprävention im zentralen Schreibbüro.
- Effekte des Wechsels von Sitzen und Stehen durch den Einsatz eines Stehpultes am Arbeitsplatz.
- Fit und gesund – eine Aktionswoche mit und für die Studierenden der Universität Karlsruhe, unter dem Motto: „Gesundheit kann auch Spaß machen“.

Durch den im Jahr 1999 neu berufenen Leiter des Instituts für Sport und Sportwissenschaft wurde das Thema betriebliche Gesundheitsförderung wieder aufgegriffen.

In Anlehnung an den idealtypischen Ablauf betrieblicher Gesundheitsförderung (siehe Abb. 7.2) und den Leitprinzipien der Gesundheitsförderung (siehe Kap. 5.1) wurde das Konzept Gesunde Uni im Jahr 2001 erarbeitet, mit dem Ziel betriebliche Gesundheitsförderung dauerhaft in die Strukturen und Prozesse der Universität zu integrieren. Mit Interventionen, die die Ebenen Organisation, Arbeitsumfeld, individuelles Verhalten und Sozialklima betreffen, soll zum einen auf Lebensweisen der Beschäftigten eingewirkt werden, zum anderen die Lebens- bzw. Arbeitsbedingungen im Setting Universität Karlsruhe gesundheitsförderlich gestaltet werden, und dies partizipativ.

---

<sup>5</sup>ehemals Universität Karlsruhe



Abb. 7.2: Idealtypischer Ablauf von Gesundheitsförderungsprojekten

Die konkreten Prozesse werden im Folgenden dargestellt.

Vor dem Start des eigentlichen Projekts fanden vorbereitende Sitzungen statt, die die Aufgabe hatten, die bisherigen Strukturen (Linienorganisation) zu vernetzen, Synergien zu schaffen und die Zielgruppe von Gesundheitsförderung festzulegen.

Im Juli 2000 wurden in Form eines Brainstormings mittels Metaplan Ideen zur Gesundheitsförderung gesammelt. Eingeladen waren dazu Kanzler, Vertreter der Personalabteilung, des Personalrats, der Weiterbildung, der Betriebsarzt, Mitarbeiter der Arbeitssicherheit, Frauenbeauftragte und Frauenvertreterin sowie Vertreter des Walk-In und des Instituts für Sport und Sportwissenschaft. In zwei weiteren Sitzungen im Jahr 2001 wurde sich auf die Zielgruppe „nichtwissenschaftliches Personal“ festgelegt, eine Bestandsanalyse über Maßnahmen der Gesundheitsförderung in der Universität durchgeführt, Ziele definiert und priorisiert.

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse wurden wie folgt dokumentiert:

- a) **Abt. Arbeitssicherheit und Umweltschutz/Betriebsarzt:**
- Erstellung von Jahresberichten
  - Durchführung von allgemeinen Vorsorgeuntersuchungen inkl. Dokumentation. (Z.Zt. mäßige Nutzung, da die neuen Beschäftigten nicht persönlich angesprochen und aufgefordert werden, sondern es ihnen selbst überlassen ist, ob sie das Angebot wahrnehmen.)
  - Beratung auf Anfrage seitens des/der Beschäftigten
  - Arbeitsplatzbegehungen und -analyse inkl. Dokumentation
  - Gefährdungsbeurteilungen inkl. Dokumentation
  - Beitrag im Handbuch der Verwaltung
  - Begleitung bei der stufenweisen Wiedereingliederung von Langzeiterkrankten
  - Arbeitskreis „Sucht“ existiert (Vernetzung herstellen)
  - „Tag der offenen Tür“ mit unentgeltlichem Lungenfunktionstest und Ernährungsberatung (sehr große Nachfrage)
  - (Tag der offenen Tür findet einmal samstags in etwa im 2-Jahres-Rhythmus statt.)
  - Arbeitsschutzkonzept
  - Erste Hilfe Fortbildung für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
  - psychosoziale, medizinische und ergonomische Betreuung von Schwerbehinderten
  - Maßnahmen zur Verhinderung von Berufserkrankungen (Hautkrankheiten, Infektionsgefährdung)
- b) **Abt. Weiterbildung**
- Kommunikationstrainings
  - Seminare für Führungskräfte: Mitarbeiterführung, Konfliktmanagement (bisher nur für Externe)
- c) **Frauenvertretung**
- Seminare für „Stressimpfung“ und Stressbewältigung (3 für Frauen, 2 für Frauen und Männer)
  - Anti-Mobbing-Seminare
- d) **Personalrat**
- organisiert kostenlosen Betriebssport für die Beschäftigten
- e) **Hochschulsport/Walk-In - Zentrum für Fitness, Gesundheit und Diagnostik**
- Fitness-Check/Medical Check für Mitarbeiter/-innen
  - breites Kursangebot, beispielweise Walking, Rückenschule, Aerobic sowie Krafttraining und Geräte zur Steigerung der Ausdauerfähigkeit
  - CD „Fit at work“ mit Bewegungsanleitung (Projekt von Prof. Steiner, IfSS) als Bildschirmschoner installierbar
  - Hochschulsport mit ca. 40 Sportarten.



Wie die Analyse ergab, weist die Universität Karlsruhe (TH) eine breite Infrastruktur mit vielfältigem Angebot auf, die eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ermöglicht. Es existieren Maßnahmen, die unter das Konzept betriebliche Gesundheitsförderung gefasst werden können.

Auf der Basis der Bestandsanalyse wurde im AK Gesunde Uni von den Mitgliedern die konkreten Projektziele abgefragt, welche anschließend gemeinsam geclustert und priorisiert wurden.

Das Ergebnis und die Priorisierung sind hier zusammengefasst dargestellt.

Cluster a) Ziele auf der Personenebene (6 Punkte)

- Mitarbeiter/innen sollen lernen, Verantwortung für sich zu tragen.
- Ihnen soll der Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit verdeutlicht werden.
- Es soll eine dauerhafte Bewusstseinsänderung bei den Beschäftigten erreicht werden.
- Die Persönlichkeit des Beschäftigten soll durch Weiterbildungsmaßnahmen entwickeln.
- Die Motivation des Beschäftigten soll gefördert werden, z.B. durch unentgeltlichen Freizeitsport, unentgeltliche Fortbildung und Beratung (Gesunde Uni im weiteren Sinne).

Cluster b) Ziele, die sich aus der sozialen Verpflichtung der Universität Karlsruhe als Arbeitgeber ergeben (4 Punkte)

- Der Arbeitgeber soll dem Beschäftigten seine Wertschätzung zeigen, z.B. durch Weiterbildungsangebote.
- Von Seiten des Arbeitgebers muss das Interesse für Gesundheit hergestellt werden.
- Sicherung und Verbesserung der Gesundheit aller Mitarbeiter/innen der Universität Karlsruhe. Dies impliziert die Vermeidung von Beschwerden und Erkrankungen durch arbeitsbedingte Einflüsse, ggf. durch Verhaltens- und/oder Verhältnisänderung.

Cluster c) Konkrete Ziele im Bereich Arbeitsorganisation (10 Punkte)

- Minimierung von Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz, auf dem Arbeitsweg.

- Arbeits- und Gesundheitsschutz als Führungsaufgabe verankern.
- Dauerhafte Gewährleistung der Gesundheit der Beschäftigten.
- Qualitätssicherung der ergriffenen Maßnahmen, auch im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.
- langfristige Anlage der ergriffenen Maßnahmen.

Cluster d) Konkrete Ziele im Bereich Information/Kommunikation (6 Punkte)

- Kommunikation/Marketing darauf ausrichten und mit einbeziehen.
- Vernetzung und Bekanntmachung der vorhandenen Maßnahmen.
- Informationsbündelung: zentrale Stelle einrichten, Nutzung des Internets (Intranet im eigentlichen Sinne existiert nicht), Verteiler über E-Mail (Projekt, Angebote, Aktionen darstellen).

Cluster e) Konkrete Ziele im Bereich einzelner Maßnahmen (9 Punkte)

- Schaffung einer zentralen Anlaufstelle für gesundheitsbewusste Beschäftigte.
- Erweiterung des Angebots im Walk-In im Hinblick auf eine Einbindung ins Projekt (z.B. Bewegung, Beratung, Diagnose).
- Konkrete Gesundheitsförderung durch Fitness-Checks, Diagnose, Beratung, Gefährdungsbeurteilung, Unfallstatistik (Gesunde Universität im engeren Sinne).
- Aktionstag Bewegung und Gesundheit.
- Institutionalisierung eines Bewegungsprogramms gegen Rückenschmerzen.
- Ausgleichsmaßnahmen für Beschäftigte zur Erhaltung der Gesundheit (z.B. Powernap, Entspannung).

Die Auswertung zeigt, dass die Schwerpunkte des Arbeitskreises Gesunde Uni bei den konkreten Zielen im Bereich Arbeitsorganisation (Cluster c) und im Bereich einzelner Maßnahmen (Cluster e) gesehen werden.

Ein Ziel wurde keinem Bereich zugeordnet: „Wissen vermehren“: Gemeint ist hiermit die Hoffnung, dass das Projekt zu weiteren Erkenntnissen führt, wie Gesundheitsförderung in so komplexen sozialen Organisationen wie einer Universitätsverwaltung und einer gesamten Universität eingerichtet werden kann.

Auf der Basis der Zielbereiche sowie des Brainstormings wurde ein Projektablaufplan erstellt, der Bestandteil des Projektantrags wurde. In diesem gehen folgende Meilensteine ein:

- Durchführung einer Befragung der Mitarbeiter/-innen zur Arbeits- und Gesundheitssituation
- Durchführung von Gesundheitszirkel
- Durchführung von Arbeitssituationsanalysen
- Erstellung eines Gesundheitsberichts
- Bausteine zu den Handlungsfeldern: Bewegung, Ernährung, Entspannung bzw. Stressbewältigung, Ergonomie
- Führungskräfteseminare zum Thema Führung und Gesundheit.

Der Projektantrag wird im Dezember 2001 positiv vom Rektorat entschieden. Die Universitätsleitung stellt finanzielle Ressourcen zunächst für drei Jahre zur Verfügung. Externe Unterstützung gibt es durch die Techniker Krankenkasse, die Hauptkooperationspartner ist, der B.A.D Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH und der Unfallkasse Baden-Württemberg. Nach Ablauf der zwei Jahr wird eine Verlängerung um zwei Jahre bewilligt.

Der nächste Schritt war die Konstituierung des Arbeitskreises Gesunde Uni (Abb. 7.3), der im Januar 2002 seine Arbeit aufnimmt.

Die Projektgruppe wird von einem in der betrieblichen Gesundheitsförderung erfahrenen externen Projektleiter geleitet.

Die Aufgaben des Projektleiters lassen sich wie folgt beschreiben:

- Koordination und Organisation des Arbeitskreises Gesunde Uni und der dort entwickelten Initiativen in Abstimmung mit dem Steuergremium, 4 bis 6 Sitzungen im Jahr
- Unterstützung bei der Initiierung, Entwicklung, Implementierung, Evaluierung gesundheitsfördernder Maßnahmen
- Ansprechstelle für alle Beteiligten und der Zielgruppe VT-Personal
- Gesundheitsberichterstattung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Einbindung externer Prozessbeteiligter

- Vernetzung von vorhandenen Akteuren und Maßnahmen, die bereits Schnittstellen zu dem Thema „Gesundheit“ aufweisen, um gesundheitsfördernde Strategien und Potenziale gemeinsam und in koordinierter Weise zu realisieren.

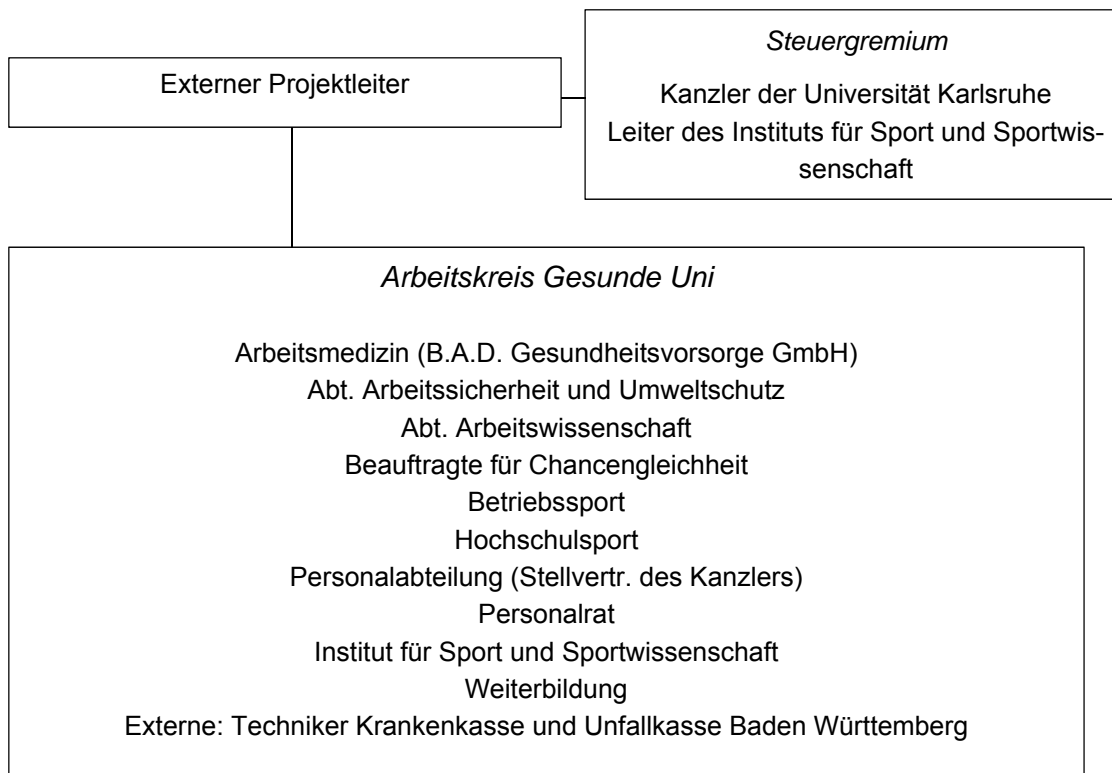


Abb. 7.3: Projektmanagementstruktur (2002 bis 2006)

Neben Arbeitskreis Gesunde Uni (operative Ebene) und Projektleiter gibt es eine Entscheidungsinstanz für die Projektsteuerung. Das Steuergremium besteht aus dem Kanzler der Universität Karlsruhe und dem Leiter des Instituts für Sport und Sportwissenschaft. Die gewählte Projektmanagementstruktur soll die Kommunikation und die dauerhafte Unterstützung durch die Hochschulleitung sicherstellen.

Neben der Bestandanalyse durch betriebliche Experten sollen die Inhalte des Projektes Gesunde Universität auf die Bedürfnisse der Beschäftigten ausgelegt werden. Der Einbezug der Beschäftigten - hier des nichtwissenschaftlichen Personals der Universität Karlsruhe - ist im Projektplan als Meilenstein verankert und dient der Erfüllung eines partizipativen Gesundheitsförderungsprozesses.

Die Erreichung der Ziele wurde am Ende der Projektlaufzeit überprüft und in einem Bericht an die Universitätsleitung dargestellt. Eine tabellarische Übersicht, in wie weit die Ziele umgesetzt wurden, ist im Anhang unter 15.1 dokumentiert.

## **8 Konzeption und Methodik der empirischen Untersuchung**

### **8.1 Ziele und Fragestellungen**

Das Erkenntnisinteresse richtet sich auf die Beschreibung der Gesundheit und ihrer Einflussfaktoren in öffentlichen Einrichtungen am Beispiel des KIT's.

Wie im theoretischen Teil dieser Arbeit dargestellt wurde, gibt es vereinzelte Untersuchungen zu den Einflussfaktoren von Gesundheit in den Hochschulen. Diese sind kaum umfassend dokumentiert, erreichen selten eine Repräsentativität und lassen häufig soziodemographische Faktoren außen vor.

Die Ziele, die mit dieser Untersuchung verfolgt werden, sind daher:

- Erhebung erstmals repräsentativer Daten zur Gesundheit, zum Gesundheitsverhalten sowie zu gesundheitsrelevanten Belastungen und Ressourcen des Verwaltungs- und Technikpersonals im KIT.
- Identifizierung des Interventionsbedarfs von Gesundheitsförderung in der Zielgruppe.
- Schaffung einer Basis für die Prioritätensetzung von Gesundheitsförderung in der Zielgruppe.

Folgende Hauptfragestellungen lassen sich aus den Zielen und dem jetzigen Kenntnisstand für die vorliegende Untersuchung ableiten:

1. Wie stellen sich die Arbeitsbedingungen aus Sicht des Verwaltungs- und Technikpersonals im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) dar?
2. Wie wird der allgemeine Gesundheitszustand subjektiv beurteilt?
3. Wie ausgeprägt sind gesundheitsbezogene Verhaltensweisen?
4. Welcher Interventionsbedarf lässt sich für die Gesundheitsförderung im KIT ableiten?
5. Gibt es im Hinblick auf die ausgewählten soziodemographischen Variablen typische Verteilungsmuster?

### **8.2 Studiendesign**

Die für die Beantwortung der Forschungsfragen gewählte Forschungsmethodik ist die Querschnittsanalyse. Sie wird im Zuge der wissenschaftlichen Begleitung

eines Gesundheitsförderungsprojekts in den zwei Dienstbereichen Verwaltung (inkl. Bibliothek) und Technik (inkl. Pflege/Wartung) des KIT durchgeführt. Diese Erhebung dient in erster Linie einer Bestandaufnahme und lässt eine Analyse des Ist-Zustandes bezüglich der Stichprobe zu.

Analysen haben neben einer Diagnosefunktion eine Evaluations-, Kontroll- und Interventionsfunktion (Borg, 2000). Diese lassen sich wie folgt erläutern:

1. Diagnosefunktion: Erlangung von Informationen über die gegenwärtige Situation (z.B. Arbeitszufriedenheit, Sozialklima), Analyse von spezifischen Problemstellungen, z.B. Teilursachen von betrieblichen Fehlzeiten. Ermöglichung einer Stärken-Schwächen-Analyse (z.B. Personalpolitik, Weiterbildungsangebote) sowie die Ableitung konkreter Gestaltungsprojekte (z.B. Pausengestaltung, Nichtraucherschutz).
2. Evaluationsfunktion: Die Erfassung der Informationen liefert einerseits allgemeine Informationen über Veränderungen und Entwicklungen und stellt andererseits eine Beurteilung von Managementstrategien und -instrumenten oder auch konkreten Einzelmaßnahmen/Gestaltungsprojekten dar.
3. Kontrollfunktion: Effiziente Fortschrittskontrolle der Durchführung und Umsetzung von Maßnahmen oder von Verhaltensänderungen der Mitarbeiter und Führungskräften
4. Interventionsfunktion: Die Befragung stellt eine Intervention und gleichzeitig ein Kommunikationsinstrument dar. Sie ist ein gestalterischer Eingriff mit verschiedenen Folgewirkungen, z.B. Aktivierung, Motivationsbildung bei den Befragten. „Die Gesundheit der Beschäftigten wird zum betrieblichen Thema.“ (Ducki, 1998, S. 156). Es kann aber auch Widerstand oder Verweigerung z.B. wegen fehlender Transparenz eine Folgewirkung sein.

Analysen sind in Bezug auf den Gesamtprozess der betrieblichen Gesundheitsförderung essentiell. Die Auswahl der Inhalte und Methoden der Analyse haben einen unmittelbaren Einfluss darauf, was identifiziert und kontrolliert wird und welche Interventionen abgeleitet werden.

Als Erhebungsmethoden in der betrieblichen Gesundheitsförderung stehen betriebliche Dokumentenanalysen (z.B. Fehlzeitenstatistik), Fragebögen, Interviews und Beobachtungen durch Experten zur Verfügung (Ducki, 2011).

In der vorliegenden Untersuchung wird im Sinne der Salutogenese eine ganzheitliche, d.h. person- und umweltbezogene, Analyse erfolgen. Diese soll dem Anspruch auf Förderung der Partizipation entsprechen, was ein erklärtes Prinzip der Gesundheitsförderung darstellt. Alle Mitarbeitenden werden in den Prozess miteinbezogen.

Mitarbeiterbefragungen, in Form von schriftlichen, standardisierten Erhebungen, sowie die qualitativen Methoden Arbeitssituationsanalysen und Gesundheitszirkel sind bewährte Instrumente in der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Vorteile von quantitativen schriftlichen Mitarbeiterbefragungen sind der geringe Zeitaufwand für eine umfassende Ist-Analyse, die Gewährleistung der Anonymität der Befragten, die Erfassung eines breiten Themenspektrums, die gute Vergleichbarkeit und Wiederholbarkeit und dass die Befragung von großen Stichproben möglich ist (Ducki, 1998, 2011). Ein wesentlicher Nachteil ist, dass durch die Vorgabe von Frageformulierungen und Antwortkategorien nur bekannte Probleme erfassbar sind, Interventionsvorschläge aufgrund der Anonymität nicht direkt ableitbar sind, Verzerrungen der Ergebnisse durch z.B. einen Gewöhnungseffekt entsteht und Experten für die Auswertung notwendig sind (Ducki, 1998, 2011). Die Nachteile können zum Teil durch die Ergänzung mit qualitativen Methoden aufgehoben werden. Qualitative Analysen, zum Beispiel Interviews und als Spezialform die moderierten Gruppendiskussionen haben den Vorteil, dass individuelle Sichtweisen und Sinnkontexte der Befragten sowie Besonderheiten einer betrieblichen Situation erhoben werden können. Interventionsvorschläge können direkt erfragt und abgeleitet werden. Die Nachteile liegen in der aufwendigen interpretativen Auswertung und dem höheren Zeitaufwand, der eingeschränkten Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit.

Um die Vorteile beider Methoden zu verknüpfen und die negativen Aspekte aufzuheben, werden in der vorliegenden Untersuchung quantitative und qualitative Erhebungsmethoden miteinander kombiniert – im Sinne einer Triangulation.

Blaikie (1991, S. 115) definiert Triangulation als „... eine Forschungsstrategie in der empirischen Sozialforschung, bei der verschiedene Methoden oder Sichtweisen auf das gleiche Phänomen angewendet werden oder verschiedenartige Daten zur Erforschung eines Phänomens herangezogen werden, um mit den



*Stärken der jeweils einen Vorgehensweise die Schwächen der jeweils anderen auszugleichen. Ziel ist es zumeist, eine höhere Validität der Forschungsergebnisse zu erreichen und systematische Fehler zu verringern.“*

Durch Triangulation wird ein Forschungsgegenstand von mindestens zwei Perspektiven aus betrachtet. Die Perspektiven entstehen durch die Wahl unterschiedlicher Methoden, Datenquellen und/oder theoretischen Zugängen (Flick, 2011).

Die konzeptionelle Entwicklung der Triangulation ist wesentlich von Denzin (1970) geprägt. Denzin (1979, S 301) unterscheidet vier Arten der Triangulation:

- *Daten-Triangulation*: Zur Beantwortung der Forschungsfrage bzw. zur Untersuchung eines Phänomens werden unterschiedliche Datenquellen einbezogen. Differieren können Zeitpunkte der Messungen, Orte und Personen. Vorteil ist, dass durch Daten-Triangulation bei Einsatz derselben Methoden ein Höchstmaß an theoretischen Gewinn erreicht werden kann (Flick, 2011).
- *Investigator Triangulation*: Bei der Investigator Triangulation werden die unterschiedlichen Perspektiven durch den Einsatz mehrerer Beobachter/Interviewer erreicht. Dies dient dazu, „... *Verzerrungen durch die Person des Forschers aufzudecken bzw. zu minimieren*“ und einen „*systematische[n] Vergleich des Einflusses verschiedener Forscher auf den Untersuchungsgegenstand und die erhaltenen Resultate*“ zu bekommen (Flick, 2011, S. 14).
- *Theorien-Triangulation*: Bei der Theorien-Triangulation findet ein Einsatz verschiedener Theorien statt, um diese mit einander zu vergleichen. Diese Form bietet sich an, wenn mehrere Theorien zur Erklärung eines Phänomens vorliegen und eine Theorie gegenüber einer anderen legitimiert werden soll oder eine eigene Theorie aus den Daten entwickelt werden soll (Flick, 2011).
- *Triangulation von Methoden*: Denzin (1970) unterscheidet zwei Arten von methodologischer Triangulation. Die Triangulation innerhalb einer Methode bezieht sich auf den Einsatz „verschiedener auf einen Sachverhalt

zielender Subskalen in einem Fragebogen“ (Flick, 2011, S. 15). Die Triangulation zwischen mehreren Methoden bezeichnet die Verknüpfung verschiedener Methoden, um „die Begrenztheit der Einzelmethoden methodologisch durch ihre Kombination zu überwinden.“ (Flick, 2011, S. 15). Der Begriff Methode ist heutzutage in Bezug auf die Triangulation weit gefasst. Es kann sich um die Triangulation verschiedener Messmethoden oder verschiedener empirischer Forschungsmethoden handeln. Die Verwendung unterschiedlicher Methoden impliziert häufig die Verwendung unterschiedlicher Daten und somit eine Datentriangulation. Heute wird zumeist *zwischen* Methoden kombiniert, und zwar die Kombination einer oder mehrerer quantitativer Methoden mit einer oder mehreren qualitativen Methoden.

Für eine umfassende Analyse des Forschungsgegenstands dieser Untersuchung und Einbeziehung möglichst aller Personen mit dem Ziel den Gestaltungsbedarf abzuleiten werden im Sinne der methodischen Triangulation quantitative und qualitative Befragungen eingesetzt. Zunächst wird eine standardisierte schriftliche Mitarbeiterbefragung als Vollerhebung mit einer offenen Stichprobe durchgeführt. Im Anschluss daran werden moderierte Gruppendiskussionen in verschiedenen Dienstbereichen und Abteilungen durchgeführt. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich über vier Jahre.

### **8.3 Schriftliche Mitarbeiterbefragung**

Die schriftliche Mitarbeiterbefragung wird als Querschnittsuntersuchung durchgeführt. Sie ist als Vollbefragung des nichtwissenschaftlichen Personals angelegt. Die in Kap. 8. dargestellten fünf Hauptfragestellungen (HF) werden hier zunächst konkretisiert:

HF1: Wie stellen sich die Arbeitsbedingungen aus Sicht des Verwaltungs- und Technikpersonals im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) dar?

- a) Welche Belastungen charakterisieren die Arbeitsbedingungen der Zielgruppe?
- b) Welche organisationalen und sozialen Ressourcen sind in der Zielgruppe vorhanden?

HF2: Wie wird der allgemeine Gesundheitszustand subjektiv beurteilt?

- a) Wie stark wird auf Gesundheit geachtet?
- b) Wie ist der subjektive allgemeine Gesundheitszustand?
- c) Wie hoch sind die krankheitsbedingten Fehlzeiten?
- d) Welche Erkrankungen und Beschwerden liegen vor?

HF3: Wie ausgeprägt sind gesundheitsbezogene Verhaltensweisen?

- a) Werden gesundheitsbezogene Verhaltensweisen in den Arbeitspausen durchgeführt?
- b) Werden gesundheitsförderliche Angebote des KIT genutzt, z.B. Vorsorgeuntersuchung?
- c) Wird Sport in einem gesundheitsförderlichen Maß betrieben?
- d) Bestehen aus Sicht der Zielgruppe Defizite für eine gesunde Lebensweise, z.B. Ernährung, Bewegung, Rauchen, Alkohol, Stress?
- e) Werden Medikamente eingenommen?

HF4: Welcher Interventionsbedarf lässt sich für die Gesundheitsförderung im KIT ableiten?

Werden Wünsche an personen- und umweltbezogenen Maßnahmen in der Zielgruppe ersichtlich?

HF5: Gibt es im Hinblick auf die ausgewählten soziodemographischen Variablen typische Verteilungsmuster?

Im Folgenden werden die für die Beantwortung der Fragen ausgewählten Untersuchungsmerkmale sowie die Messinstrumente und deren Operationalisierung vorgestellt.

### *8.3.1 Messinstrumente und Operationalisierung*

Auf der Grundlage des Salutogenese-Modells, der Handlungsprinzipien der betrieblichen Gesundheitsförderung sowie dem aktuellen Kenntnisstand über den Bezug zwischen Arbeitsbedingungen und Gesundheit erfolgte die Festlegung der Untersuchungsmerkmale und deren Operationalisierung. Wissenschaftlich evaluierte Messinstrumente werden soweit sie vorliegen, bevorzugt.

In Tabelle 8.1 ist ein zusammenfassender Überblick über die in den verschiedenen Merkmalsbereichen erfassten Variablen, deren Operationalisierung und Quellen dargestellt. Im Anhang befindet sich der Fragebogen. Darüber hinaus finden sich Erläuterungen im 1. Gesundheitsbericht der Universität Karlsruhe (Hildebrand & Gröben, 2004).

Tab. 8.1: Aufbau und Inhalt des Fragebogens

Bereich	Inhalt	Quelle
Arbeitssituation		
Arbeitsbedingungen	Aufgabencharakteristika (7 Items), Arbeitsbelastungen (25 Items), Organisationale Ressourcen im Betrieb (14 Items), Soziale Ressourcen im Arbeitsbereich (8 Items), Soziale Unterstützung im Betrieb (12 Items)	Udris, I., Rimann, M. (1999)
Arbeitszufriedenheit	Arbeitgeber, Arbeitsplatzbedingungen, Arbeitsaufgabe/-tätigkeit	Borg, I. (1995)
Berufliche Qualifikation und Weiterbildung	10 Items zu verschiedenen Aspekten, wie Teilnahme an und Zufriedenheit mit Angebot	Eigenentwicklung
Information/Kommunikation	Informationsfluss, Zufriedenheit mit unterschiedlichen Quellen (7 Items)	Eigenentwicklung
Arbeitspausengestaltung	z.B. Gestaltung durch Spazieren gehen, Rauchen, Ruhen (7 Items)	Eigenentwicklung
Körperliche Aktivität im Beruf	Art und Ausmaß (2 Items)	Woll et al. (1995)
Beschwerden	Allgemeine und körperliche Beschwerden (24 Items)	Zerssen (1976)
Subjektive Gesundheit	Aktueller allgemeiner Gesundheitszustand (2 Items)	Woll, A. et al. (2001)
Erkrankungen	Fehlzeiten, Erkrankungshäufigkeit, Diagnosen, Medikamentenkonsum, Zusammenhang von Arbeit und Beschwerden (6 Items)	Eigenentwicklung
Body-Mass-Index	Körperliche Konstitution	Hollmann & Hettinger (2000)
Sportliche Aktivität	Zuordnung Sportler-Nichtsportler, Häufigkeit und Intensität von aktueller körperlich-sportlicher Aktivität (3 Items)	Woll, A. et al. (2001)

Gründe für Nicht-Sporttreiben	4 Items, z.B. beschäftige mich lieber mit anderen Dingen	Eigenentwicklung
Nutzung von Gesundheitsförderungsmaßnahmen der Uni Karlsruhe	7 Items, z.B. Hochschulsport, Betriebsarzt	Eigenentwicklung
Gründe für Nichtnutzung	6 Items, z.B. nehme externes Angebot wahr	Eigenentwicklung
Eigene Defizite für gesunde Lebensweise	6 Items, z.B. Ernährung, Bewegungsmangel	Eigenentwicklung
Gestaltungsbedarf für betrieblichen Gesundheitsförderung		
Gewünschte gesundheitsförderliche Maßnahmen	Organisatorische und verhaltensbezogene Maßnahmen(20 Items)	Eigenentwicklung
Soziodemographische Merkmale		
Soziodemographische Merkmale	Alter, Geschlecht, Vollzeit/Teilzeit, Dienstbereich, Zugehörigkeit	

### 8.3.2 Datenauswertung

Die vorliegenden Daten aus der schriftlichen Befragung wurden erfasst und mittels des Statistik-Programms SPSS ausgewertet. Bei den zur Auswertung angewendeten Verfahren handelt es sich um die deskriptive Analyse mit den verschiedenen bekannten statistischen Maßzahlen, den Chi<sup>2</sup>-Test und univariate Varianzanalysen.

Die *deskriptive Analyse* mittels Häufigkeitsverteilung, Mittelwert und Standardabweichung dient der ausführlichen Beschreibung der verschiedenen Merkmalsbereiche in Abhängigkeit der soziodemographischen Einflussfaktoren Alter, Geschlecht, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer.

Der *Chi<sup>2</sup>-Test* vergleicht die beobachteten Häufigkeiten mit den erwarteten einer jeden Kategorie. Er wird zur Berechnung von Unterschieden zweier nominal- und/oder ordinalskalierte Variablen verwendet.

Mit dem Verfahren *univariate Varianzanalyse* wird in dieser Studie der Einfluss einer unabhängigen Variablen auf eine abhängige intervallskalierte Variable untersucht. Die unabhängige Variable darf nominalskaliert sein, die abhängige muss metrisch sein. Es wird überprüft, ob sich die unabhängigen Stichproben

hinsichtlich des gemessenen Merkmals statistisch bedeutsam unterscheiden. Als statistisch erklärende Werte werden die Prüfgröße  $F$ , die Freiheitsgrade ( $df$ ) sowie die Irrtumswahrscheinlichkeit  $p$  angegeben. Voraussetzungen der Varianzanalyse sind Normalverteilung und Varianzhomogenität.

#### **8.4 Strukturierte Gruppendiskussionsverfahren**

Zur Spezifizierung und Vertiefung der standardisierten quantitativen Befragung werden in dem Zeitraum 2003 bis 2006 in einzelnen Arbeitsbereichen Gruppendiskussionsverfahren eingesetzt. Etablierte Gruppendiskussionsverfahren im Kontext betrieblicher Gesundheitsförderung sind Fokusgruppen, Arbeitssituationsanalysen, Gesundheitszirkel und Gesundheitswerkstätten. Gemeinsam ist ihnen, dass sie gesundheitsrelevante Aspekte in den Arbeitsbedingungen in einem partizipativen Prozess, aus Sicht der Beschäftigten, unter Einsatz eines neutralen Moderators in kleinen Gruppen (in der Regel 8-15 Personen) interaktiv erheben. Das Erfahrungswissen der Beschäftigten über gesundheitsbezogene Belange ihres Arbeitsplatzes wird offen gelegt und einer Nutzung zugänglich gemacht. Es kommt zu einer Stärkung der Eigenverantwortung der Beschäftigten. Unterschiede zwischen den Verfahren bestehen hinsichtlich der Themenbreite, der Zusammensetzung der Gruppen sowie im zeitlichen Umfang.

Die Universitätsleitung hat sich gemeinsam mit dem Arbeitskreis Gesunde Uni und ihren Kooperationspartnern auf die Durchführung von Arbeitssituationsanalysen und der TK-Gesundheitswerkstatt geeinigt. Auf die zwei Verfahren wird im Folgenden näher eingegangen.

##### *8.4.1 Arbeitssituationsanalyse und Gesundheitswerkstatt*

Die *Arbeitssituationsanalyse* geht auf Nieder (1995; 2005<sup>1</sup>) zurück. Sie ist eine explorative Methode, die eingesetzt wird, um bislang unbekannte und/oder neue Einsichten innerhalb einer Arbeitsgruppe zu erhalten. Ziel ist es, Informationen zur Arbeits- und Gesundheitssituation zusammenzutragen, um auf deren Basis situations- und bedarfsgerechte Maßnahmen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten zu entwickeln und durchzuführen. In der Gesundheitsförderung verfolgt sie das Ziel, gemeinsam mit den Teilnehmern die gesundheitsfördernden und motivierenden Faktoren sowie die Belastungsfaktoren der Arbeitssituation zu identifizieren (Meier, S. 2007). Im zweiten Schritt

werden Verbesserungsvorschläge gesammelt, die eine Entscheidungsbasis schaffen für weiterführende Maßnahmen. So ermöglicht dieses Verfahren, Aufschlüsse über belastende und unterstützende Faktoren am Arbeitsplatz zu erhalten sowie die notwendigen Konsequenzen zu erfahren.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden angeregt, über Zusammenhänge zwischen ihrer Gesundheit und dem Geschehen in der Universität nachzudenken und Zukunftsperspektiven zu entwickeln. Das Thema Gesundheit gewinnt an Stellenwert.

Der Ablauf der Arbeitssituationsanalyse gestaltete sich wie folgt:

1. Frage nach Zufriedenheit mit der Arbeitssituation und der Wichtigkeit von Veränderungen.
2. Sammlung positiver Aspekte in den Arbeitsbedingungen zu den Kategorien Tätigkeit, Arbeitsorganisation, Team/Kollegen, Umgebung des Arbeitsplatzes, Vorgesetzte/r, Sonstiges.
3. Bestimmung des/r Veränderungsbereich(e)s
4. Analyse ausgewählter Belastungen
5. Wünsche/Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitssituation
6. Zusammenfassung
7. Feedback.

Die Ergebnissicherung erfolgt, indem die Diskussion protokolliert wird. Jede/r Teilnehmer/in erhält ein Protokoll. Offene Themen werden festgehalten und die weitere Verantwortung für die Umsetzung an die Führungsperson übergeben. Die Ergebnisse werden der/dem Vorgesetzten präsentiert. Vorteil dieser Methode ist, dass der zeitliche Aufwand und damit auch der personelle gering sind. Ein Nachteil ist, dass aufgrund der kurzen Zeit die Analyseergebnisse eher oberflächlicher Natur sind und die Verbesserungsvorschläge wenig konkret. Die Ergebnisse müssen in einer anschließend sich konstituierenden Projektgruppe selbständig bearbeitet werden.

Das Konzept der *TK-Gesundheitswerkstatt*, welches von der Techniker Krankenkasse entwickelt wurde, basiert auf der klassischen Arbeitssituationsanalyse nach Nieder (1995, 2005), wie sie oben vorgestellt wurde. Darüber hinaus integriert sie „Elemente einer ‚Zukunftswerkstatt‘ und der systemischen Organisati-

onsberatung“ (Dann & Steinke, 2007, S. 82). Der erste Teil des ganztägigen Workshops ist der Arbeitssituationsanalyse gewidmet, im zweiten Teil, der mit einer Phantasiereise eingeleitet wird, werden Veränderungswünsche und Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Zum Abschluss der Analyse wird eine Priorisierung der Handlungsfelder vorgenommen. Die Ergebnisse werden protokolliert und der/dem Vorgesetzten präsentiert. Die Umsetzung der Verbesserungen erfolgt im Anschluss an die Gesundheitswerkstatt in einer oder mehreren Arbeitsgruppen. Nach ca. einem halben Jahr findet zur Überprüfung des Umsetzungsstands ein halbtägiger Workshop statt. Vorteil dieser Methode ist insbesondere gegenüber der Arbeitssituationsanalyse, dass sie einen vertieften Einblick in die gesundheitlichen Belange und den Handlungsbedarf gibt. Durch die Ganztägigkeit ist eine intensive Einarbeitung möglich und Unterbrechungen, wie sie beim Gesundheitszirkel durch den Sitzungsturnus auftreten, werden vermieden. Ein Ergebnis ist nach einem Tag erreicht und die Umsetzung kann sich unmittelbar anschließen. Ein Nachteil ist die hohe Ressourcenbindung. Nicht jedem Betrieb ist es möglich 8 bis 12 Mitarbeitende einer Abteilung einen Tag lang gleichzeitig aus dem laufenden Betrieb zu nehmen. Zum Zeitpunkt der Untersuchung lagen der Techniker Krankenkasse positive Anwendungserfahrungen in Betrieben vor. In einer Universität wurde sie bisher nicht eingesetzt. Dies geschieht erstmalig im Universitätsbereich des KIT.

#### *8.4.2 Auswertungsmethode qualitative Inhaltsanalyse*

Über den Verlauf und die Ergebnisse der moderierten Gruppendiskussionen wurden Niederschriften und Fotoprotokolle von den Moderatoren angefertigt. Diese wurden für die Auswertung zur Verfügung gestellt. Die Auswertung erfolgt mittels der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2007, 2010; Abb. 8.1).

Zunächst erfolgt die Analyse des Ausgangsmaterials nach den von Mayring (2007, S. 46f.) empfohlenen drei Schritten: 1. Festlegung des Materials, 2. Analyse der Entstehungssituation, 3. Formale Charakteristika des Materials.

Zu 1.) Bei den ausgewählten Dokumenten handelt es sich um sechs Fallbeispiele. Es sind jeweils die Protokollstellen ausgewählt, die Hinweise zu Belastungen und Ressourcen in den Arbeitsbedingungen für den technischen und Verwaltungsdienst sowie Verbesserungsvorschläge liefern. Bei der Auswahl



stand die Anschaulichkeit des Materials im Vordergrund; es kann nicht als repräsentativ gelten.

Bei den Fällen 1-4 (ASA 1-4) handelt es sich ausschließlich um technisches Personal (Werkstatt, Hausmeister, Techniker, Reinigungspersonal), die Fälle 5 und 6 wurden mit Beschäftigten an Büro- bzw. PC-Arbeitsplätzen durchgeführt. Hier handelt es sich um homogene Gruppenzusammensetzungen, das heißt Beschäftigte einer Hierarchieebene und ähnlichen Arbeitstätigkeiten.

Die Arbeitsgruppen wurden überwiegend durch direkte Ansprache der Abteilungsleiter bzw. des Vorgesetzten gewonnen.

Zu 2.) Die Teilnahme an den moderierten Gruppendiskussionen war freiwillig. Bei ASA 3 entschied sich im Vorfeld eine Person der Arbeitsgruppe nicht teilzunehmen.

Den Diskussionen lag ein strukturierter Leitfaden zugrunde, der für alle galt. Die Moderation wurde in drei Fällen von der TK geschulten, externen Moderatoren durchgeführt. Es wurden unterschiedliche Moderatoren eingesetzt, bei allen war die Neutralität gewährleistet. Sie fanden entweder in einem geeigneten Sitzungszimmer in der Nähe des Arbeitsbereiches oder außerhalb statt.

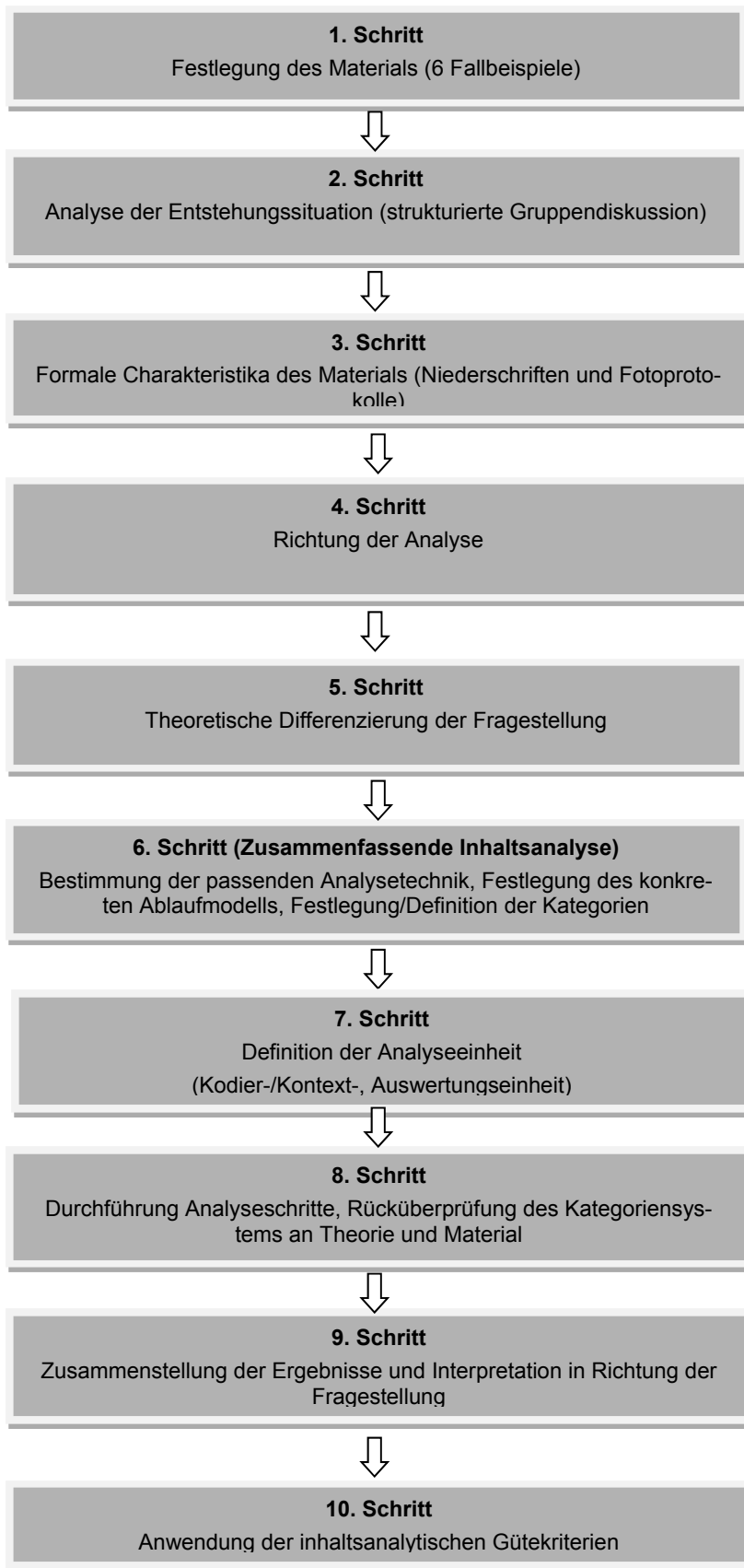


Abb. 8.1: Allgemeines inhaltsanalytisches Ablaufmodell (Mayring, 2010, S. 60)

Zu 3.) Das Untersuchungsmaterial besteht aus schriftlichen Protokollen der Moderatoren und Fotodokumentationen der Ergebnisse, die überwiegend auf Stellwänden und Flipcharts dokumentiert waren. Es enthält die individuellen und zusammengefassten anonymisierten Antworten aller Beteiligten. Die Beteiligung aller Diskussionsteilnehmer wurde über den Einsatz von Moderationstechniken gewährleistet, z.B. Brainstorming mit Metaplankarten, Punktabfragen. Nicht eindeutige Paraphrasen flossen nicht mit in die Auswertung ein.

Nach der Analyse des Ausgangsmaterials muss die Richtung der Analyse festgelegt und die Fragestellung differenziert werden (Mayring, 2010).

Durch die Gruppendiskussion sollen die Probanden dazu angeregt werden, ihre jetzige Arbeitssituation zu reflektieren. Gibt es Veränderungsbedarf, welche Ressourcen existieren, wo liegen die Belastungsschwerpunkte in der Arbeit, wie sieht der optimale Arbeitsplatz aus, welche Verbesserungsvorschläge existieren?

Die für die Auswertung leitenden Fragestellungen sind:

- 1) Welche Ressourcen und Belastungen sind in den Arbeitsbedingungen vorhanden?
- 2) Gibt es Unterschiede zwischen Dienstbereichen?
- 3) Welcher Interventionsbedarf besteht aus Sicht der Teilnehmenden?

Für die vorliegende Untersuchung wird das Ablaufmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse gewählt. Die zusammenfassende Analyse reduziert „systematisch“ das Material auf das Wesentliche (Mayring, 2010, S. 66)

Bevor reduziert wird, müssen die Analyseeinheiten festgelegt werden. Dies ist notwendig, um die Präzision der Inhaltsanalyse zu erhöhen (Mayring, 2010). Die kleinste Analyseeinheit (Kodiereinheit) bildet die Aussage eines Diskussionsteilnehmers, die größte Analyseeinheit (Kontexteinheit) entspricht dem gesamten Material eines Falles. Anschließend erfolgt die eigentliche Analyse des Materials. Diese ist in einer Tabelle schriftlich fixiert und somit nachvollziehbar. Die Reduktion geschieht über zwei Schritte: 1. Unwichtige bzw. nichtssagende Paraphrasen werden weggelassen und 2. mehrere Paraphrasen, die aus verschiedenen Stellen des Materials stammen, aber inhaltlich zusammengehören,

werden zusammengefasst und durch neue Aussagen wiedergegeben. Dieses Ergebnis bezeichnet Mayring (2010, S. 71) als „erstes Kategoriensystems“. Es wird durchnummeriert. Die Sichtung des Materials lässt erkennen, dass die Äußerungen der Teilnehmer/innen sehr reduziert, d.h. überwiegend mit Schlagworten, erfasst wurden, so dass eine erste Reduktion der fallspezifischen Äußerungen - wie sie nach Mayring (2007, S. 61f.) empfohlen wird - nur in der Hinsicht notwendig wurde, dass Mehrfachnennungen gestrichen wurden. Die tabellarische Zusammenfassung befindet sich im Anhang.

Anschließend wird das zusammenfassende Kategoriensystem am Ausgangsmaterial rücküberprüft, um die Repräsentativität des Ausgangsmaterials sicherzustellen. Damit ist der erste Durchgang der Zusammenfassung abgeschlossen. Das neu entstandene Kategoriensystem wird anschließend anhand der Fragestellung interpretiert. Das Ergebnis der Interpretation wird vor dem Hintergrund des Forschungsstands und dem theoretischen Modell, welches dieser Untersuchung zugrunde liegt eingeordnet. Dies kommt der Forderung nach Beachtung inhaltsanalytischer Gütekriterien nach.

Im Rahmen der Methodentriangulation werden die Ergebnisse mit den Daten der quantitativen Erhebung abgeglichen.

Der Vergleich setzt voraus, dass verallgemeinerbare Aussagen aus dem Untersuchungsmaterial der Gruppendiskussionen abgeleitet werden können. Dazu sind quantitative Analyseschritte notwendig (Mayring, 2010). Es ist z.B. von Interesse, wie häufig eine Kategorie auftritt. Dafür ist die Bildung von Kategorien notwendig. Die Kategorien sind im vorliegenden Fall schon vorher festgelegt, d.h. deduktiv gewonnen (Mayring, 2010). Den Teilnehmenden waren sechs Kategorien vorgegeben. Im Sinne der BGF decken diese sechs Kategorien die Handlungsbereiche und -ebenen ab. Die Vorgabe dieser Kategorien hat den Vorteil, dass „die Vergleichbarkeit der einzelnen Gruppendiskussionen“ gewährleistet wird (Witzel, 1996, S. 57). „Alle Textbestandteile, die durch die Kategorien angesprochen werden, werden dann aus dem Material systematisch extrahiert.“ (Mayring, 2010, S. 92).

Diese qualitative Technik nennt sich Strukturierung. Um ein Materialbestandteil einer Kategorie (K) zuordnen zu können, müssen vorab folgende Schritte vollzogen werden:

1. Definition der Kategorien
2. Ankerbeispiele
3. Kodierregeln (ausführlich in Mayring, 2010, S. 92).

Es folgen eine Beschreibung der Kategoriendefinitionen, Ankerbeispiele und (wo nötig) der Kodierregeln. Hinter dem Zitat der Ankerbeispiele wird die Quelle in Klammern genannt.

### *K1 Arbeitsorganisation*

Definition:

Arbeitsorganisation definiert die Struktur und Abläufe der Arbeitsprozesse im direkten Umfeld der Arbeitsperson (Mikroebene).

Ankerbeispiele:

„Schichtwechsel“, „Zuständigkeit Betriebstechnik“ (ASA 3)

„Vertretung des Arbeitsgebietes bei Abwesenheit“; „transparentere Entscheidungen“ (GW 1)

Kodierregeln:

In diese Kategorie fallen die Informationen zu: Arbeitsabläufe, Aufgabenteilung zwischen Menschen und Betriebsmitteln, Information und Kommunikation allgemein, Qualifikation, Verantwortlichkeit und Arbeitszeit. Es werden hier nicht die Nennungen zu Führung, Team/Kollegen, Betriebs- und Arbeitsmittel sowie Umgebungseinflüsse heruntergefasst.

### *K2 Umgebung des Arbeitsplatzes*

Definition:

Arbeitsplätze sind Bereiche von Arbeitsstätten, in denen sich Beschäftigte bei der von ihnen auszuübenden Tätigkeit regelmäßig über einen längeren Zeitraum oder im Verlauf der täglichen Arbeitszeit nicht nur kurzfristig aufhalten

müssen. Arbeitsräume sind die Räume, in denen Arbeitsplätze innerhalb von Gebäuden dauerhaft eingerichtet sind. Zur Arbeitsstätte gehören auch:

1. Verkehrswege, Fluchtwege, Notausgänge,
2. Lager-, Maschinen- und Nebenräume,
3. Sanitärräume (Umkleide-, Wasch- und Toilettenräume),
4. Pausen- und Bereitschaftsräume,
5. Erste-Hilfe-Räume,
6. Unterkünfte.

Ankerbeispiele:

„PC- und Internetanschluss im Hausmeisterzimmer“ (ASA 3)

„geringe Lärmbelästigung“ (ASA 2)

Kodierregeln:

In diese Kategorie fallen Informationen zu: Arbeitsstätte, Arbeitsraum, Arbeitsplatz, Arbeitsgeräte und -materialien, äußere Umgebungsbelastungen, wie Beleuchtung, Klima. Organisatorische und soziale Einflussfaktoren werden nicht in dieser Kategorie behandelt.

### *K3 Arbeitstätigkeit*

Definition:

Informationen zum Typ der Arbeit, zur Arbeitsausführung (Bewegungen) sowie Inhalte der Tätigkeit.

Ankerbeispiele:

„abwechslungsreiche Tätigkeit“; „langes Stehen“ (ASA 2)

Kodierregeln:

-

### *K4 Team/Kollegen*

Definition:

In dieser Kategorie werden Informationen zur Zusammenarbeit mit Kollegen behandelt sowie das Arbeitsklima und die soziale Unterstützung

Ankerbeispiele:

„Zusammenarbeit mit Kollegin“; „Zusammenhalt untereinander“ (ASA 4)

„Keine Ellbogenmentalität“ (ASA 5)

Kodierregeln: --

*K5 Vorgesetzte/r*

Definition:

In diese Kategorie werden Aussagen zu der/m unmittelbaren sowie mittelbaren Vorgesetzten zusammengetragen, und zwar zum Führungsverhalten und zur Unterstützung.

Ankerbeispiele:

„unterstützend, offen“; „Delegation von Verantwortung“ (ASA 6)

„Prorektor steht hinter der Abteilung“ (ASA 6)

Kodierregeln: --

*K6 Sonstiges*

Definition:

Unter „Sonstiges“ fallen all jene Informationen, die nicht den o.g. Kategorien zugeordnet werden können.

Ankerbeispiele:

Mangelnde Würdigung/Beachtung meiner Arbeit durch Beschäftigte, Studierende, Professoren (ASA 4)

Dieses Kategoriesystem wurde im Sinne der Fragestellung interpretiert und quantitativ analysiert. Quantitativ bezieht sich auf die Häufigkeit von Nennungen in mehreren Fällen.

Die fallspezifischen Äußerungen über positive sowie negative Aspekte in der Arbeit sind tabellarisch im Anhang dargestellt. Die im weiteren Auswertungsverlauf fallbezogenen Paraphrasen wurden generalisiert und über eine weitere Reduktion fallübergreifend, d. h. allgemeine Einschätzungen zu positiven resp. negativen Aspekten der Arbeit, generalisiert (siehe Tabelle im Anhang). Da in

der Fragestellung interessiert, ob es Unterschiede zwischen den beiden Dienstbereichen Verwaltung und Technik gibt, findet eine getrennte Auswertung statt.



## **9 Untersuchungsdurchführung und Stichprobe**

### **9.1 Schriftliche Mitarbeiterbefragung**

Die Untersuchung wurde als schriftliche anonyme Vollerhebung mit einer offenen Stichprobe im September 2002 durchgeführt. In den Jahren 2004 und 2007 folgten weitere Vollerhebungen mit leicht gekürzten Fragebögen.

Im Jahr 2002 umfasste der Personalbestand im Universitätsbereich 1.660 Personen in der zu untersuchenden Zielgruppe. Da in den Dienstbereichen Technik, Pflege, Wartung nicht jeder Arbeitsplatz über einen PC-Zugang verfügt, wird die kostenintensive und aufwendige Papierversion einer Online-Befragung vorgezogen. Der Fragebogen wurde allen Beschäftigten des Universitätsbereichs im KIT mit einem persönlichen Anschreiben des Arbeitskreises „Gesunde Universität“, in dem die Ziele der Befragung erläutert werden, zugesandt.

Im Vorfeld war die Befragung bekannt gemacht worden durch:

- Vorstellung des Projektes und der Befragung im Personalrat
- Vorstellung auf der Personalversammlung
- hausinterne Artikel
- Ankündigungsschreiben des Kanzlers und des Personalrats an jeden Beschäftigten
- Artikel in der Regionalpresse
- Ankündigung auf der Homepage der Universität.

Bei den Abteilungs- und Hauptabteilungsleitern sowie Institutsleitern des KIT wurde mit einem Anschreiben und einem Informationsflyer über das Projekt „Gesunde Universität“ um Unterstützung für die Befragung geworben.

Die Befragung fand über einen Zeitraum von drei Wochen statt. Nach Ablauf der Frist erhielten die Beschäftigten ein Dankeschreiben inkl. einer erneuten Aufforderung, sich an der Befragung zu beteiligen. Es wurde eine Verlängerung von zwei Wochen eingeräumt, die jedoch nur vereinzelt von Beschäftigten genutzt wurde.

#### *9.1.1 Rücklauf*

Insgesamt waren 1660 Beschäftigte eingeladen, sich an der ersten Befragung zur Arbeits- und Gesundheitssituation am KIT zu beteiligen. Teilgenommen ha-

ben 488 Personen. Von allen konnte der Fragebogen in die Auswertung einfließen. Der Rücklauf entspricht daher 29,4%.

Im Vergleich zu Befragungen an anderen Hochschulen, deren Rückläufe zwischen 11% und 52% liegen (Kap. 6.5), ist die Quote als gerade zufriedenstellend zu bezeichnen. Vergleicht man den Rücklauf mit dem Rücklauf in Höhe von 19% von einer Umfrage, die innerhalb des KIT's von einer anderen Institution zeitlich kurz vor der eigenen Untersuchung durchgeführt wurde, ist das Ergebnis von 29,4% in der vorliegenden Studie als Erfolg zu bewerten. Für den Umgang mit den Befragungsergebnissen gilt, dass bei der Interpretation keine Generalisierungen vorgenommen werden können. Aufgrund der freiwilligen Teilnahme an der Befragung kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse der Teilnehmer tendenziell positiver ausfallen, als bei denjenigen, die nicht an der Befragung teilgenommen haben.

### *9.1.2 Auswahl und Merkmale der Stichprobe*

Im Arbeitskreis Gesunde Uni ist man sich bewusst, dass sich gesundheitsfördernde Maßnahmen grundsätzlich an alle Mitglieder des KIT richten. Um jedoch die Effektivität und Effizienz des Projektes Gesunde Universität zu gewährleisten, wurde mit einer ausgewählten Zielgruppe begonnen: dem Personal im Verwaltungs- und Technischen Dienst (N= ca. 1.660, Stand: März 2002). Drei weitere Gründe sprachen für die Auswahl dieser Statusgruppe:

1. Das Personal in Verwaltung und Technik fluktuiert in der Regel deutlich geringer wie die Gruppen der Studierenden und des wissenschaftlichen Personals. Sie stehen einer Evaluation konstanter zur Verfügung.
2. Fakt ist, dass gemäß Gesundheitsstudien der Gesundheitszustand mit dem sozialen Status korreliert (Mielck & Helmert, 2012). Der Bedarf in der ausgewählten Zielgruppe wird daher als höher angenommen wie in den beiden anderen.
3. Die Beschäftigten haben ein hohes Durchschnittsalter (Tab. 9.1), welches über dem aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Tab. 9.2) liegt. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit von Krankheit und gesundheitlichen Beeinträchtigungen an (Garms-Homolova & Doris Schaeffer, 2003).

Einen Überblick über die Verteilung soziodemographischer Merkmale der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit gibt Tabelle 9.1.

Tab. 9.1: Vergleich der soziodemographischen Merkmale zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit am KIT

Merkmale	Grundgesamtheit 2002 (N=1.660)	Stichprobe 2002 (n=488)
<i>Geschlecht</i> Frauen Männer	50,9% 49,1%	57,5% 42,5%
<i>Alter:</i> < 40 Jahre 40-49 Jahre > 49 Jahre	31,1% 29,5% 39,4%	28,5% 34,9% 36,6%
<i>Dienstbereich:</i> Verwaltung/Bibliothek Technik/Pflege/Wartung	39,9% 60,1%	54,0% 46,0%
<i>Beschäftigungsumfang:</i> Vollzeit Teilzeit	77,7% 22,3%	71,1% 28,8%
<i>Dauer der Zugehörigkeit</i> bis 10 Jahre länger als 10 Jahre	45,3% 54,7%	41,7% 58,3%

### *Geschlecht*

Die Probanden sind zu 57,5% weiblich und zu 42,5% männlich. In der Grundgesamtheit herrscht ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis (F: 50,9%; M: 49,1%). Die Zusammensetzung der Grundgesamtheit zeigt in den einzelnen Dienstbereichen und in der Art des Beschäftigungsverhältnisses geschlechtsspezifische Unterschiede auf. In der Verwaltung sind über 80% Frauen und knapp 20% Männer beschäftigt. Im Technischen Dienst sind es 30% Frauen und 70% Männer. 40 % der Frauen nutzen das Angebot der Teilzeitbeschäftigung, 60% sind in Vollzeit-Arbeitsverhältnissen. Bei ihren männlichen Kollegen arbeiten weniger als 5% in Teilzeit. Insgesamt haben sich überproportional häufig Frauen an der Befragung beteiligt, sie sind somit überrepräsentiert.

### *Alter*

Das Alter wurden über drei Altersgruppen erfragt. 28,5% der Probanden sind jünger als 40 Jahre alt. 34,9% geben ein Lebensalter von 40 bis 49 Jahren an

und 36,6% der Stichprobe und somit die Mehrheit ist älter als 49 Jahre. Im Vergleich zur Grundgesamtheit (40-49 J.: 29,5%) zeigt sich eine stärkere Beteiligung von den 40-49 Jährigen. Diese geht zu Lasten der Älteren und Jüngeren, die in der Grundgesamtheit einen Anteil von 39,4% (> 49 J.) und 31,1% (< 40 J.).

Insgesamt ist die Altersverteilung am KIT vergleichbar mit anderen Universitäten, z.B. Universität Konstanz (Tab. 9.2). Im Vergleich zur Altersstruktur aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland ergeben sich deutliche Differenzen in der jüngsten und der ältesten Altersgruppe. In der Bundesrepublik Deutschland sind 49% der sozialversicherungspflichtig versicherten Beschäftigten unter 40 Jahre und 22% sind über 49 Jahre alt.

Tab.9.2: Vergleich der Altersstruktur zwischen KIT, Uni Konstanz und Deutschland (in %)

Merkmal	KIT (N= 1.660)	Uni Konstanz (N=933)	Deutschland (N=26.178.266)
Alter			
< 40Jahre	31,1	26,9	49,0
40-49 Jahre	29,5	32,9	29,0
> 49 Jahre	39,4	40,2	22,0

### *Dienstbereich*

Am KIT sind 60,1% der Personalstellen im technischen Dienst angesiedelt und 39,9% in der Verwaltung. Für die größere Personalstärke im technischen Dienst ist der natur- und ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkt am KIT verantwortlich. Der Response weist mit 14 % Differenz eine deutlich abweichende Verteilung von der Grundgesamtheit auf. Beschäftigte aus dem Dienstbereich Verwaltung haben einen Anteil von 54,0% an der Befragung, Beschäftigte aus dem Dienstbereich Technik 46,0%. In Bezug auf dieses Merkmal kann nicht von Repräsentativität ausgegangen werden.

### *Beschäftigungsumfang*

71,1% der Befragten geben an, dass sie in Vollzeitbeschäftigung sind und 28,8% in Teilzeit. In der Grundgesamtheit existieren 77,7% Vollzeitpersonalstellen und 22,3% Teilzeitpersonalstellen. Wie oben erwähnt sind über 95% der Männer Vollzeit beschäftigt, bei den Frauen sind es knapp 20%. Die Teilzeitbeschäftigten sind leicht überrepräsentiert.

### *Beschäftigungsdauer*

58,3% der Teilnehmenden sind länger als zehn Jahre im Universitätsbereich des KIT beschäftigt, 41,7% sind bis zu Jahre an der Universität. Ein Blick auf die Verteilung in der Grundgesamtheit (bis 10 Jahre: 45,3%; >10 Jahre: 54,7%) zeigt, dass diejenigen, die länger als zehn 10 Jahre an der Universität beschäftigt sind, häufiger geantwortet haben.

### *9.1.3 Zusammenfassung*

Die 488 Untersuchungspersonen, die im September 2002 an der quantitativen Erhebung teilgenommen haben, stellen eine eingeschränkt repräsentative Stichprobe für die nichtwissenschaftlichen Beschäftigten am KIT dar. Die Merkmale Männer, Technik und Vollzeit sind unterrepräsentiert. Wobei die höhere Beteiligung der Frauen ursächlich ist für die stärkere Präsenz der Merkmale Verwaltung und Teilzeit. Die stärkere Befragungsbeteiligung von Frauen könnte darauf zurückzuführen sein, dass Frauen generell ein höheres Gesundheitsbewusstsein haben als Männer und somit eher aktiv an Gesundheitsangeboten teilnehmen.

In Bezug auf die Altersverteilung zeigt sich, dass Beschäftigte der mittleren Altersgruppe, die der 40- bis 49-Jährigen, sich häufiger an der Befragung als ihre jüngeren bzw. älteren Kollegen beteiligen. Eine Erklärung könnte sein, dass in dieser Altersgruppe ein höheres Gesundheitsbewusstsein vorliegt als bei den jüngeren Kollegen (< 40 J.). In der Gruppe der <40Jährigen wird evtl. ein geringeres Interesse und geringerer Veränderungsbedarf in der Arbeits- und Gesundheitssituation gesehen. Sie sind (noch) gesund.

Die Ergebnisse der Analyse sind daher nicht zu generalisieren, ermöglichen gleichwohl Tendaussagen und Schwerpunktsetzungen. Gruppenspezifische Analysen hinsichtlich der soziodemographischen Variablen Alter, Geschlecht, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer werden durchgeführt. Es ist bekannt, dass der Gesundheitszustand, das Gesundheitsverhalten und die Bewertung von Arbeitsbedingungen geschlechts- und altersspezifische Unterschiede aufweist.

## **9.2 Arbeitssituationsanalysen und Gesundheitswerkstätten**

Im Zeitraum 2003 bis 2006 wurden insgesamt vier Arbeitssituationsanalysen und zwei Gesundheitswerkstätten durchgeführt, die in die Analyse eingehen. Sie erfüllen zudem den Zweck der Umsetzung von Partizipation, welches ein deklariertes Prinzip in der Gesundheitsförderung ist.

Die Analyse der Gruppendiskussionsprotokolle soll Ergebnisse zu den folgenden Untersuchungsfragestellungen liefern:

- 1) Welche Ressourcen und Belastungen sind in den Arbeitsbedingungen vorhanden?
- 2) Gibt es Unterschiede zwischen Dienstbereichen?
- 3) Welcher Gestaltungsbedarf besteht aus Sicht der Teilnehmenden?

Es ist von Interesse, ob sich die Ergebnisse der quantitativen schriftlichen Befragung durch die qualitativen Untersuchungen zum einen bestätigen und darüber hinaus sich ein konkreter Handlungsbedarf ableiten lässt.

Im Zeitraum 2003 bis 2006 fanden im Dienstbereich Technik vier Arbeitssituationsanalysen (ASA; Tab. 9.3) statt. Der Arbeitskreis Gesunde Uni sprach sich zunächst für zwei Werkstattbereiche aus, in der modellhaft die ASA durchgeführt werden soll. Im Jahr 2006 konnten zwei weitere Arbeitssituationsanalysen durchgeführt werden. Tabelle 9.3 gibt einen Überblick über Teilnehmerzahl, Durchführungsjahr und den eingesetzten Moderator (intern: Moderatorin war die Autorin; extern: Moderator wurde von der TK gestellt).

ASA 1 und 2 wurden durch den persönlichen Kontakt eines Arbeitskreismitglieds zu den jeweiligen Werkstattleitern ermöglicht. Es handelt sich um „kleine“ Werkstätten, d.h. sie haben neben dem Werkstattleiter weniger als fünf Mitarbeiter. Alle sind männlich. Hoher Krankenstand, hohe gesundheitliche Beschwerden oder Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen bildeten keine Auswahlkriterien.

Den Kontakt für ASA 3 und ASA 4 stellte die Autorin her, in dem Sie das Instrument im ersten Schritt den Vorgesetzten und im zweiten Schritt den Beschäftigten vorstellte.

Tab.9.3: Arbeitssituationsanalysen im Dienstbereich Technik

Fälle	Teilnehmer	Termin	Moderation
ASA 1	2	2003	M1 intern
ASA 2	5	2003	M1 intern
ASA 3	5	2006	M2 extern
ASA 4	9	2006	M1 intern

ASA 3 fand mit Beschäftigten einer Abteilung innerhalb eines Instituts statt. Es handelte sich primär um Hausmeister und um einen Techniker. Eine Person war weiblich. ASA 4 fand mit neun universitätseigenen Reinigungskräften statt. Alle sind weiblich. In dieser Gruppe, die nahezu alle eine ausländische Nationalität vorweisen, trat die Besonderheit der problematischen Sprachverständigung auf, die sich schon bei der Rekrutierung der Teilnehmerinnen offenbarte. Nach einem längeren Vorlauf konnten 9 Teilnehmerinnen für die ASA gewonnen werden. Die Teilnahme an den moderierten Gruppendiskussionen war freiwillig. Bei ASA 3 entschied sich im Vorfeld eine Person der Arbeitsgruppe nicht teilzunehmen.

Zur Gewinnung von Stichproben im Verwaltungsbereich wurde im Rahmen eines Führungskräfteworkshops im Jahr 2004 die TK-Gesundheitswerkstatt erstmals vorgestellt. Im Anschluss an den Workshop wurde nach Absprache mit der Universitätsleitung auf ausgewählte Abteilungen zugegangen, von deren Leitungen eine Bereitschaft zur Mitwirkung erwartet wurde. Hoher Krankenstand, hohe gesundheitliche Beschwerden oder Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen bildeten keine Auswahlkriterien.

In zwei Verwaltungsbereichen des KIT's fand im Jahr 2004 und 2005 je eine Gesundheitswerkstatt statt (Tab. 9.4). Es handelte sich um zwei zentrale Einrichtungen. Die Teilnehmerzahl lag zwischen 6 und 12 Personen. Bei den Beteiligten handelt es sich um Beschäftigte, die überwiegend sitzend am Schreibtisch und am PC tätig sind.

Tab. 9.4: Gesundheitswerkstatt im Dienstbereich Verwaltung

Fälle	Teilnehmer	Termin	Moderation
GW 5	12	2004	M1 intern + M3 extern
GW 6	6	2005	M4 extern

## **10 Deskriptive Analyse der schriftlichen Befragungsergebnisse und soziodemographische Einflüsse**

Die nachfolgende kritische Beschreibung der Arbeits- und Gesundheitssituation am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) dient zur differenzierten Identifikation von Belastungen und Ressourcen sowie zur Ermittlung des Gestaltungsbedarfs für Gesundheitsförderung.

Auf der Grundlage der Empfehlung der Luxemburger Deklaration (ENWHP, 1997) zielgruppenorientierte Konzepte der BGF zu entwickeln und umzusetzen, werden die Ergebnisse auf Einflüsse soziodemographischer Faktoren überprüft. Der Zusammenhang mit den soziodemographischen Variablen Geschlecht, Alter (dreikategoriell: A1= < 40J.; A2= 40-49 J.; A3= ab 50 J.), Dienstbereich (DB: V = Verwaltung inkl. Bibliotheken; T = Technischer Dienst), Beschäftigungsumfang (BU: VZ = Vollzeit; TZ = Teilzeit) und Beschäftigungsdauer (BD: B1= bis 10 J.; B2= >10 J.) wird mittels Chi-Quadrat-Test und univariater Varianzanalyse untersucht. Es werden lediglich die Ergebnisse des ersten Untersuchungszeitraums dargestellt, da in den Folgebefragungen keine zusätzlichen Erkenntnisse gewonnen wurden.

### **10.1 Arbeitsbedingungen**

#### *10.1.1 Arbeitsaufgabe*

Um die Tätigkeiten im nichtwissenschaftlichen Bereich zu charakterisieren, wurden die Beschäftigten nach der Art ihrer Tätigkeit sowie ihrer körperlichen Anstrengung gefragt. Die Tabelle 10.1 zeigt, dass 63,9% der Beschäftigten „meist sitzend“ tätig sind, 22,2% „meist in Bewegung“ und 5,7% „meist stehend“. Unter Sonstiges (8,1%) verbergen sich persönliche Tätigkeitsbeschreibungen der Befragten, wie beispielweise „sitzend, stehend, in Bewegung“ und „stehend und in Bewegung“, d.h. die Befragten konnten sich nicht eindeutig einer Kategorie zuordnen. Differenzen in der Anzahl der Antwortenden (N) mit dem Gesamt-N entstehen dadurch, dass einige Probanden ihr Merkmal, z.B. Geschlecht, nicht angegeben haben.

Die detaillierte Betrachtung zeigt, dass bei den Frauen eine meist sitzende Tätigkeit (81,1 %) gegenüber meist in Bewegung (10,7%) und meist stehend (1,4%) überwiegt. 40,3% der Männer üben meist sitzend ihre Tätigkeit aus. Nahezu gleich viele sind meist in Bewegung (37,9%). Die meist stehende Tätigkeit



kommt bei 11,7% der männlichen Befragten vor. Hier tritt ein Geschlechtseffekt auf, der signifikant ist ( $\chi^2=92,237$ ;  $p=,00$ ; Tab. 10.1).

Tab. 10.1: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems zu Art und Anstrengung der Tätigkeit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Art der Tätigkeit</b>												
<i>N</i>	487	280	206	137	169	177	258	219	344	141	202	282
meist sitzend	63,9	81,1	40,3	63,5	68,6	58,8	85,3	39,3	57,5	79,4	76,2	55,0
meist stehend	5,7	1,4	11,7	4,4	5,9	6,8	0,4	12,3	6,6	3,5	3,0	7,8
meist in Bew.	22,2	10,7	37,9	20,4	18,9	27,1	8,5	37,0	26,6	11,3	14,9	27,3
sonstiges	8,1	6,8	10,2	11,7	6,5	7,4	5,8	11,4	9,3	5,6	6,0	9,9
<b>Körperliche Anstrengung</b>												
<i>N</i>	487	277	206	138	168	175	256	218	346	140	201	280
keine	59,8	78,0	35,9	61,6	60,1	57,7	80,5	36,7	53,5	76,4	72,1	51,4
mäßige	34,7	19,5	55,8	32,6	36,9	36,0	16,0	57,3	40,7	20,7	24,4	42,5
schwere	4,9	2,5	8,3	5,8	3,0	6,3	3,5	6,0	5,8	2,9	3,5	6,1

Zwischen den Altersgruppen treten geringe Tätigkeitsunterschiede auf. In den drei Altersgruppen spiegelt sich der Trend der Gesamtstichprobe wieder. Die meist sitzende Tätigkeit überwiegt in allen drei Altersgruppen (A1=63,5%; A2=68,6%; A3=58,8%). Meist stehende Tätigkeit trifft auf 4,4% (A1), 5,9% (A2) bzw. 6,8% (A3) zu und meist in Bewegung sehen sich ein Fünftel (A1 und A2) bzw. ein Viertel (A3) der Beschäftigten.

In der Verwaltung sind 85,3% der Beschäftigten meist sitzend, 0,4% meist stehend und 8,5% meist in Bewegung tätig. Nicht in diese vorgegebenen Kategorien können sich 5,8% der Probanden einordnen. Der technische Dienst ist geprägt von sitzender Tätigkeit (39,3%) sowie Tätigkeit in Bewegung (37,0%). Jeweils jeder Zehnte ist meist stehend tätig (12,3%) oder fällt unter die Kategorie „Sonstiges“ (11,4%). Die Unterschiede sind signifikant ( $\chi^2=112,509$ ;  $p=,00$ ; Tab. 10.2)

Während die Vollzeitbeschäftigten zu 57,5% sitzend arbeiten, trifft dies unter den Teilzeitbeschäftigten mit 79,4% zu. Die zweithäufigste Art ist „in Bewegung“ (VZ= 26,6%; TZ=11,3%). 6,6% der Vollzeitbeschäftigten und 3,5% der Teilzeitbeschäftigten stehen überwiegend bei der Ausübung ihrer Tätigkeit. Die Unterschiede, die auftreten sind signifikant ( $\chi^2=19,257$ ;  $p=,00$ ).

Die Analyse nach Beschäftigungsdauer zeigt, dass die weniger als 10 Jahre am KIT Tätigen häufiger sitzend arbeiten (B1=76,2%) wie diejenigen, die länger als 10 Jahre am KIT sind (B2=55,0%). Auch bei den anderen Tätigkeitsarten treten deutliche Unterschiede auf, die bei Überprüfung durch den Chi-Quadrat-Test signifikant werden ( $\chi^2=21,002$ ;  $p=,00$ ).

Tab. 10.2: Art und Anstrengung der Tätigkeit: Statistische Kennwerte des Chi-Quadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer (Kategorie „Sonstiges“ wurde nicht berücksichtigt)

		df	$\chi^2$	p
Art der Tätigkeit	Geschlecht	2	92,237**	,00
	Alter	4	4,725	,32
	Dienstbereich	2	112,509**	,00
	Beschäftigungsumfang	2	19,257**	,00
	Beschäftigungsdauer	2	21,002**	,00
	Körperliche Anstrengung	Geschlecht	2	87,162**
Alter		4	2,691	,61
Dienstbereich		2	96,316**	,00
Beschäftigungsumfang		2	21,844**	,00
Beschäftigungsdauer		2	20,926**	,00

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Das Auftreten von körperlicher Anstrengung wird im Durchschnitt verneint (59,8%). 34,7% der Befragten bezeichnen diese als „mäßig“ und 4,9% als „schwer“.

Bei varianzanalytischer Betrachtung der einzelnen soziodemographischen Merkmalen zeigen sich deutliche Unterschiede in der Bewertung der körperlichen Anstrengung. 78,0% der Frauen geben „keine körperliche Anstrengung“ an, 34,7% empfinden sie als „mäßig“ und 4,9% als „schwer“. Für die Mehrheit der Männer (55,8%) ist die Arbeitstätigkeit von mäßiger körperlicher Anstrengung. Für 35,9% der Männer existiert „keine“ besondere körperliche Anstrengung und 8,3% bezeichnen ihre Tätigkeit als schwer. Der Geschlechtseffekt ist signifikant ( $\chi^2=87,162$ ;  $p=,00$ ).

Das Alter weist keinen signifikanten Effekt bei der Bewertung des Anstrengungsgrades auf. Tendenziell empfinden ältere Arbeitnehmer/innen ihre Tätigkeit anstrengender als jüngere.

Die Analyse nach Dienstbereichen lässt erwartungsgemäß erkennen, dass im Verwaltungsbereich überwiegend keine körperliche Anstrengung vorkommt (80,5%). Weitere 16,0% der Befragten geben eine mäßige und 3,5% eine schwere körperliche Anstrengung an. Im Technischen Dienst ist die Arbeitstätigkeit von mäßiger körperlicher Anstrengung geprägt (57,3%). Keine Anstrengung geben 36,7% der Beschäftigten an und als schwer körperlich anstrengend bezeichnen 6,0% der technischen Mitarbeiter/innen ihre Tätigkeit. Der Dienstbereichseffekt ist signifikant ( $\chi^2=96,316$ ;  $p=,00$ ).

Der Beschäftigungsumfang wirkt sich auf die empfundene Anstrengung ( $\chi^2=21,844$ ;  $p=,00$ ) ebenso signifikant aus wie auf die Beurteilung der Art der Tätigkeit.

#### Einordnung der Ergebnisse

Die Verteilung der körperlichen Tätigkeit am KIT insgesamt betrachtet, ist vergleichbar mit der von der Universität Konstanz (Aritz et al., 2008, Tab. 10.3).

Tab. 10.3: Vergleich der Ergebnisse zu Art der Tätigkeit (Gesamt, Geschlecht in %)

	Gesamt			Männer		Frauen	
	KIT	Woll et al.	Uni Konstanz	KIT	Woll et al.	KIT	Woll et al.
<i>N</i>	448	320	182	185	179	261	141
meist sitzend	69,4	49,0	72	44,9	56,3	87,0	40,1
meist stehend	6,3	9,2	6	13,0	10,8	1,5	7,3
meist in Bewegung	24,1	41,8	21	42,2	32,9	11,5	52,6

Verglichen mit den Ergebnissen der repräsentativen Bad Schönborn-Studie von Woll et al. (2001) existieren im KIT vermehrt sitzende Tätigkeiten, die keine besondere körperliche Anstrengung erfordern. Vor allem Tätigkeiten mit schwerer Anstrengung werden seltener angegeben. Eventuell könnte ihr ein Verzerrungseffekt vorliegen, da Männer bzw. der Technikbereich eine geringere Beteiligungsquote an der KIT-Befragung aufweist.

Der Vergleich der Ergebnisse differenziert nach dem Geschlecht zeigt, dass Frauen im KIT mehr als doppelt so häufig an als in der Bad Schönborn-Studie sitzend arbeiten. Im Vergleich zur Bad Schönborn-Studie sind Männer vermehrt bei ihrer Tätigkeit in Bewegung. Diese Charakterisierung spiegelt sich in der Einschätzung der Anstrengung wider (Tab. 10.4). Dieser überwiegt mit mäßiger

Anstrengung. Der Einfluss des Dienstbereichs mit seinen spezifischen Arbeitsplätzen (Verwaltung überwiegend PC und Technik überwiegend Werkstatt- und laborarbeitsplätze) wird einen großen Einfluss auf die Einschätzung nehmen.

Tab. 10.4: Vergleich der Ergebnisse zu körperliche Anstrengung am Arbeitsplatz (Gesamt, Geschlecht in %)

	Gesamt		Männer		Frauen	
	KIT	Woll et al.	KIT	Woll et al.	KIT	Woll et al.
<i>N</i>	487	320	206	179	277	141
keine körperliche Anstrengung	59,8	55,4	35,9	61,4	78,0	47,9
mäßige körperl. Anstrengung	34,7	32,6	55,8	26,1	19,5	40,7
schwere körperl. Anstrengung	4,9	12,0	8,3	12,5	2,5	11,4

### *Ganzheitlichkeit der Aufgaben, Qualifikationsanforderungen und Verantwortung*

Udris & Rimann (1999) subsumieren unter die Aufgabencharakteristika zum einen die Ganzheitlichkeit der Aufgabe, im Sinne der Bearbeitung einer Aufgabe vom Beginn bis Ende und mit einem erkennbaren Ergebnis, sowie die Qualifikationsanforderungen und die Verantwortung. Diese Skala erfasst den Grad, in dem die Aufgaben eine besondere Ausbildung, spezielle Fähigkeiten und Fertigkeiten oder auch selbständige Planung und Entscheidungen verlangen.

In Untersuchungen (Ulich & Wülser, 2005, S. 252) konnten positive Auswirkungen der Ganzheitlichkeit bzw. Vollständigkeit der Aufgabe „auf den berichteten und über Krankenstandsdaten erfassten Gesundheitszustand der Beschäftigten“ sowie auf die Motivation aufgezeigt werden. Beziehungsweise mit zunehmender Einschränkung der Ganzheitlichkeit, nimmt die Häufigkeit von Magen-Darm-Beschwerden und des Erlebens psychischer Sättigung zu. Richter & Uhlig (1998) ermitteln eine Abhängigkeit des Stresserlebens von der Aufgabengestaltung. Bei unvollständigen Aufgabenstrukturen ist das Erleben von Stress signifikant erhöht. Auf der anderen Seite kann insbesondere bei älteren Beschäftigten durch eine Erweiterung des Arbeitsinhaltes auf der Dimension der sequentiell-zyklischen Vollständigkeit das Stresserleben entscheidend vermindert werden (Ulich & Wülser, 2005).

In der vorliegenden Untersuchung geben die Beschäftigten ein mittleres Maß an Ganzheitlichkeit ( $M=3,21$ ;  $SD=,54$ , Tab. 10.5) und Qualifikationsanforderung/Verantwortung ( $M=3,33$ ;  $SD=,53$ ) an. Ein soziodemographischer Einfluss auf das Merkmal Ganzheitlichkeit der Aufgabe ist allein beim Alter erkennbar.

Die Beschäftigten der Altersgruppe A3 nehmen eine signifikant höhere Ganzheitlichkeit der Aufgabe wahr als die jüngeren ( $F=6,63$ ;  $df=2$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,02$ , Tab. 10.5).

Tab. 10.5: Kennwerte der Merkmale Ganzheitlichkeit der Aufgabe und Qualifikationsanforderungen/Verantwortung in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, DB, BU, BD

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Ganzheitlichkeit der Aufgabe</b>												
M	3,21	3,17	3,26	3,11	3,20	3,30	3,19	3,23	3,24	3,13	3,19	3,22
SD	,54	,53	,55	,59	,52	,51	,53	,55	,55	,51	,54	,54
N	452	258	194	123	160	165	235	212	322	130	181	269
<b>Qualifikationsanforderungen und Verantwortung</b>												
M	3,33	3,22	3,48	3,30	3,28	3,42	3,24	3,44	3,41	3,14	3,24	3,40
SD	,53	,55	,46	,51	,52	,55	,54	,49	,53	,48	,51	,53
N	472	270	202	134	163	171	248	218	337	135	192	277

Die Merkmale Qualifikationsanforderungen und Verantwortung sind bei Frauen, Teilzeitbeschäftigten sowie im Verwaltungsbereich geringer ausgeprägt als bei Männern, Beschäftigten im Technischen Dienst und in Vollzeitanstellung. Es zeigt sich zudem, dass bei der Altersgruppe A3 sowie bei denjenigen, die länger als 10 Jahre am KIT tätig sind, das Merkmal stärker ausgeprägt ist (Tab. 10.5). Die Mittelwertunterschiede in Bezug auf alle soziodemographischen Faktoren sind signifikant (Tab. 10.6).

Tab. 10.6: Aufgabencharakteristika: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, DB, BU, BD

		df	F	p	$\eta^2$
<b>Ganzheitlichkeit</b>	Geschlecht	1	2,98	,09	,01
	Altersgruppen	2	4,63*	,01	,02
	Dienstbereich	1	,60	,44	,00
	Beschäftigungsumfang	1	3,67	,06	,01
	Beschäftigungsdauer	1	,34	,56	,00
	<b>Qualifikationsanforderungen/Verantwortung</b>	Geschlecht	1	27,90**	,00
Altersgruppen		2	3,32*	,04	,01
Dienstbereich		1	17,09**	,00	,04
Beschäftigungsumfang		1	27,23**	,00	,06
Beschäftigungsdauer		1	10,91**	,00	,02

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

## Einordnung der Ergebnisse

Verglichen mit den Ergebnissen der Untersuchung von Udris & Rimann (1999) bewerten die Mitarbeiter/innen die Ausprägung der Ganzheitlichkeit der Aufgaben sowie die an sie gestellten Qualifikationsanforderungen und Verantwortung deutlich geringer (Tab. 10.7). Auffällig ist der große Unterschied zwischen den Werten des Verwaltungsbereichs am KIT und denen der Dienstleistungsbetriebe. Wesentliche Ressource in der Aufgabengestaltung zum Schutz der Zufriedenheit und Gesundheit der Beschäftigten am KIT ist lediglich teilweise vorhanden. Dies ist kritisch zu sehen. Vergleichswerte aus Hochschulen liegen nicht vor.

Tab. 10.7: Vergleich der Ergebnisse zu Ganzheitlichkeit der Aufgaben und Qualifikationsanforderungen/Verantwortung (Gesamt, Dienstbereich)

		<b>Ge- samt KIT</b>	<b>Gesamt Udris &amp; Rimann (1999)</b>	<b>Verwal- tung KIT</b>	<b>Dienstleis- tungs- betriebe Udris &amp; Rimann (1999)</b>	<b>Tech- nik KIT</b>	<b>Produkti- ons- betriebe Udris &amp; Ri- mann (1999)</b>
Ganzheit- lichkeit	M	3,21	3,53	3,19	3,56	3,23	3,49
	SD	,54	,97	,53	,99	,55	,94
	N	452	1655	235	955	212	700
Qualifikations- anforde- rung/Verantw ortung	M	3,33	4,00	3,24	4,11	3,44	3,85
	SD	,53	,77	,54	,73	,49	,80
	N	472	1655	248	955	218	700

### 10.1.2 Arbeitsplatz

Neben psychischen Belastungen treten bei der Arbeit physikalische Umgebungsbelastungen und Belastungen, die aus der Beschaffenheit der Arbeitsausrüstung (Material, Geräte) resultieren, auf. Sie wurden in dieser Untersuchung mittels der Items zu äußeren Tätigkeitsbedingungen von Udris & Rimann (1999) erfasst (Tab. 10.8).

Belastungen durch Schichtarbeit/ungünstige Arbeitszeiten (N=112), Klimaanlage (N=296) und Wartezeiten (N=299) kommen bei einem Viertel bis zwei Drittel der Befragten nicht vor. Belastungen durch Arbeitshaltung (N=440) und Zeitdruck bei der Arbeit (N=455) tritt bei nahezu allen Befragten auf. Die Belastungsstärke liegt im Durchschnitt bei „ziemlich gering“ und „mittel“. Die Standardabweichungen lassen erkennen, dass das Antwortverhalten sehr streut.

Tab. 10.8: Kennwerte der äußeren Tätigkeitsbedingungen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Lärm</b>												
M	2,49	2,34	2,67	2,56	2,52	2,39	2,28	2,68	2,58	2,25	2,36	2,58
SD	1,17	1,20	1,12	1,14	1,17	1,19	1,20	1,08	1,19	1,11	1,18	1,15
N	432	243	189	128	145	156	222	202	310	122	176	253
<b>Schlechte Beleuchtung</b>												
M	2,25	2,17	2,35	2,45	2,20	2,16	2,17	2,31	2,31	2,11	2,25	2,25
SD	1,21	1,23	1,19	1,29	1,12	1,22	1,27	1,12	1,26	1,06	1,21	1,20
N	394	217	177	115	137	138	200	190	280	114	163	228
<b>Unangenehme Temperatur</b>												
M	2,64	2,68	2,59	2,75	2,67	2,54	2,58	2,69	2,74	2,41	2,62	2,66
SD	1,28	1,32	1,23	1,32	1,29	1,24	1,34	1,20	1,30	1,19	1,33	1,24
N	435	248	187	124	152	155	227	203	308	127	182	250
<b>Wartezeiten</b>												
M	1,83	1,70	1,96	1,92	1,80	1,79	1,63	1,99	1,87	1,70	1,85	1,81
SD	,93	,92	,93	,91	,89	,99	,90	,93	,93	,95	,91	,95
N	299	151	148	88	99	109	137	162	219	80	114	185
<b>Mangelhafte technische Geräte oder Arbeitsmittel</b>												
M	2,09	1,94	2,26	2,36	2,10	1,86	1,86	2,30	2,12	2,02	2,11	2,08
SD	1,16	1,11	1,20	1,23	1,18	1,05	1,15	1,14	1,20	1,06	1,21	1,13
N	393	206	187	116	135	139	194	197	280	113	162	230
<b>Lange am Bildschirm arbeiten</b>												
M	2,86	3,03	2,58	3,04	2,89	2,67	3,06	2,58	2,89	2,80	3,08	2,68
SD	1,18	1,15	1,18	1,21	1,10	1,22	1,14	1,18	1,18	1,18	1,16	1,16
N	420	262	158	119	147	150	246	171	291	129	180	238
<b>Klimaanlage (Zugluft, Geräusche etc.)</b>												
M	2,57	2,60	2,53	2,53	2,57	2,59	2,49	2,63	2,67	2,27	2,45	2,63
SD	1,34	1,40	1,28	1,33	1,37	1,31	1,43	1,25	1,32	1,35	1,39	1,29
N	296	157	139	85	95	114	131	161	219	77	117	178
<b>Schichtarbeit oder ungünstige Arbeitszeiten</b>												
M	1,73	1,47	1,97	1,95	1,40	1,81	1,73	1,73	1,77	1,61	1,77	1,70
SD	1,14	,75	1,36	1,28	,70	1,27	1,14	1,14	1,21	,92	1,12	1,16
N	112	53	59	40	35	37	48	64	84	28	48	64
<b>Arbeitshaltung</b>												
M	2,90	3,06	2,69	3,07	2,88	2,78	3,06	2,71	2,96	2,75	2,98	2,83
SD	1,25	1,25	1,23	1,31	1,17	1,29	1,25	1,23	1,25	1,25	1,23	1,27
N	440	250	190	128	149	159	233	205	313	127	183	256
<b>Zeitdruck bei der Arbeit</b>												
M	2,69	2,72	2,66	2,72	2,54	2,83	2,77	2,60	2,72	2,63	2,67	2,71
SD	1,05	1,05	1,04	1,09	1,00	1,06	1,07	1,01	1,05	1,04	1,09	1,02
N	455	263	192	128	160	163	244	207	321	134	187	266

Da bisherige Erhebungen zur Arbeitsumgebung an Hochschulen auf eine hohe Varianz in der Ausprägung zwischen Verwaltungs- und technischen Bediensteten aufweisen (Faller, 2006, S. 38), empfiehlt es sich, eine differenzierte Recherche zu betreiben.

Tab. 10.9: Äußere Tätigkeitsbedingungen (1): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

		df	F	p	$\eta^2$
Lärm	Geschlecht	1	8,60**	,00	,02
	Altersgruppen	2	,87	,42	,00
	Dienstbereich	1	12,94**	,00	,03
	Beschäftigungsumfang	1	6,75*	,01	,02
	Beschäftigungsdauer	1	3,68	,06	,01
Schlechte Beleuchtung	Geschlecht	1	2,16	,14	,01
	Altersgruppen	2	2,11	,12	,01
	Dienstbereich	1	1,24	,27	,00
	Beschäftigungsumfang	1	2,34	,13	,01
	Beschäftigungsdauer	1	,00	,99	,00
Unangenehme Temperatur	Geschlecht	1	,50	,48	,00
	Altersgruppen	2	,95	,39	,00
	Dienstbereich	1	,91	,34	,00
	Beschäftigungsumfang	1	6,09*	,01	,01
	Beschäftigungsdauer	1	,10	,75	,00
Wartezeiten	Geschlecht	1	6,10*	,01	,02
	Altersgruppen	2	,57	,56	,00
	Dienstbereich	1	11,87**	,00	,04
	Beschäftigungsumfang	1	2,01	,16	,01
	Beschäftigungsdauer	1	,13	,72	,00
Mangelhafte Geräte	Geschlecht	1	7,54*	,01	,02
	Altersgruppen	2	6,13**	,00	,03
	Dienstbereich	1	14,71**	,00	,04
	Beschäftigungsumfang	1	,60	,44	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,08	,78	,00

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Die Analyse auf signifikante Gruppenunterschiede zeigt, dass Männer signifikant stärker von Lärm, Wartezeiten, mangelhaften technischen Gerä-



ten/Arbeitsmitteln und Schichtarbeit/ungünstigen Arbeitszeiten belastet sind als Frauen (Tab. 10.9/10.10). Hingegen sind Frauen signifikant stärker durch die lange Bildschirmarbeit und die Arbeitshaltung belastet. Analysiert nach Dienstbereichen zeigt sich, dass im technischen Dienst stärker Belastungen durch Lärm, Wartezeiten und mangelhafte technische Geräte/Arbeitsmittel und im Verwaltungsbereich durch lange Bildschirmarbeit und die Arbeitshaltung wahrgenommen werden.

Tab. 10.10: Äußere Tätigkeitsbedingungen (2): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

		df	F	p	$\eta^2$
Lange am Bildschirm arbeiten	Geschlecht	1	15,42**	,00	,04
	Altersgruppen	2	3,37*	,04	,02
	Dienstbereich	1	17,17**	,00	,04
	Beschäftigungsumfang	1	,54	,46	,00
	Beschäftigungsdauer	1	12,02**	,00	,03
Klimaanlage	Geschlecht	1	,18	,67	,00
	Altersgruppen	2	,05	,95	,00
	Dienstbereich	1	,85	,36	,00
	Beschäftigungsumfang	1	5,12*	,02	,02
	Beschäftigungsdauer	1	1,23	,27	,00
Ungünstige Arbeitszeiten	Geschlecht	1	5,47*	,02	,05
	Altersgruppen	2	2,37	,10	,04
	Dienstbereich	1	,00	,98	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,45	,51	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,10	,76	,00
Arbeitshaltung	Geschlecht	1	9,40**	,00	,02
	Altersgruppen	2	1,93	,15	,01
	Dienstbereich	1	8,78**	,00	,02
	Beschäftigungsumfang	1	2,55	,11	,01
	Beschäftigungsdauer	1	1,56	,21	,00
Zeitdruck	Geschlecht	1	,33	,57	,00
	Altersgruppen	2	3,31*	,04	,01
	Dienstbereich	1	2,99	,08	,01
	Beschäftigungsumfang	1	,63	,43	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,11	,74	,00

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Das Alter scheint auch eine Rolle in der subjektiven Wahrnehmung von Belastungen zu spielen. Die Altersgruppe A1 fühlt sich signifikant stärker von langer Bildschirmarbeit und mangelhaften Geräten belastet als die Altersgruppen A2 und A3. Von Zeitdruck fühlt sich demgegenüber die Altersgruppe A3 stärker belastet als A1 und A2.

Vereinzelt treten signifikante Unterschiede in der Belastungswahrnehmung zwischen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten auf. Tendenziell beurteilen die Teilzeitbeschäftigten die Belastungen bei allen Arbeitsmerkmalen geringer als die Vollzeitbeschäftigten.

#### Einordnung der Ergebnisse

Zu Umgebungsbelastungen liegen in der Untersuchung von Udris & Rimann (1999) keine Vergleichswerte vor. Die Recherche zu Umgebungsbedingungen an Hochschulen ergibt insgesamt geringe Umgebungsbelastungen.

Laut Stößel (2008) sind es die langen Arbeitszeiten am Bildschirm, die Arbeitshaltung, der Zeitdruck bei der Arbeit und die Raumtemperaturen, die als teilweise belastend empfunden werden. Burrows & Keil (2005) ermittelten unangenehme Temperatur (M=3,62), Lärm/störende Geräusche (M=3,38), ungünstige Beleuchtung (M=2,74), ergonomisch ungünstige Gestaltung der Arbeitsplätze (M=2,72), Schmutz (M=2,67) und Zugluft (M=2,64). Sie verwendeten eine 6polige Skala mit der Ausprägung 1=niedrig bis 6=hoch.

Die Konstanzer Universitätsbeschäftigten konnten auf einer 4er Skala ihre Zustimmung ausdrücken, welche Bedingungen „so gut wie nie“ bis „sehr häufig“ auf ihre derzeitige Berufstätigkeit zuträfen.

Die prozentuale Verteilung der Antworten „häufig“ bis „sehr häufig“ für die vier häufigsten Arbeitsbedingungen sieht wie folgt aus:

- 81% Arbeit am EDV-Terminal
- 54% einseitige körperliche Beanspruchung
- 43% hohes Arbeitstempo und
- 37% Termindruck (Aplitz et al., 2008).

#### *10.1.3 Arbeitsorganisation*

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Arbeitsmerkmale Überforderung, Unterforderung, belastendes Sozialklima und belastendes Vorgesetztenverhalten

dargestellt. Insgesamt treten die Belastungen selten bis manchmal auf (Tab. 10.11).

Die „Quantitative Überforderung durch die Arbeitsaufgaben“ umfasst die Aspekte Arbeitsvolumen, parallele Erledigung mehrerer Aufgaben sowie Zeitdruck. Insgesamt ( $M=2,82$ ;  $SD=,43$ ;  $N=470$ ) und über alle Gruppen hinweg tritt sie „manchmal“ auf. Das Streuungsmaß ist relativ gering ( $SD$  zwischen ,40 und ,44). Es gibt keine signifikanten Gruppenunterschiede. Demgegenüber geben die Beschäftigten selten das Auftreten von „qualitativer Überforderung“ ( $M=2,18$ ;  $SD=,70$ ;  $N=471$ ) an. Darunter fallen Belastungen, die durch Aufgaben entstehen, welche andere Qualifikationen verlangen als vorhanden sind. Bei diesem Merkmal treten zwar innerhalb der Gruppen Geschlecht, Alter und Dienstbereich signifikante Unterschiede auf, jedoch sind diese gering und zeigen nur geringe Abweichungen zur allgemeinen Einschätzung auf (Tab. 10.12).

Tab. 10.11: Kennwerte ausgewählter Arbeitsbelastungen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Quantitative Überforderung</b>												
M	2,82	2,81	2,85	2,79	2,79	2,88	2,82	2,83	2,84	2,79	2,78	2,85
SD	,43	,44	,42	,43	,44	,42	,43	,43	,44	,40	,43	,43
N	470	270	200	133	163	170	248	217	335	135	193	275
<b>Qualitative Überforderung</b>												
M	2,18	2,12	2,26	2,16	2,09	2,28	2,06	2,32	2,20	2,15	2,17	2,19
SD	,70	,69	,70	,69	,66	,72	,68	,69	,68	,72	,71	,69
N	471	270	201	132	164	171	247	219	335	136	192	277
<b>Unterforderung durch die Arbeitsaufgabe</b>												
M	2,65	2,69	2,60	2,76	2,67	2,54	2,67	2,64	2,60	2,79	2,72	2,60
SD	,81	,79	,84	,77	,83	,81	,79	,83	,83	,77	,73	,86
N	467	267	200	133	159	171	247	215	333	134	189	276
<b>Belastendes Sozialklima</b>												
M	2,25	2,23	2,28	2,29	2,26	2,21	2,16	2,34	2,27	2,20	2,12	2,33
SD	,81	,82	,78	,84	,79	,79	,76	,83	,79	,84	,77	,81
N	463	268	195	132	161	166	244	213	330	133	190	270
<b>Belastendes Vorgesetztenverhalten</b>												
M	1,97	1,98	1,96	2,05	1,95	1,92	1,92	2,03	1,94	2,04	1,86	2,05
SD	,90	,92	,88	,97	,87	,87	,85	,95	,88	,95	,82	,95
N	469	270	199	134	160	171	248	215	333	136	194	272

Die Frage nach der „Unterforderung durch die Arbeitsaufgaben“, also der Nichtausnutzung vorhandener Qualifikationen, wird durchschnittlich mit „manchmal“

beantwortet ( $M=2,65$ ;  $SD=,79$ ;  $N=467$ ). Signifikant häufiger sind Teilzeitbeschäftigten von Unterforderung betroffen ( $F=5,45$ ;  $df=1$ ;  $p=,02$ ;  $\eta^2=,01$ ).

Belastungen auf Grund des Sozialklimas ( $M=2,25$ ;  $SD=,81$ ;  $N=463$ ) oder des Vorgesetztenverhaltens ( $M=1,97$ ;  $SD=,90$ ;  $N=469$ ) treten „selten“ auf. Dies trifft auf alle Gruppen zu.

Tab. 10.12: Arbeitsbelastungen: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

		df	F	p	$\eta^2$
Quantitative Überforderung	Geschlecht	1	1,18	,28	,00
	Altersgruppen	2	2,09	,13	,01
	Dienstbereich	1	,03	,86	,00
	Beschäftigungsumfang	1	1,51	,22	,00
	Beschäftigungsdauer	1	3,17	,08	,01
Qualitative Überforderung	Geschlecht	1	4,51*	,03	,01
	Altersgruppen	2	3,44*	,03	,01
	Dienstbereich	1	16,64**	,00	,03
	Beschäftigungsumfang	1	,48	,49	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,06	,82	,00
Unterforderung durch die Arbeitsaufgabe	Geschlecht	1	1,40	,24	,00
	Altersgruppen	2	2,91	,06	,01
	Dienstbereich	1	,18	,67	,00
	Beschäftigungsumfang	1	5,45*	,02	,01
	Beschäftigungsdauer	1	2,22	,14	,00
Belastendes Sozialklima	Geschlecht	1	,38	,54	,00
	Altersgruppen	2	,37	,69	,00
	Dienstbereich	1	6,04*	,01	,01
	Beschäftigungsumfang	1	,77	,38	,00
	Beschäftigungsdauer	1	7,27*	,01	,02
Belastendes Vorgesetztenverhalten	Geschlecht	1	,08	,78	,00
	Altersgruppen	2	,83	,44	,00
	Dienstbereich	1	1,64	,20	,00
	Beschäftigungsumfang	1	1,24	,27	,00
	Beschäftigungsdauer	1	4,82*	,03	,01

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Die Überprüfung mittels univariater Varianzanalyse zeigt, dass signifikante Effekte auf das Sozialklima hinsichtlich der Gruppen Dienstbereich und Beschäftigungsdauer auftreten. Im technischen Dienst tritt signifikant häufiger belastendes Sozialklima ( $M=2,34$ ;  $SD=,83$ ;  $N=213$ ) auf als im Verwaltungsdienst ( $M=2,16$ ;  $SD=,76$ ;  $N=244$ ). Diejenigen, die mehr als 10 Jahre (B2) im Universitätsbereich des KIT beschäftigt sind, nehmen ein belastenderes Sozialklima ( $F=7,27$ ;  $df=1$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,02$ ) sowie Vorgesetztenverhalten ( $F=4,82$ ;  $df=1$ ;  $p=,03$ ;  $\eta^2=,01$ ) wahr als die Beschäftigtengruppe B1.

#### Einordnung der Ergebnisse

Gegenüber den Dienstleistungs- und Produktionsbetrieben geben die Beschäftigten am KIT eine höhere quantitative Überforderung und Unterforderung durch die Arbeitsaufgaben an (Tab. 10.13). Lediglich der Technische Dienst schätzt die Unterforderung etwas geringer ein als die Produktionsbetriebe.

Tab. 10.13: Vergleich der Ergebnisse zu Arbeitsbelastungen (Gesamt, Dienstbereich)

		Gesamt KIT	Gesamt Udris & Rimann (1999)	Verwaltung KIT	Dienstleistungs- betriebe Udris & Ri- mann (1999)	Technik KIT	Produktion- betriebe Udris & Ri- mann (1999)
Quantitative Überforde- rung	M SD N	2,82 ,43 470	2,64 ,84 1655	2,82 ,43 248	2,63 ,84 955	2,83 ,43 217	2,67 ,83 700
Unterforde- rung d. d. Ar- beitsaufgaben	M SD N	2,65 ,81 467	2,57 ,80 1655	2,67 ,79 247	2,63 ,79 955	2,64 ,83 215	2,74 ,85 700
Qualitative Überforde- rung	M SD N	2,18 ,70 471	2,23 ,85 1655	2,06 ,68 247	2,10 ,70 955	2,32 ,69 219	2,41 1,00 700
Belastendes Sozialklima	M SD N	2,25 ,81 463	2,81 1,00 1655	2,16 ,76 244	3,00 ,99 955	2,34 ,83 213	2,55 ,96 700
Belastendes Vorgesetzten- verhalten	M SD N	1,97 ,90 469	2,34 1,00 1655	1,92 ,85 248	2,30 ,93 955	2,03 ,95 215	2,40 1,07 700

Die gesundheitsbeeinträchtigende Belastung qualitative Überforderung wird eher gering bewertet. Sie bewegt sich auf einem vergleichbaren Niveau wie die der Studie von Udris & Rimann (1999).

Ein direkter Vergleich mit anderen Hochschulen ist nicht möglich. Die Universität Darmstadt (Burrows, 2005) kommt in ihrem Gesundheitsbericht zu dem Ergebnis, dass Unterforderung schwach ausgeprägt ist, Überforderung selten auftritt und die Arbeit überwiegend von den Beschäftigten (wissenschaftl. und nichtwissenschaftl. Personal) als anspruchsvoll erlebt wird. An der Uni Oldenburg (Belschner et al., 2002) sind 15% sehr bis eher unzufrieden mit den Inhalten der täglichen Arbeitsaufgabe und 25% sehr bis eher unzufrieden mit dem Umfang der Aufgaben. Faller (2006) weist in ihrem Überblick auf die Problematik der Arbeitsverdichtung an Hochschulen hin. Ein Trend zu mehr Zeit- und Leistungsdruck beschreiben Sochert & Schippert (2003, S. 48). 53% der Beschäftigten in öffentlichen Verwaltungen fühlen sich durch Arbeiten unter hohem Zeit- und Leistungsdruck für eine Dauer von mindestens einem Viertel ihrer Arbeitszeit belastet.

Zu Belastung durch das Sozialklima und dem Vorgesetztenverhalten kommt es am KIT erfreulicherweise deutlich weniger als in den Dienstleistungs- und Produktionsbetrieben. Wie die Standardabweichungen aufzeigen, ist die Bewertung durch die Befragten über alle Merkmalen hinweg homogener als in der Vergleichsstichprobe. Hierzu liegen keine universitären Vergleichsdaten vor. In der europäischen Erhebung über Arbeitsbedingungen (Sochert & Schwippert, 2003) äußerten 15% der Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung, dass sie in den letzten 12 Monaten Mobbing ausgesetzt waren.

In Anlehnung an Udris & Rimann (1999) werden unter organisationale Ressourcen Aufgabenvielfalt, Qualifikationspotential in der Arbeitstätigkeit, Tätigkeitsspielraum, Partizipationsmöglichkeiten, persönliche Gestaltungsmöglichkeiten und Spielraum für persönliche und private Dinge erfasst. Vor allem organisationale Ressourcen wird eine hohe protektive Wirkung auf Gesundheit zugeschrieben, wes wegen diese Ressourcen eine herausragende Stellung in der Gestaltung von betrieblicher Gesundheitsförderung einnehmen. Aufgabenvielfalt umfasst die qualitative Vielfalt der anfallenden Aufgaben. Mit dem Qualifikationspotential der Arbeitstätigkeit erfassen Udris & Rimann (1999) den

Fähigkeitszuwachs und -verlust bei der Arbeit, der Auskunft über die Lernmöglichkeiten gibt. Die drei Items zu Partizipationsmöglichkeiten beinhalten, in wie weit die Beschäftigten rechtzeitig über Änderungen der Arbeitsorganisation informiert und in wie fern bei Veränderungen auch Eigeninitiative, Mitsprache und Beteiligung ermöglicht werden (Tab. 10.14)

Tab. 10.14: Kennwerte der organisationalen Ressourcen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Aufgabenvielfalt</b>												
M	3,07	3,00	3,16	3,03	3,04	3,14	3,04	3,10	3,12	2,93	3,03	3,10
SD	,53	,53	,53	,47	,54	,56	,52	,55	,55	,46	,50	,56
N	465	269	196	132	163	166	244	215	333	132	190	272
<b>Qualifikationspotential der Arbeitstätigkeit</b>												
M	2,78	2,68	2,93	2,85	2,75	2,76	2,70	2,88	2,82	2,69	2,79	2,78
SD	,58	,56	,58	,63	,56	,56	,58	,57	,57	,60	,63	,55
N	470	268	202	134	163	169	246	219	334	136	195	273
<b>Tätigkeitsspielraum</b>												
M	3,23	3,22	3,23	3,24	3,14	3,28	3,24	3,20	3,27	3,11	3,20	3,24
SD	,55	,58	,51	,52	,55	,58	,56	,53	,53	,58	,51	,58
N	472	271	200	134	162	171	251	215	334	137	193	276
<b>Partizipationsmöglichkeiten</b>												
M	2,67	2,60	2,76	2,66	2,68	2,70	2,65	2,71	2,73	2,53	2,66	2,68
SD	,58	,57	,58	,62	,57	,54	,58	,58	,57	,58	,57	,59
N	445	254	191	127	154	160	234	206	321	124	179	264
<b>Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten (1 Item)</b>												
M	3,97	4,04	3,87	4,02	3,88	4,01	4,11	3,83	4,02	3,83	3,92	4,01
SD	1,17	1,18	1,16	1,11	1,16	1,22	1,13	1,18	1,12	1,28	1,20	1,14
N	475	272	203	135	165	171	249	220	338	137	195	277
<b>Spielraum für private Dinge während der Arbeit (1 Item)</b>												
M	3,05	2,99	3,14	3,06	3,06	3,03	2,95	3,18	3,06	3,03	2,96	3,12
SD	,97	,95	1,00	1,00	,95	,98	,95	,97	1,00	,90	,97	,97
N	477	274	203	135	165	173	252	220	339	138	197	278

Am KIT sind die organisationalen Ressourcen überwiegend „teils-teils“ vorhanden. Die Mittelwerte der Merkmale bewegen sich überwiegend zwischen 2,67 und 3,23. Das Merkmal persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes ragt mit seinem hohen Mittelwert von 3,97 heraus (SD=1,17; N=475). Nach Aussage der Beschäftigten haben diese „oft“ die Möglichkeit ihren Arbeitsplatz nach persönlichem Geschmack zu gestalten.

In der folgenden Tabelle 10.15 wird ein Überblick über den Einfluss der soziodemographischen Faktoren gegeben.

Tab. 10.15: Organisationale Ressourcen: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

		df	F	p	$\eta^2$
Aufgabenvielfalt	Geschlecht	1	10,88**	,00	,00
	Altersgruppen	2	2,6	,11	,01
	Dienstbereich	1	1,28	,26	,00
	Beschäftigungsumfang	1	11,79**	,00	,02
	Beschäftigungsdauer	1	1,99	,16	,00
Qualifikationspotential	Geschlecht	1	22,77**	,00	,05
	Altersgruppen	2	1,23	,29	,01
	Dienstbereich	1	11,08**	,00	,02
	Beschäftigungsumfang	1	5,45	,02	,01
	Beschäftigungsdauer	1	,01	,92	,00
Tätigkeitsspielraum	Geschlecht	1	,08	,78	,00
	Altersgruppen	2	2,68	,07	,01
	Dienstbereich	1	,64	,43	,00
	Beschäftigungsumfang	1	8,60**	,00	,02
	Beschäftigungsdauer	1	,46	,50	,00
Partizipationsmöglichkeiten	Geschlecht	1	8,31**	,00	,02
	Altersgruppen	2	,19	,83	,00
	Dienstbereich	1	1,15	,28	,00
	Beschäftigungsumfang	1	10,56**	,00	,02
	Beschäftigungsdauer	1	,17	,68	,00
Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten	Geschlecht	1	2,67	,10	,01
	Altersgruppen	2	,66	,52	,00
	Dienstbereich	1	7,15*	,01	,02
	Beschäftigungsumfang	1	2,62	,11	,01
	Beschäftigungsdauer	1	,78	,38	,00
Spielraum für private Dinge	Geschlecht	1	2,90	,09	,01
	Altersgruppen	2	,06	,95	,00
	Dienstbereich	1	6,66*	,01	,01
	Beschäftigungsumfang	1	,09	,76	,00
	Beschäftigungsdauer	1	2,98	,09	,01

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$



Die detaillierte Analyse zeigt, dass Männer bis auf die Ressource persönliche Gestaltungsmöglichkeiten die anderen Ressourcen tendenziell stärker wahrnehmen als Frauen. Statistisch bedeutsam sind die Unterschiede bei den Merkmalen Aufgabenvielfalt, Qualifikationspotential und Partizipationsmöglichkeiten. Zwischen den Dienstbereichen sowie zwischen den Voll- und Teilzeitbeschäftigten treten unterschiedliche Ressourcenausprägungen auf, die zum Teil signifikant werden.

Während im Verwaltungsbereich höhere persönliche Gestaltungsmöglichkeiten gesehen werden ( $M=4,11$ ;  $SD=1,13$ ;  $F=7,15$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,02$ ), gibt es im technischen Dienst vermehrt den Spielraum für persönliche/private Dinge während der Arbeit, in Form von Privatgesprächen oder Unterhaltungen mit Kolleg/innen ( $M=3,18$ ;  $SD=,97$ ;  $F=6,66$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,01$ ). Ferner geben die Beschäftigten im technischen Dienst ein höheres Qualifikationspotential an ( $M=2,88$ ;  $SD=,57$ ;  $F=11,08$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ).

Beschäftigte in Teilzeitanstellung nehmen insgesamt geringere organisationale Ressourcen gegenüber ihren Vollzeitkolleg/innen wahr. Die Merkmale Aufgabenvielfalt ( $F=11,79$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ), Tätigkeitsspielraum ( $F=8,60$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ) und Partizipationsmöglichkeiten ( $F=10,56$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ) schätzen sie signifikant schlechter ein.

Das Alter der Befragten und die Beschäftigungsdauer haben in dieser Untersuchung keinen signifikanten Einfluss auf die Einschätzung der organisationalen Ressourcen. Abschließend ist anzumerken, dass zwar signifikante Unterschiede auftreten, diese sich jedoch nur relativ gering in der Beurteilung der Bedingungen auswirken.

#### Einordnung der Ergebnisse

Die organisationalen Ressourcen Aufgabenvielfalt und Qualifikationspotential der Arbeitstätigkeit schneiden im Vergleich zur Studie von Udris & Rimann (1999) deutlich schlechter ab (Tab. 10.16).

Tätigkeitsspielraum und Partizipationsmöglichkeiten werden sowohl am KIT als auch in der Gesamtstichprobe von Udris & Rimann (1999) als teilweise vorhanden eingeschätzt. Sind der Tätigkeitsspielraum und die Partizipationsmöglich-

keiten bei den Produktionsbetrieben höher als bei den Dienstleistungsbetrieben, kann diese Differenz am KIT nicht reproduziert werden.

Der Aspekt persönliche Gestaltungsmöglichkeiten am KIT-Arbeitsplatz schneidet gegenüber der Vergleichsstudie deutlich besser ab.

Tab. 10.16: Vergleich der Ergebnisse zu organisationalen Ressourcen (Gesamt, Dienstbereich)

		KIT	Udris & Rimann (1999)	KIT	Udris & Rimann (1999)	KIT	Udris & Rimann (1999)
		Gesamt	Gesamt	Verwaltung	Dienstleistungsbetriebe	Technik	Produktionsbetriebe
Aufgabenvielfalt	M	3,07	3,39	3,04	3,25	3,10	3,57
	SD	,53	,94	,52	,97	,55	,88
	N	465	1655	244	955	215	700
Qualifikationspotential bei der Arbeit	M	2,78	3,26	2,70	3,26	2,88	3,25
	SD	,58	,85	,58	,85	,57	,85
	N	470	1655	246	955	219	700
Tätigkeitsspielraum	M	3,23	3,14	3,24	3,05	3,20	3,27
	SD	,55	,89	,56	,87	,53	,89
	N	472	1655	251	955	215	700
Partizipationsmöglichkeiten	M	2,67	2,68	2,65	2,54	2,71	2,87
	SD	,58	,80	,58	,77	,58	,79
	N	445	1655	234	955	206	700
Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes	M	3,97	3,11	4,11	2,82	3,83	3,29
	SD	1,17	1,30	1,13	1,50	1,18	1,44
	N	475	1655	249	955	220	700
Spielraum für persönliche und private Dinge bei der Arbeit	M	3,05	2,87	2,95	2,86	3,18	2,65
	SD	,97	1,01	,95	1,11	,97	1,12
	N	477	1655	252	955	220	700

### 10.1.4 Kollegen und Vorgesetzte

Zu den sozialen Ressourcen in dieser Studie gehören Merkmale des Sozialklimas, das Vorgesetztenverhalten und die soziale Unterstützung (Tab. 10.17).

Das positive Sozialklima beinhaltet Aspekte des gegenseitigen Interesses, Vertrauens sowie Offenheit und Humors. Der Gesamtmittelwert liegt bei 3,48 (SD=,73; N=463). Die Skala mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten erfasst den Grad, in dem der/die Vorgesetzte dem/der Beschäftigten bei der Arbeit zugänglich ist, respektvoll und fair gegenübertritt und Feedback über die geleistete Arbeit gibt (Udris & Rimann, 1999). Dieser Gesamtmittelwert liegt mit 3,28 (SD=,90; N=458) leicht unter dem vom Sozialklima.

Tab. 10.17. Kennwerte der sozialen Ressourcen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Positives Sozialklima (4 Items)</b>												
M	3,48	3,46	3,51	3,55	3,45	3,47	3,51	3,44	3,45	3,54	3,58	3,41
SD	,73	,76	,70	,74	,71	,75	,72	,74	,71	,78	,69	,76
N	463	268	195	129	162	168	243	215	329	134	190	271
<b>Mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten (4 Items)</b>												
M	3,28	3,26	3,31	3,30	3,27	3,30	3,37	3,19	3,30	3,25	3,39	3,22
SD	,90	,92	,87	,91	,88	,90	,87	,92	,87	,97	,85	,92
N	458	266	192	131	160	163	241	212	326	132	187	269

Tab. 10.18: Soziale Ressourcen: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

		df	F	p	$\eta^2$
Positives Sozialklima	Geschlecht	1	,40	,53	,00
	Altersgruppen	2	,79	,46	,00
	Dienstbereich	1	,85	,36	,00
	Beschäftigungsumfang	1	1,39	,24	,00
	Beschäftigungsdauer	1	5,89*	,02	,01
	mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten	Geschlecht	1	,33	,57
Altersgruppen		2	,07	,93	,00
Dienstbereich		1	4,93*	,03	,01
Beschäftigungsumfang		1	,35	,56	,00
Beschäftigungsdauer		1	3,93*	,05	,01

\* p < ,05

\*\* p < ,01

Die Untersuchung auf soziodemographische Einflüsse offenbart, dass beim Dienstbereich und der Beschäftigungsdauer zwar signifikante Unterschiede auftreten, diese jedoch minimal sind (Tab. 10.18).

Weitere gesundheitsschützende Ressourcen sind die soziale Unterstützung durch Vorgesetzte sowie durch Arbeitskolleg/innen (Tab. 10.19).

Abgefragt wurde zum einen, in wie weit sich die Beschäftigten auf ihre Vorgesetzten bzw. ihre Arbeitskolleg/innen verlassen können und zum anderen, in wie weit diese bereit sind, Ihre Probleme bei der Arbeit anzuhören und sie zu unterstützen. Mit einem Mittelwert von 3,44 (SD=1,05; N=465) erhalten die Vorgesetzten ein „einigermaßen“, während die Kolleg/innen mit M=3,68 (SD=,85; N=467) ein „ziemlich“ erhalten. An der Standardabweichung ist erkennbar, dass die Antworten bezüglich der sozialen Unterstützung durch die Vorgesetzten mehr streut, d.h. differenter ausfällt, als die durch Kolleg/innen.

Die Unterschiede bei den Mittelwerten in Abhängigkeit von soziodemographischen Faktoren sind minimal und überwiegend nicht signifikant. Lediglich die Beschäftigungsdauer hat einen signifikanten Effekt auf die soziale Unterstützung durch Kolleg/innen (B1: M=3,80; SD=,79; N=195; B2: M=3,59; SD=,89; N=270; F=7,25; p=,01;  $\eta^2=,02$ ).

Tab. 10.19: Kennwerte der sozialen Unterstützung in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang, -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte (3 Items)</b>												
M	3,44	3,41	3,49	3,42	3,44	3,47	3,49	3,38	3,49	3,33	3,54	3,38
SD	1,05	1,10	,99	1,00	1,00	1,15	1,06	1,04	1,03	1,10	,99	1,09
N	465	267	198	134	161	167	249	212	332	133	195	267
<b>Soziale Unterstützung durch Kolleg/innen (3 Items)</b>												
M	3,68	3,68	3,67	3,74	3,68	3,63	3,67	3,69	3,65	3,74	3,80	3,59
SD	,85	,85	,86	,88	,79	,89	,84	,87	,87	,82	,79	,89
N	467	266	201	133	160	171	249	214	335	132	195	270

Tab. 10.20: Soziale Unterstützung: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

Soziale Unterstützung		df	F	p	$\eta^2$
durch Vorgesetzten	Geschlecht	1	,78	,38	,00
	Altersgruppen	2	,09	,92	,00
	Dienstbereich	1	1,23	,27	,00
	Beschäftigungsumfang	1	2,06	,15	,00
	Beschäftigungsdauer	1	2,5	,11	,01
durch Kollegen	Geschlecht	1	,04	,85	,00
	Altersgruppen	2	,55	,58	,00
	Dienstbereich	1	,05	,82	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,98	,32	,00
	Beschäftigungsdauer	1	7,25*	,01	,02

\* p &lt; ,05

\*\* p &lt; ,01

### Einordnung der Ergebnisse

Insgesamt betrachtet zeigt sich am KIT ein geringer ausgeprägtes positives Sozialklima, mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten sowie eine geringere soziale Unterstützung durch Vorgesetzte als in der Vergleichsstichprobe (Tab. 10.21).

Tab. 10.21: Vergleich der Ergebnisse zu sozialen Ressourcen (Gesamt, Dienstbereich)

		KIT Gesamt	Udris & Rimann (1999) Gesamt	KIT Verwaltung	Udris & Rimann (1999) Dienstleitungs- betriebe	KIT Technik	Udris & Ri- mann (1999) Produktions- betriebe
Positives Sozialklima	M	3,48	3,61	3,51	3,46	3,44	3,48
	SD	,73	,63	,72	,72	,74	,72
	N	463	1655	243	955	215	700
Mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten	M	3,28	3,51	3,37	3,46	3,19	3,58
	SD	,90	,92	,87	,94	,92	,89
	N	458	1655	241	955	212	700
Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte	M	3,44	3,54	3,49	3,38	3,38	3,76
	SD	1,05	,98	1,06	1,02	1,04	,86
	N	465	1655	249	955	212	700
Soziale Unterstützung durch Kolleg/innen	M	3,68	3,54	3,67	3,46	3,69	3,66
	SD	,85	,84	,84	,83	,87	,84
	N	467	1655	249	955	214	700

Die nähere Analyse zeigt, dass die Produktionsbetriebe insbesondere die Merkmal mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten und soziale Unterstützung durch Vorgesetzte besser bewerten als die Dienstleistungsbetriebe. Am KIT ist es die Verwaltung, die besser abschneidet als der technische Dienst, hier teilweise signifikant, und als die Dienstleistungsbetriebe (bis auf das Vorgesetztenverhalten).

Die Bewertung der sozialen Unterstützung durch Kolleg/innen fällt im Gegensatz zur Vergleichsstichprobe besser aus, insbesondere die Verwaltung schneidet deutlich besser ab als Dienstleistungsbetriebe. Zwischen Technischem Dienst und Produktionsbetrieb treten keine nennenswerten Unterschiede auf.

Wie aus dem Ergebnisbericht zur Mitarbeiterbefragung der Universität Freiburg zu entnehmen ist, wird dort wie am KIT den Kolleg/innen eine höhere Unterstützung attestiert als den Vorgesetzten (Stößel, 2008). Von den Kolleg/innen eher eine gute Unterstützung wahrgenommen, wohingegen bei den Vorgesetzten lediglich teilweise. Stößel (2008) merkt an, dass die Verfügbarkeit des jeweiligen anderen eine Rolle bei der Wahrnehmung der Unterstützung spielt. Vorgesetzte dürften „im Arbeitsalltag real weniger Möglichkeiten haben, für ihre Mitarbeiter mit gleicher Intensität zur Verfügung stehen zu können, wie die hierarchiegleichen Kolleg/innen eines Teams.“ (Stößel, 2008, S. 16).

#### 10.1.5 Informationsfluss

Die Beschäftigten fühlen sich eher gut informiert ( $M=3,80$ ;  $SD=,98$ ;  $N=475$ ). Demgegenüber werden Änderungen/Neuerungen „teils-teils“ rechtzeitig mitgeteilt ( $M=3,39$ ;  $SD=,97$ ;  $N=478$ ; Tab. 10.22).

Tab. 10.22: Kennwerte der Einzelitems zu Information in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Ich fühle mich gut über meine Arbeitstätigkeit/meinen Arbeitsplatz informiert</b>												
M	3,80	3,82	3,77	3,67	3,71	4,00	3,92	3,64	3,81	3,76	3,72	3,85
SD	,98	,97	,98	1,01	,98	,90	,94	,99	,98	,96	,97	,97
N	475	275	200	131	167	173	252	216	335	140	193	279
<b>Änderungen/Neuerungen werden rechtzeitig mitgeteilt</b>												
M	3,39	3,43	3,34	3,29	3,37	3,53	3,52	3,23	3,43	3,31	3,51	3,31
SD	,97	1,00	,94	,89	,99	,99	,95	,97	,94	1,05	,90	1,01
N	478	277	201	134	167	173	254	217	338	140	196	279

Signifikante Effekte (Tab. 10.23) hat das Alter auf die Informiertheit. Beschäftigte der ältesten Altersgruppe A3 fühlen sich besser informiert ( $F=5,63$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ), die Jüngsten (A1) am schlechtesten. Tendenziell jedoch nicht signifikant gibt die jüngste Gruppe (A1) an eher nicht rechtzeitig informiert zu werden. Die komplexe Organisation Hochschule ist für Jüngere weniger transparent wie für die Älteren. Die Vermutung, dass evtl. die Älteren den Informationsfluss besser einschätzen, da sie länger an der Hochschule beschäftigt sind, lässt sich mit den vorliegenden Ergebnissen nur teilweise bestätigen. Die Beschäftigungsgruppe B2 fühlt sich besser informiert als B1, dieser Effekt ist jedoch nicht signifikant. Die Rechtzeitigkeit der Mitteilungen wird erstaunlicherweise von denjenigen mit der kürzeren Beschäftigungsdauer besser bewertet ( $F=5,02$ ;  $p=,03$ ;  $\eta^2=,01$ ).

Der Dienstbereich hat signifikante Effekte auf beide Items. Beschäftigte im Verwaltungsbereich fühlen sich besser informiert ( $F=9,64$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ) und eher rechtzeitig über Änderungen bzw. Neuerungen informiert ( $F=10,99$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ).

Tab. 10.23: Information: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

		df	F	p	$\eta^2$
Fühle mich gut informiert	Geschlecht	1	,28	,60	,00
	Altersgruppen	2	5,63**	,00	,02
	Dienstbereich	1	9,64**	,00	,02
	Beschäftigungsumfang	1	,35	,56	,00
	Beschäftigungsdauer	1	2,13	,15	,01
	Rechtzeitige Mitteilung von Änderungen	Geschlecht	1	1,11	,29
Altersgruppen		2	2,44	,09	,01
Dienstbereich		1	10,99**	,00	,02
Beschäftigungsumfang		1	1,55	,21	,00
Beschäftigungsdauer		1	5,02*	,03	,01

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

### 10.1.6 Fort- und Weiterbildung

Die Qualifizierung und persönliche Weiterentwicklung sind Indikatoren für eine gesundheitsförderliche Arbeitskultur (Badura & Hehlmann, 2003; Faller, 2006).

Für die Beschäftigten trifft es eher zu, dass sie über Möglichkeiten zur Fort- und Weiterbildung informiert sind ( $M=3,70$ ;  $SD=1,04$ ;  $N=479$ ; Tab. 10.24).

Tab. 10.24: Kennwerte der Einzelitems zur Fort- und Weiterbildung (1) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>bin über FB- und WB-Möglichkeiten informiert</b>												
M	3,70	3,89	3,44	3,51	3,64	3,91	3,98	3,37	3,64	3,86	3,76	3,65
SD	1,04	,96	1,10	1,08	1,04	,98	,92	1,08	1,05	1,01	,99	1,08
N	479	278	200	136	167	172	255	215	340	139	199	278
<b>nehme genügend an FB/WB teil</b>												
M	2,56	2,80	2,23	2,44	2,57	2,62	2,94	2,13	2,53	2,64	2,64	2,49
SD	1,20	1,21	1,11	1,22	1,15	1,22	1,19	1,05	1,19	1,21	1,23	1,17
N	477	276	200	135	165	173	253	215	338	139	196	279
<b>Bekomme keine Freistellung von/m Vorgesetzter/n</b>												
M	1,89	1,78	2,05	1,96	1,83	1,90	1,72	2,10	1,90	1,86	1,97	1,84
SD	1,14	1,08	1,21	1,19	1,08	1,16	1,07	1,17	1,16	1,09	1,25	1,05
N	461	270	190	129	161	167	251	201	328	133	188	271
<b>verzichte freiwillig wegen hoher Arbeitsbelastung</b>												
M	2,36	2,36	2,36	2,31	2,33	2,43	2,29	2,46	2,37	2,34	2,31	2,40
SD	1,15	1,17	1,13	1,12	1,15	1,19	1,17	1,11	1,15	1,17	1,18	1,13
N	472	274	197	134	166	169	253	211	338	134	195	275

Es treten Unterschiede zwischen den Gruppen auf. Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang zeigen signifikante Effekte (Tab. 10.25). Frauen sind signifikant überdurchschnittlich informiert ( $M=3,89$ ;  $SD=,96$ ;  $N=278$ ), wohingegen Männer unterdurchschnittlich informiert sind ( $M=3,44$ ;  $SD=1,10$ ;  $N=200$ ;  $F=23,33$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,05$ ). Einen stärkeren Effekt als das Geschlecht übt die Zugehörigkeit zum Dienstbereich aus. Beschäftigte des Verwaltungsbereichs sind signifikant überdurchschnittlicher informiert als Mitarbeiter/innen im Technischen Dienst ( $F=44,08$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,09$ ). Vor dem Hintergrund, dass vermehrt Frauen in Teilzeit arbeiten, lässt sich auch hier ein leicht signifikanter Einfluss identifizieren ( $F=4,33$ ;  $p=,04$ ;  $\eta^2=,01$ ). Die Länge der Beschäftigungsdauer spielt keine Rolle, jedoch ist mit steigendem Lebensalter eine größere Kenntnis über FB- und WB-Angebote vorhanden.

Ob die Befragten an genügend Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen, wird knapp mit „teils-teils“ beantwortet ( $M=2,56$ ;  $SD=1,20$ ;  $N=477$ ). Die Antworten streuen sehr. Geschlecht und Dienstbereichszugehörigkeit üben



hoch-signifikante Effekte aus ( $F_{\text{Geschlecht}}=27,74$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,06$ ;  $F_{\text{DB}}=60,82$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,12$ ).

Tab. 10.25: Fort- und Weiterbildung (1): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

Fort- und Weiterbildung		df	F	p	$\eta^2$
Bin informiert	Geschlecht	1	23,33**	,00	,05
	Altersgruppen	2	6,18**	,00	,03
	Dienstbereich	1	44,08**	,00	,09
	Beschäftigungsumfang	1	4,33*	,04	,01
	Beschäftigungsdauer	1	1,16	,28	,00
Nehme ausreichend teil	Geschlecht	1	27,74**	,00	,06
	Altersgruppen	2	,88	,42	,00
	Dienstbereich	1	60,82**	,00	,12
	Beschäftigungsumfang	1	,89	,35	,00
	Beschäftigungsdauer	1	1,65	,20	,00
Keine Freistellung vom Vorgesetzten	Geschlecht	1	6,32*	,01	,01
	Altersgruppen	2	,51	,60	,00
	Dienstbereich	1	13,09**	,00	,03
	Beschäftigungsumfang	1	,09	,77	,00
	Beschäftigungsdauer	1	1,38	,24	,00
Verzichte wegen hoher Arbeitsbelastung	Geschlecht	1	,00	,96	,00
	Altersgruppen	2	,51	,60	,00
	Dienstbereich	1	2,56	,11	,01
	Beschäftigungsumfang	1	,07	,79	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,73	,39	,00

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Für Männer und Beschäftigte im technischen Dienst „trifft es eher nicht zu“, dass sie an genügend FB/WB teilnehmen. Mit Mittelwerten von 2,80 (SD=1,21; N=276) und 2,94 (SD=1,19; N=253) nehmen Frauen bzw. Verwaltungsangestellte „teils-teils“ an genügend Fort- und Weiterbildungen teil. Die Antworten liegen damit über dem Gesamt-Durchschnitt.

Die Aussage, ob sie keine Freistellung vom Vorgesetzten erhalten, trifft für die Gesamtstichprobe „eher nicht zu“ (M=1,89; SD=1,14; N=461). Auch hier zeigen sich signifikante Einflüsse durch Geschlecht ( $F=6,32$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,01$ ) und

Dienstbereich ( $F=13,09$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,03$ ). Die Effekte sind jedoch nicht so stark ausgeprägt wie bei den ersten zwei Items.

Und ob die Probanden auf Grund hoher Arbeitsbelastung freiwillig auf eine Teilnahme verzichten, trifft „eher nicht“ zu ( $M=2,36$ ;  $SD=1,15$ ;  $N= 472$ ). Die soziodemographischen Merkmale üben auf dieses Item keinen Einfluss aus.

Tab. 10.26: Kennwerte der Einzelitems zur Fort- und Weiterbildung (2) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>bin nicht zu privaten Aufwendungen bereit</b>												
M	2,46	2,46	2,47	2,55	2,27	2,57	2,48	2,47	2,47	2,46	2,33	2,55
SD	1,23	1,27	1,20	1,27	1,15	1,27	1,29	1,17	1,22	1,26	1,26	1,21
N	471	272	198	136	163	168	250	212	335	136	195	274
<b>Kein Interesse</b>												
M	1,68	1,59	1,80	1,52	1,54	1,91	1,62	1,74	1,67	1,69	1,41	1,87
SD	1,09	1,02	1,18	1,00	1,00	1,21	1,07	1,12	1,10	1,08	,89	1,18
N	478	277	200	136	167	171	255	215	339	139	199	277
<b>Angebotenen Inhalte sind für meine Arbeitstätigkeit nicht wichtig</b>												
M	2,74	2,57	2,97	2,66	2,70	2,82	2,52	2,98	2,77	2,67	2,56	2,87
SD	1,10	1,03	1,15	1,17	1,01	1,11	1,02	1,13	1,11	1,07	1,06	1,10
N	474	277	196	135	164	171	254	211	337	137	196	276
<b>Zufriedenheit mit FB und WB</b>												
M	2,94	3,17	2,63	2,86	2,96	3,00	3,31	2,54	2,90	3,05	3,04	2,86
SD	1,10	1,04	1,12	1,07	1,09	1,15	,96	1,11	1,10	1,12	1,09	1,11
N	461	266	194	133	162	162	244	210	329	132	195	264
<b>Wichtigkeit finanzieller/zeitlicher Förderung der WB</b>												
M	4,11	4,14	4,07	4,36	4,16	3,90	4,10	4,14	4,10	4,14	4,33	3,96
SD	,88	,86	,90	,75	,87	,92	,89	,86	,87	,90	,74	,93
N	475	275	199	135	165	171	252	214	337	138	195	278

Ferner interessiert in der vorliegenden Untersuchung, in wie weit die Bereitschaft da ist, „private Aufwendungen für die berufliche Weiterbildung“ zu erbringen (Tab. 10.26). Sie liegt mit einem Gesamt-Mittelwert von 2,46 ( $SD=1,23$ ;  $N=471$ ) im mittleren Bereich. Signifikante Effekte durch die soziodemographischen Merkmale liegen nicht vor. Tendenziell ist die Bereitschaft in der mittleren Altersgruppe ( $M=2,27$ ;  $SD=1,15$ ;  $N=163$ ) am höchsten im Vergleich zu der jüngeren und der älteren ( $F=3,01$ ;  $p=,05$ ;  $\eta^2=,01$ ). In die gleiche Richtung tendieren die Antworten derjenigen, die bis zu 10 Jahre am KIT beschäftigt sind ( $M=2,33$ ;  $SD=1,26$ ;  $N=195$ ;  $F=3,45$ ;  $p=,06$ ;  $\eta^2=,01$ ).

Kein Interesse an Fortbildung trifft mit einem Gesamt-Mittelwert von 1,68 (SD=1,09; N=478) auf die meisten eher nicht zu. Ein Zusammenhang zeigt sich hier lediglich mit der Beschäftigungsdauer. Die Gruppe B2 liegt mit einem Mittelwert von 1,87 (SD=1,09; N=478) leicht über dem Durchschnitt hingegen liegt B1 unter dem Durchschnitt (M=1,41; SD= ,89; N=199; F=22,03; p=,00;  $\eta^2=,04$ ).

Tab. 10.27: Fort- und Weiterbildung (2): Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

Fort- und Weiterbildung	df	F	p	$\eta^2$	
Nicht zu privaten Aufwendungen bereit	Geschlecht	1	,01	,93	,00
	Altersgruppen	2	3,01	,05	,01
	Dienstbereich	1	,01	,94	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,01	,94	,00
	Beschäftigungsdauer	1	3,45	,06	,01
Kein Interesse	Geschlecht	1	4,03	,05	,01
	Altersgruppen	2	6,73	,05	,03
	Dienstbereich	1	1,61	,21	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,03	,87	,00
	Beschäftigungsdauer	1	22,03**	,00	,04
Inhalte nicht für Arbeitsstätigkeit wichtig	Geschlecht	1	15,81**	,00	,03
	Altersgruppen	2	1,01	,37	,00
	Dienstbereich	1	21,18**	,00	,04
	Beschäftigungsumfang	1	,76	,38	,00
	Beschäftigungsdauer	1	9,83**	,00	,02
Zufriedenheit	Geschlecht	1	27,85**	,00	,06
	Altersgruppen	2	,63	,53	,00
	Dienstbereich	1	63,41**	,00	,12
	Beschäftigungsumfang	1	1,58	,21	,00
	Beschäftigungsdauer	1	2,91	,09	,01
Wichtigkeit finanzieller/zeitlicher Förderung durch KIT	Geschlecht	1	,76	,38	,00
	Altersgruppen	2	10,91**	,00	,05
	Dienstbereich	1	,20	,66	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,28	,60	,00
	Beschäftigungsdauer	1	21,58**	,00	,04

\* p < ,05

\*\* p < ,01

Wie verhält es sich mit den angebotenen Inhalten? Die Beschäftigten schätzen „teils-teils“ die Relevanz für ihre Arbeitstätigkeit ein ( $M=2,74$ ;  $SD=1,10$ ;  $N=474$ ). Es treten Effekte durch die Merkmale Geschlecht, Dienstbereich und Beschäftigungsdauer auf. Männer, Technischer Dienst und >10 Jahre-Beschäftigte schätzen die Relevanz geringer ein ( $F_{\text{Geschlecht}}=15,81$   $p=,00$ ;  $\eta^2=,03$ ;  $F_{\text{DB}}=21,18$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,04$ ;  $F_{\text{BD}}=9,83$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,02$ ).

Zum Abschluss des Themenbereichs Fort- und Weiterbildung wurden die Teilnehmenden nach der Zufriedenheit mit der Fort- und Weiterbildung sowie der Wichtigkeit zeitlicher und finanzieller Förderung durch die Universität befragt. Wie sich schon auf Grund des vorangegangenen Antwortverhaltens abzeichnete, sind die Befragten zum Teil zufrieden ( $M=2,94$ ;  $SD=1,10$ ;  $N=461$ ). Signifikante Effekte treten durch Geschlecht und Dienstbereich auf ( $F_{\text{Geschlecht}}=27,85$   $p=,00$ ;  $\eta^2=,06$ ;  $F_{\text{DB}}=63,41$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,12$ ). Die Förderung der beruflichen Qualifikation und Weiterbildung wird demgegenüber über alle Gruppen hinweg als weitgehend wichtig eingeschätzt ( $M=4,11$ ;  $SD=,88$ ;  $N=475$ ). Geschlecht, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang haben keinen Einfluss auf die Einschätzung. Signifikante Effekte treten durch das Alter ( $F=10,91$   $p=,00$ ;  $\eta^2=,05$ ) und die Beschäftigungsdauer ( $F_{\text{BD}}=21,58$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,04$ ) auf. Je älter bzw. je länger ein Mitarbeiter/in am KIT ist, desto weniger wichtig sieht er die Förderung an ( $M_{A3}=3,90$ ;  $SD=,92$ ;  $N=171$ ;  $M_{B2}=3,96$ ;  $SD=,93$ ;  $N=278$ ). Aber auch diesen Gruppen ist die Förderung „weitgehend wichtig“.

#### Einordnung der Ergebnisse

Die Universität Freiburg erhob 2007 drei der oben ausgeführten Aspekte der Fort- und Weiterbildung, und zwar:

1. Förderung der beruflichen Qualifikation ist mir wichtig
2. Verzicht auf Fortbildungen wegen Überlastung
3. Zufriedenheit mit den Fortbildungsmöglichkeiten.

Jedem zweiten Befragten ist die Förderung wichtig und 29% ist sie eher wichtig. Dies bestätigt den Befund am KIT, an dem 38% der Befragten sagen, die Förderung sei äußerst und 42% weitgehend wichtig. Auf die Frage, ob Überlastung eventuell zum Verzicht auf Teilnahme führt, trifft bei der Mehrheit (58%) an der Universität Freiburg nicht zu, für 21% teils-teils und für 16% trifft es eher sowie für 4% völlig zu. Am KIT geben 27% an, dass es überhaupt nicht zutrifft, dass

die Belastung zu hoch sei, und für 34% trifft es eher nicht zu. 23% sagen teils-teils, 12% es trifft eher und 5% es trifft völlig zu.

Die allgemeine Zufriedenheit mit den Weiterbildungsmöglichkeiten liegt laut Stöbel (2008) in Freiburg im mittleren Bereich.

#### *10.1.7 Arbeitszufriedenheit*

Die Arbeitszufriedenheit als heterogenes und mehrdimensionales Konstrukt wird definiert als die „Einstellung eines Mitarbeiters gegenüber seiner derzeitigen Arbeit, welche aus der Bewertung des Verhältnisses der durch die Arbeit erzielten Bedürfnisbefriedigung zu den ihr gegenüber gebildeten Erwartungen entsteht.“ (Jost 2000, S. 56). Arbeitszufriedenheit wird überwiegend als Soll-Ist-Differenz zwischen einem erwünschten Zustand und der tatsächlich vorgefundenen Arbeitssituation und somit als das Resultat eines kognitiven Vergleichsprozesses betrachtet. Liegt lediglich eine geringe Diskrepanz zwischen der erwünschten und der tatsächlichen Arbeitssituation vor, so resultiert Arbeitszufriedenheit. Besteht jedoch ein großer Unterschied zwischen den beiden Werten, so führt dies zu Arbeitsunzufriedenheit (Gebert & von Rosenstiel 2002).

Während die Zusammenhänge zwischen Arbeitszufriedenheit und Arbeitsleistung nicht gänzlich geklärt sind, scheint es leichte Zusammenhänge zwischen Arbeitsunzufriedenheit und erhöhter Fehlzeiten sowie mit verstärkter Fluktuationsabsicht zu geben. Unzufriedene Beschäftigte weisen eine höhere Fluktuation auf als zufriedener Mitarbeiter (Spector 1997; Wright & Bonett 2007).

In der vorliegenden Studie wurden die Beschäftigten gebeten, ihre Zufriedenheit unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile ihrer Arbeit zu den Aspekten: Arbeitsplatzbedingungen, Arbeitsaufgaben/Tätigkeit, Universität Karlsruhe als Arbeitgeber und dem Arbeitsklima einzuschätzen. Wie Tab. 10.28 zeigt, sind die Befragten mit den drei Aspekten „eher zufrieden“. Die soziodemographischen Merkmale üben kaum Einflüsse aus. Signifikante Effekte treten beim Dienstbereich auf ( $F=4,14$ ;  $p=,04$ ;  $\eta^2=,01$ ). Technische Mitarbeiter/innen geben eine etwas geringere Zufriedenheit mit den Arbeitsplatzbedingungen an ( $M=3,69$ ;  $SD=,96$ ;  $N=218$ ) als Verwaltungsmitarbeiter/innen. Das Alter weist einen Effekt in Bezug auf die Zufriedenheit mit den Aufgaben/der Arbeitstätigkeit auf ( $F=5,91$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,03$ ). Je älter die Beschäftigten sind, desto zufriedener sind sie.

Tab. 10.28: Kennwerte der Einzelitems zur Arbeitszufriedenheit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Alles in allem bin ich zufrieden mit meinen Arbeitsplatzbedingungen</b>												
M	3,79	3,86	3,69	3,69	3,81	3,85	3,87	3,69	3,79	3,78	3,87	3,73
SD	1,00	,97	1,03	1,08	,96	,97	1,01	,96	,98	1,03	,99	1,00
N	477	274	203	136	167	171	254	218	338	139	199	275
<b>... mit meinen Aufgaben und meiner Arbeitstätigkeit</b>												
M	3,89	3,87	3,93	3,69	3,93	4,04	3,90	3,88	3,93	3,82	3,85	3,93
SD	,91	,92	,89	,99	,87	,84	,93	,87	,90	,95	,86	,93
N	475	272	203	136	165	171	253	217	337	138	198	274
<b>... mit der Universität Karlsruhe (als Arbeitgeber)</b>												
M	3,86	3,88	3,82	3,77	3,88	3,92	3,91	3,79	3,87	3,83	3,90	3,82
SD	,90	,88	,93	,86	,86	,94	,90	,89	,90	,91	,82	,95
N	476	273	203	137	167	169	253	218	338	138	200	273
<b>Einschätzung des Arbeitsklimas</b>												
M	3,95	3,99	3,89	4,00	3,91	3,96	4,06	3,83	3,94	3,96	4,08	3,86
SD	,86	,82	,91	,87	,82	,89	,75	,96	,87	,85	,76	,92
N	475	274	201	136	166	170	254	216	337	138	198	274

Die globale Einschätzung des Arbeitsklimas, bei der die Befragten ihr Verhältnis zwischen sich und ihren Kollegen sowie ihrer/m Vorgesetzten im Ganzen betrachten sollten, bezeichnen sie insgesamt als „gut“ (M=3,95; SD=,86; N=475). Signifikante Gruppenunterschiede treten hinsichtlich des Dienstbereichs und der Beschäftigungsdauer auf. In der Verwaltung ( $F=4,23$ ;  $p=,02$ ;  $\eta^2=,02$ ) und diejenigen, der Beschäftigungsgruppe B1 ( $F=7,58$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,02$ ) sind deutlich zufriedener mit dem Arbeitsklima.

Tab. 10.29: Arbeitszufriedenheit: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

Alles in allem bin ich zufrieden mit...		df	F	p	$\eta^2$
Meinen Arbeitsplatzbedingungen	Geschlecht	1	3,28	,07	,01
	Altersgruppen	2	1,07	,35	,01
	Dienstbereich	1	4,14*	,04	,01
	Beschäftigungsumfang	1	,01	,93	,00
	Beschäftigungsdauer	1	2,12	,15	,00
Meinen Aufgaben	Geschlecht	1	,56	,45	,00
	Altersgruppen	2	5,91**	,00	,03
	Dienstbereich	1	,04	,84	,00
	Beschäftigungsumfang	1	1,35	,25	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,84	,36	,00
Universität als Arbeitgeber	Geschlecht	1	,46	,50	,00
	Altersgruppen	2	1,04	,36	,00
	Dienstbereich	1	1,97	,16	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,20	,65	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,82	,37	,00
Arbeitsklima	Geschlecht	1	1,52	,22	,00
	Altersgruppen	2	,42	,66	,00
	Dienstbereich	1	4,23*	,02	,02
	Beschäftigungsumfang	1	,07	,79	,00
	Beschäftigungsdauer	1	7,58*	,01	,02

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

### Einordnung der Ergebnisse

Wie am KIT wurden an der Universität Freiburg die Beschäftigten gebeten eine bilanzierende Einschätzung zur Zufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen zu geben.

Am zufriedensten sind die Mitarbeiter/innen an der Universität Freiburg mit den Arbeitsplatzbedingungen ( $M = 3,88$ ;  $M_{KIT} = 3,79$ ). Rang 2 nimmt die Zufriedenheit mit dem Aufgabenprofil ein und Rang 3 die Universität als Arbeitgeber. Der Häufigkeitsverteilung aus Stößels Bericht (2008) ist zu entnehmen, dass 60% bis etwas über 70% der Befragten eher bis völlig zufrieden sind. Am KIT liegen die Werte noch etwas darüber (Abb. 10.1)

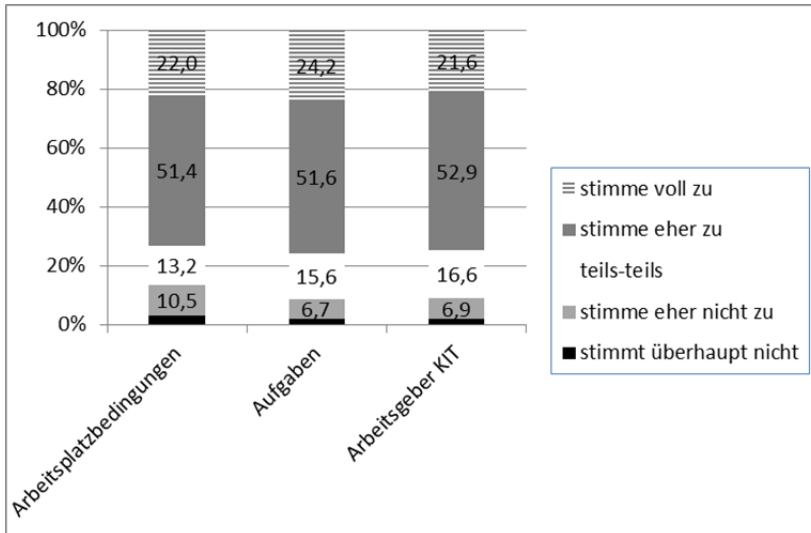


Abb. 10.1: Zufriedenheit mit der Arbeitssituation am KIT

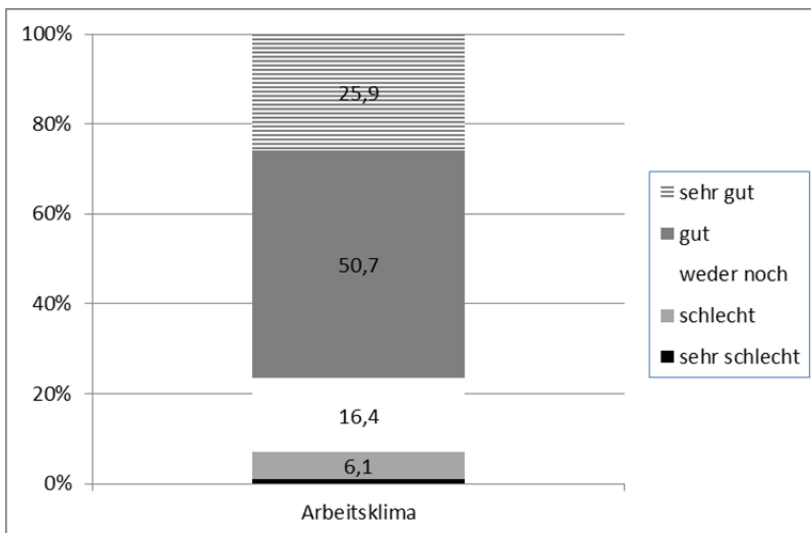


Abb. 10.2: Einschätzung des Arbeitsklimas am KIT

Das Arbeitsklima wird am KIT insgesamt von 77% der Beschäftigten als mindestens gut bezeichnet (Abb. 10.2). Erfreulicherweise finden nur 7% es schlecht bzw. sehr schlecht. Insgesamt ist das Ergebnis etwas positiver als das der Universität Freiburg. Dort sind knapp 70% der Befragten völlig bis eher zufrieden mit dem Klima. Etwas mehr als 10% eher bzw. überhaupt nicht mit dem Arbeitsklima zufrieden.

Im Vergleich zu der Überblicksarbeit von Hildebrand et al. (2006), in der 58% bis 75% gute bis sehr gute Zufriedenheitswerte für die Allgemeine Arbeitszufriedenheit an verschiedenen Hochschulen ermittelt wurden, liegt das KIT am oberen Rand.



## 10.2 Gesundheit

### 10.2.1 Subjektive Gesundheit

Die unabhängige Variable Beschäftigungsdauer wird bei den folgenden Merkmalen aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht mehr aufgeführt, da die statistische Überprüfung keinen Hinweis auf einen signifikanten Einfluss gab.

Tabelle 10.30 stellt das Ergebnis der subjektiven Gesundheitseinschätzung zur aktuellen Gesundheit, deren Auswirkung auf die berufliche Leistungsfähigkeit sowie die Veränderungen in den letzten 5 Jahren dar.

Der Allgemeine Gesundheitszustand wird insgesamt als gut bezeichnet ( $M=3,77$ ;  $SD=,73$ ;  $N=478$ ). Entgegen der Erwartung treten hier keine statistisch bedeutsamen Unterschiede bei den Merkmalen Geschlecht und Alter auf. Dienstbereich und Beschäftigungsumfang spielen auch keine Rolle.

Die Auswirkungen auf die berufliche Leistungsfähigkeit werden insgesamt positiv eingeschätzt ( $M=3,49$ ;  $SD=,82$ ;  $N=472$ ). Die prozentuale Verteilung zeigt, dass 12,1% der KIT-Beschäftigten negative bis sehr negative (1,1%) Auswirkungen auf ihre berufliche Leistungsfähigkeit wahrnehmen, 33,5% weder-noch und 54,4% positive bis sehr positive (7,2%). Auch hier ergab die Überprüfung mittels univariater Varianzanalyse keine Effekte durch soziodemographische Faktoren (Tab. 10.31).

Tab. 10.30: Statistische Kennwerte der Einzelitems zur Gesundheit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>Allgemeiner Gesundheitszustand</b>										
M	3,77	3,81	3,72	3,81	3,76	3,75	3,82	3,72	3,75	3,81
SD	,73	,71	,76	,73	,72	,74	,71	,76	,73	,72
N	478	275	203	136	167	172	255	218	339	139
<b>Auswirkung auf berufliche Leistungsfähigkeit</b>										
M	3,49	3,49	3,48	3,46	3,48	3,51	3,52	3,44	3,47	3,53
SD	,82	,82	,84	,83	,82	,83	,83	,83	,86	,73
N	472	270	202	131	165	173	251	215	339	133
<b>Veränderung in den letzten 5 Jahren</b>										
M	2,74	2,76	2,70	2,74	2,89	2,59	2,77	2,69	2,71	2,81
SD	,70	,76	,63	,71	,71	,66	,74	,66	,70	,70
N	476	274	202	133	167	173	253	213	342	134

Die dritte Frage betraf den Aspekt, ob sich in den letzten fünf Jahren der Gesundheitszustand verändert habe. Im Durchschnitt ist der Gesundheitszustand gleichgeblieben ( $M=2,74$ ;  $SD=,70$ ;  $N=476$ ). Das Alter ( $F=8,10$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,03$ ) nimmt als einziger soziodemographischer Faktor signifikanten Einfluss auf das Antwortverhalten. Die älteste Personengruppe (A3) nimmt stärker Veränderungen in Richtung „verschlechtert“ wahr als die anderen beiden Gruppen ( $M=2,59$ ;  $SD=,66$ ;  $N=173$ ).

Tab. 10.31: Subjektive Gesundheit: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

Gesundheit		df	F	p	$\eta^2$
Allgemeine Gesundheit	Geschlecht	1	1,71	,19	,00
	Altersgruppen	2	,27	,76	,00
	Dienstbereich	1	2,25	,13	,01
	Beschäftigungsumfang	1	,69	,41	,00
berufliche Auswirkung	Geschlecht	1	,05	,82	,00
	Altersgruppen	2	,14	,87	,00
	Dienstbereich	1	1,41	,24	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,46	,50	,00
Veränderung	Geschlecht	1	,99	,32	,00
	Altersgruppen	2	8,10**	,00	,03
	Dienstbereich	1	1,20	,26	,00
	Beschäftigungsumfang	1	1,89	,17	,00

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

### Einordnung der Ergebnisse

Am KIT bezeichnen 74,0% der Beschäftigten ihren Gesundheitszustand als sehr gut bis gut, 19,3% als mittelmäßig und 6,7% als schlecht bis sehr schlecht. Ein vergleichbares gutes bis sehr gutes Gesundheitsniveau berichten die Universitäten Konstanz (81%; 4polige Skala), Oldenburg (70%), Darmstadt (60% inkl. wissenschaftl. Personal) und Freiburg (>75% inkl. wissenschaftl. Personal). Die Häufigkeit an Nennungen, dass der Gesundheitszustand schlecht bzw. sehr schlecht sei, beträgt am KIT 6,7% und in der Oldenburger Studie 6,8% (Belschner et al., 2002). In Konstanz äußern sich 3% der Befragten kritisch über ihren Gesundheitszustand (Apitz et al., 2008).

Signifikante Einflüsse des Geschlechts auf den allgemeinen Gesundheitszustand konnten nicht festgestellt werden.

### 10.2.1 Body-Mass-Index

Der Body-Mass-Index gehört zu den indirekt beeinflussbaren Risikofaktoren. Er beruht auf den Angaben der Befragten zu Körpergröße und Gewicht.

Das tatsächliche Körpergewicht wird geteilt durch das Quadrat der Körpergröße:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht (kg)}}{\text{Größe}^2(\text{m}^2)}$$

Im Durchschnitt beträgt der Body-Mass-Index 24,62 (SD=4,37; N=466, Tab. 10.32). Die Mehrheit der Beschäftigten ist laut WHO-Klassifikation normalgewichtig.

Tab. 10.32: Body-Mass-Index: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

BMI	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
M	24,62	23,70	25,80	23,46	24,61	25,54	24,11	25,16	24,76	24,28
SD	4,37	4,36	4,11	3,27	3,96	5,22	4,58	4,03	4,19	4,81
N	466	262	204	135	160	172	246	213	333	133

Gemäß Klassifizierung der WHO (1998a, Tab. 10.33) ist die Mehrheit der Beschäftigten „normalgewichtig“.

Tab. 10.33: Klassifizierung des Body-Mass-Index nach den Richtlinien der WHO (1998a)

BMI	Klassifikation
< 18,5	Untergewicht
18,5 – 24,9	Normalgewicht
25,0 – 29,9	Übergewicht
30,0 – 34,9	Adipositas I
35,0 – 39,9	Adipositas II
≥ 40,0	Adipositas III

Tab. 10.34 gibt Aufschluss über die Verteilung in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen. In der vorliegenden Population erreichten die Frauen einen Mittelwert von 23,70 (SD=4,36; N=262), d.h. sie sind im Durchschnitt

normalgewichtig. Der Mittelwert der Männer beträgt 25,80 (SD=4,11; N=204), was im Durchschnitt leicht übergewichtig bedeutet.

Bei Betrachtung der Häufigkeitsverteilung zeigt sich, dass 70,2% der Frauen einen BMI zwischen 18,5 und 25 haben. 1,5% der Frauen sind untergewichtig, 21,4% sind leicht übergewichtig und 6,9% haben mindestens Adipositas Grad I. Bei den Männern liegt 1% im Bereich untergewichtig, 47,5% sind normalgewichtig und 42,6% leicht übergewichtig. Einen BMI von mindestens 30 (Adipositas Grad I) haben 8,9%. Die Überprüfung mittels univariater Varianzanalyse zeigt, dass die Unterschiede signifikant sind ( $F=28,05$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,06$ , Tab. 10.35).

Tab. 10.34: Relative Häufigkeit der Body-Mass-Index-Kategorien in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
< 18,5	1,3	1,5	1,0	2,2	1,9	-	0,8	1,9	1,2	1,5	2,0	0,7
< 25	60,3	70,2	47,5	71,9	57,9	53,5	67,5	52,1	57,4	67,7	66,2	56,0
< 30	30,7	21,4	42,6	22,2	31,4	36,6	24,0	39,0	34,5	21,1	23,7	35,8
< 35	6,0	5,3	6,9	3,0	6,9	7,6	5,3	6,1	5,1	8,3	6,1	6,0
< 40	0,6	0,8	0,5	0,7	1,3	-	1,2	-	0,6	0,8	0,5	0,7
≥ 40	1,1	0,8	1,5	-	0,6	2,3	1,2	0,9	1,2	0,8	1,5	0,7

Die Überprüfung des Alterseinflusses zeigt, dass je älter die Beschäftigten sind, desto eher neigen sie zu Übergewicht ( $F=8,87$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,04$ ). Der Anteil an untergewichtigen Personen beträgt in Altersgruppe A1 2,2%, in A2 1,9%. In der ältesten Gruppe A3 konnte keine untergewichtige Person ermittelt werden. Den höchsten Anteil an normalgewichtigen hat die Gruppe A1 mit 71,9%. Ferner hat in dieser Gruppe lediglich jeder Fünfte (22,2%) leichtes Übergewicht und 3,7% Adipositas Grad I und II. Adipositas dritten Grades tritt in dieser Population nicht auf. In der Gruppe A2 sind 57,9% der Personen normalgewichtig. 31,4% haben leichtes Übergewicht und 8,8% haben mindestens Adipositas Grad I. In der ältesten Gruppe (A3) reduziert sich der Anteil Normalgewichtiger auf 53,5%. Leichtes Übergewicht tritt bei 36,6% auf und Adipositas Grad I-III haben 9,9% der Personen.

Tab. 10.35: Body-Mass-Index-Kategorien: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

		df	F	p	$\eta^2$
Body-Mass-Index	Geschlecht	1	28,05**	,00	,06
	Altersgruppen	2	8,87**	,00	,04
	Dienstbereich	1	6,80*	,01	,02
	Beschäftigungsumfang	1	1,14	,29	,00

\*  $p < ,05$       \*\*  $p < ,01$

Die Zugehörigkeit zum Dienstbereich zeigt einen - wenn auch geringen - signifikanten Einfluss ( $F=6,80$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,02$ ). Der Durchschnitt im Verwaltungsbereich liegt bei 24,11 ( $SD=4,58$ ;  $N=246$ ) und im technischen Dienst bei 25,16 ( $SD=4,03$ ;  $N=213$ ).

Normalgewichtig sind 67,5% der Verwaltungsbeschäftigten und 52,1% im technischen Dienst. Leichtes Übergewicht haben 24,0% in der Verwaltung und 39,0% im Technischen Dienst. Adipositas Grad I-III tritt in Verwaltung bei 7,5% und im technischen Dienst bei 7,0% der Personen auf. Auffällig ist der im technischen Dienst (1,8%) doppelt so hohe Anteil an Untergewichtigen als in der Verwaltung (0,8%).

#### Einordnung der Ergebnisse

Der direkte Vergleich (Tab. 10.36) mit den Ergebnissen des RKI (2004) lässt vermuten, dass hier von einer systematischen Verzerrung des Ergebnisses ausgegangen werden muss. Im Bericht des RKI (2004, S.16) heißt es: „Wie bereits 1990 festgestellt, weichen Befragungsdaten zu Körpergröße und Gewicht in systematischer Weise von durch Messung gewonnene Daten ab und ergeben tendenziell niedrigere Werte bei der Berechnung des BMI.“ Die Daten des telefonischen Gesundheitssurveys 2003 wurden daher unter Berücksichtigung des empfohlenen Faktors vom RKI korrigiert. Der vorliegende Datensatz des KIT ist nicht bereinigt. Auch Woll et al. (1996) haben in ihrer Untersuchung keine Bereinigung vorgenommen.

Im Vergleich zu beiden Studien haben die KIT-Beschäftigten durchschnittlich einen etwas geringeren BMI als die zwei Vergleichsstichproben. Dennoch lassen sich ähnliche Verteilungstendenzen wie beim telefonischen Gesundheitssurvey (RKI 2004;  $N= 7124$ , Alter= 18 – 79 Jahre) feststellen. Frauen haben

durchschnittlich einen geringeren BMI als Männer. Die Population am KIT unterscheidet sich nicht wesentlich gegenüber der Gesamtbevölkerung.

Tab. 10.36: BMI-Vergleich

	KIT 2002			RKI 2004 (N=7124)			Bad Schönborn (N=456)		
	Gesamt	w	m	Gesamt	w	m	Gesamt	w	m
< 18,5	1,3	1,5	1,3	2,3	3,6	0,9	Nicht gesondert ausgewiesen		
< 25	60,3	70,2	60,3	48,4	55,2	41,4	35,0	47,5	22,3
< 30	30,7	21,4	30,7	36,3	28,9	44,1	50,2	38,2	62,3
> 30	7,7	6,9	8,9	12,9	12,3	13,6	14,8	14,3	15,3
M	24,62	23,70	25,80	25,4	24,7	26,1	25,95	25,24	26,67

### 10.2.3 Beschwerden

Über die Zerssen-Beschwerdeliste wurde ermittelt, dass 99,3% der Beschäftigten gesundheitliche Beschwerden haben. Der durchschnittliche Summenscore liegt bei 19,73 (SD = 11,51; N = 426, Tab. 10.37). Es treten keine signifikanten Gruppeneffekte auf (Tab. 10.38).

Tab. 10.37: Kennwerte des Zerssen-Summscores in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
M	19,73	20,84	18,26	20,13	19,60	19,45	19,83	19,76	19,60	20,06
SD	11,51	11,24	11,74	11,75	11,15	11,81	10,97	12,22	11,74	10,95
N	426	242	184	124	153	146	227	193	307	119

Tab. 10.38: Zerssen-Summenscore: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	F	p	$\eta^2$
Beschwerden	Geschlecht	1	5,33	,21	,01
	Altersgruppen	2	,13	,88	,00
	Dienstbereich	1	,00	,95	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,14	,71	,00

\* p < ,05

\*\* p < ,01

Da der Summenscore keine Aussagen über das Vorliegen einzelner Beschwerden zulässt, werden im zweiten Schritt die Beschwerden ausführlich dargestellt (Tab. 10.39 bis 10.41).

Tab. 10.39: Kennwerte der Einzelitems der Zerssen-Beschwerdeliste in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (Teil 1)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>(1) Kloßgefühl, Engigkeit, würgen im Hals</b>										
M	,42	,42	,43	,48	,40	,40	,38	,46	,45	,36
SD	,74	,72	,78	,81	,74	,71	,69	,79	,77	,67
N	466	269	197	132	167	164	250	209	334	132
<b>(2) Kurzatmigkeit (außer beim Sport)</b>										
M	,52	,51	,52	,38	,53	,60	,49	,54	,53	,48
SD	,78	,79	,77	,73	,77	,82	,77	,79	,82	,67
N	468	272	196	133	166	166	252	209	336	132
<b>(3) Schwächegefühl</b>										
M	,69	,77	,58	,66	,78	,63	,72	,67	,66	,78
SD	,80	,80	,78	,78	,80	,81	,80	,80	,79	,81
N	462	268	194	133	167	160	249	206	331	131
<b>(4) Schluckbeschwerden</b>										
M	,34	,38	,30	,36	,38	,30	,35	,34	,33	,38
SD	,66	,71	,58	,68	,68	,62	,70	,61	,65	,67
N	469	271	198	133	167	166	251	211	336	133
<b>(5) Stiche, Schmerzen, Ziehen in der Brust</b>										
M	,55	,51	,61	,55	,50	,61	,50	,63	,59	,46
SD	,74	,72	,77	,72	,68	,81	,72	,77	,76	,71
N	471	271	200	133	167	168	251	213	337	134
<b>(6) Druck- oder Völlegefühl</b>										
M	,90	,92	,86	1,79	1,96	1,94	1,89	1,92	1,91	1,86
SD	,92	,95	,88	,88	,89	,99	,94	,91	,94	,88
N	470	272	198	133	167	167	254	209	338	132
<b>(7) Mattigkeit</b>										
M	1,31	1,41	1,17	1,36	1,35	1,21	1,32	1,30	1,29	1,34
SD	,88	,87	,87	,88	,84	,90	,91	,84	,86	,91
N	471	270	201	133	167	168	251	213	338	133
<b>(8) Übelkeit</b>										
M	,42	,44	,40	,48	,43	,38	,40	,45	,43	,41
SD	,64	,65	,64	,69	,60	,66	,61	,68	,66	,60
N	470	272	198	132	167	168	252	211	336	134
<b>(9) Sodbrennen oder saures Aufstoßen</b>										
M	,69	,61	,81	,69	,64	,74	,58	,81	,71	,66
SD	,90	,88	,93	,97	,81	,94	,86	,94	,91	,89
N	471	273	198	132	168	168	253	211	337	134
<b>(10) Reizbarkeit</b>										
M	1,18	1,25	1,07	1,27	1,17	1,11	1,22	1,13	1,14	1,27
SD	,84	,85	,83	,91	,81	,82	,86	,83	,85	,84
N	471	272	199	133	166	169	253	211	338	133

Tab. 10.40: Kennwerte der Einzelitems der Zerssen-Beschwerdeliste in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (Teil 2)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>(11) Grübeleien</b>										
M	1,25	1,27	1,22	1,49	1,17	1,14	1,23	1,28	1,24	1,26
SD	,98	,98	,98	,99	,95	,98	,96	1,01	,98	1,00
N	470	272	198	131	166	170	253	210	337	133
<b>(12) Starkes Schwitzen</b>										
M	,70	,69	,72	,55	,67	,82	,66	,73	,71	,69
SD	,88	,91	,83	,82	,87	,88	,90	,83	,88	,88
N	471	271	200	132	168	168	251	213	337	134
<b>(13) Kreuz-/Rückenschmerzen</b>										
M	1,79	1,80	1,78	1,77	1,72	1,86	1,77	1,80	1,78	1,82
SD	,87	,90	,84	,90	,85	,87	,89	,85	,88	,86
N	474	274	200	134	166	171	254	214	338	136
<b>(14) Innere Unruhe</b>										
M	1,32	1,36	1,26	1,40	1,32	1,25	1,32	1,32	1,31	1,34
SD	,92	,91	,92	,95	,92	,88	,89	,94	,91	,93
N	472	272	200	133	167	169	253	212	339	133
<b>(15) Schweregefühl/Müdigkeit in den Beinen</b>										
M	1,06	1,11	,98	1,07	,96	1,14	1,01	1,11	1,06	1,05
SD	,96	,97	,95	,93	,97	,98	,96	,96	,98	,91
N	474	275	199	133	168	170	255	212	339	135
<b>(16) Unruhe in den Beinen</b>										
M	,59	,57	,63	,54	,58	,65	,54	,67	,63	,50
SD	,82	,83	,80	,74	,83	,87	,81	,83	,85	,74
N	465	269	196	132	166	164	251	207	333	132
<b>(17) Überempfindlichkeit gegen Wärme</b>										
M	,68	,72	,62	,53	,72	,73	,68	,67	,69	,64
SD	,89	,91	,86	,79	,95	,86	,87	,90	,92	,81
N	471	272	199	133	166	169	252	212	338	133
<b>(18) Überempfindlichkeit gegen Kälte</b>										
M	,87	1,04	,64	,80	,96	,86	,94	,81	,85	,94
SD	,97	1,04	,82	,99	1,01	,92	,99	,95	,96	1,01
N	470	272	198	133	166	168	252	211	337	133
<b>(19) Übermäßiges Schlafbedürfnis</b>										
M	1,10	1,23	,92	1,27	1,01	1,06	1,17	1,04	1,10	1,11
SD	1,02	1,03	,96	1,05	,98	1,00	1,04	,97	,99	1,08
N	468	271	197	133	166	166	251	210	337	131
<b>(20) Schlaflosigkeit</b>										
M	,87	,93	,78	,74	,86	,98	,93	,81	,85	,93
SD	,94	,94	,95	,93	,90	,98	,91	,98	,95	,92
N	472	274	198	132	168	169	254	211	338	134



Tab. 10.41: Kennwerte der Einzelitems der Zerssen-Beschwerdeliste in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (Teil 3)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>(21) Schwindelgefühl</b>										
M	,62	,72	,49	,48	,64	,69	,63	,62	,59	,70
SD	,81	,83	,76	,69	,82	,85	,80	,82	,80	,82
N	468	270	198	133	167	165	252	209	336	132
<b>(22) Zittern</b>										
M	,32	,36	,26	,31	,27	,38	,35	,30	,29	,40
SD	,62	,68	,53	,62	,55	,69	,68	,56	,58	,72
N	471	274	197	132	168	168	254	210	337	134
<b>(23) Nacken- und Schulterschmerzen</b>										
M	1,73	1,90	1,50	1,70	1,68	1,82	1,86	1,59	1,71	1,78
SD	1,00	,96	1,01	1,04	,99	,98	,97	1,02	1,00	1,02
N	473	273	200	133	167	170	252	214	339	134
<b>(24) Gewichtsabnahme</b>										
M	,24	,22	,26	,31	,22	,20	,23	,26	,24	,24
SD	,55	,53	,57	,66	,55	,45	,57	,54	,53	,60
N	469	272	197	131	167	168	252	210	335	134

#### Einordnung der Ergebnisse

Die grafische Gegenüberstellung der KIT-Ergebnisse mit den Ergebnissen der Bad Schönborn-Studie (Abb. 10.3) zeigt insgesamt eine ähnliche Beschwerdeaussprägung. Die Merkmale Mattigkeit (Nr. 7), Grübelei (Nr. 11), Kreuz-/Rückenschmerzen (13), Innere Unruhe (Nr. 14) und Nacken-/Schulterschmerzen (23) kommen häufiger vor als in der repräsentativen Studie (Woll et al., 2001). Die Beschwerde „starkes Schwitzen“ (Nr. 12) ist deutlich geringer ausgeprägt.

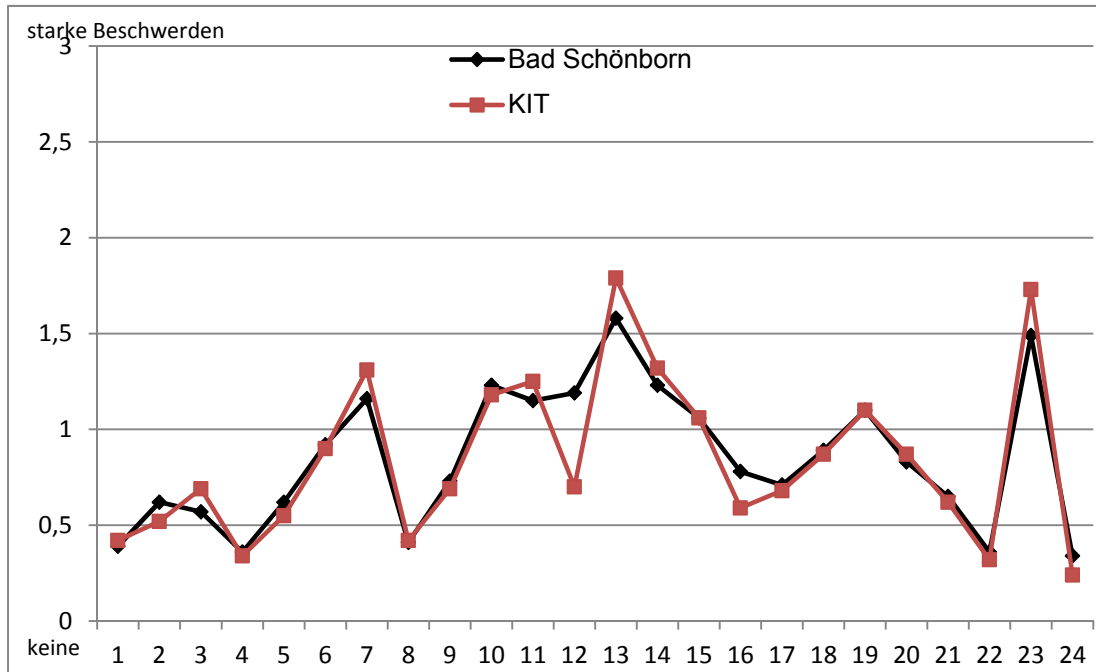


Abb. 10.3: Vergleich der Beschwerden von KIT mit Bad Schönborn-Studie

Der Vergleich mit Befragungsergebnissen anderer Hochschulen zeigt, dass die vier am stärksten ausgeprägten Beschwerden am KIT auch auf den ersten fünf Rängen der Universitäten Konstanz, Freiburg und Darmstadt liegen (Tab. 10.42). Es dominieren die psychosomatischen Beschwerden Kreuz-/ Rückenschmerzen sowie Nacken-/ Schulterschmerzen vor den psychischen Beschwerden Innere Unruhe und Mattigkeit.

Tab. 10.42: Häufigste Beschwerden- ein Vergleich zwischen Universitäten

Beschwerde	KIT	Konstanz	Freiburg*	Darmstadt*
Kreuz- oder Rückenschmerzen	1	2	1	3
Nacken- oder Schulterschmerzen	2	1	2	2
Innere Unruhe	3	4	3	4
Mattigkeit	4	3	5	n.e.

Erläuterung \*: inkl. wissenschaftliches Personal

#### 10.2.4 Erkrankungen

Die Befragten wurden gebeten, für das vor der Befragung liegende Kalenderjahr anzugeben, an wie vielen Tagen im Jahr sie krank gewesen sind. Diese Angabe schließt die Tage mit einer AU-Bescheinigung ebenso ein wie diejeni-

gen Tage, an denen wegen Krankheit nicht gearbeitet wurde, ohne dass bereits eine AU-Bescheinigung ausgestellt worden war.

Mit durchschnittlich 7,02 Krankheitstagen (SD=9,98; N=446) im Jahr 2001 zeigen sich keinerlei Auffälligkeiten (Tab. 10.43). Über alle Gruppen hinweg treten keine signifikanten Effekte auf (Tab. 10.44). Gleichwohl zeichnet sich ein Trend ab, dass ältere Beschäftigte seltener dafür jedoch länger krankheitsbedingt fehlen. Dies deckt sich mit Fehlzeitenstatistiken diverser gesetzlicher Krankenkassen.

Tab. 10.43: Kennwerte der krankheitsbedingten Fehltagel in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
M	7,02	7,34	6,61	6,17	6,71	8,02	7,00	7,12	6,95	6,76
SD	9,98	10,09	9,85	8,20	8,42	12,22	10,51	9,45	10,29	9,00
N	446	255	191	124	150	169	236	205	327	127

Tab. 10.44: Krankheitsbedingte Fehltagel: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	F	p	$\eta^2$
Fehltagel	Geschlecht	1	,58	,45	,00
	Altersgruppen	2	1,37	,26	,01
	Dienstbereich	1	,10	,75	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,00	,96	,00

\* p < ,05

\*\* p < ,01

Im Durchschnitt fehlten ein Viertel der Beschäftigten (25,3%) nicht im Jahr 2001 (Tab. 10.45). 22,6% fehlten maximal drei Tage, weitere 21,3% waren 4 bis 7 Tage und 17,7% 8 bis 14 Tage krank. Von länger andauernder Krankheit (>14 Tage) waren insgesamt 13,0% Mitarbeiter/innen betroffen.

Die nähere Analyse zeigt, dass mit 33,5% Männer deutlich häufiger keine Fehltagel hatten als Frauen (19,2%). Auch Fehlzeiten von einem bis drei Tagen weisen geschlechtsspezifische Unterschiede auf. In der Altersgruppe A3 fehlte jede/r Dritte nicht im Jahr 2001, hingegen in den Gruppen A1 und A2 nur jeder Fünfte. Dieser Trend kehrt sich jedoch ins Gegenteil, wenn man die längeren Krankheitsfälle (>14 Tage) betrachtet. Das bedeutet je älter die Mitarbei-

ter/innen desto länger dauert die Erkrankung. Analog verhält es sich mit der Beschäftigungsdauer.

Tab. 10.45: Relative Häufigkeit der Fehlzeitdauer in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)

Tage	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
0	25,3	19,2	33,5	20,2	21,3	32,0	23,3	27,3	28,5	17,1
1-3	22,6	25,5	18,8	30,6	22,7	17,2	26,3	18,5	21,1	26,8
4-7	21,3	23,1	18,8	21,0	27,3	16,0	21,2	21,5	19,5	26,0
8-14	17,7	18,8	16,2	19,4	16,7	17,8	16,5	19,0	17,0	19,5
15-21	6,7	7,8	5,2	3,2	7,3	8,9	7,2	6,3	7,4	4,9
22-42	4,5	3,5	5,8	4,8	4,0	4,7	3,4	5,9	4,3	4,9
>42	1,8	2,0	1,6	0,8	0,7	3,6	2,1	1,5	2,2	0,8

Die Mehrzahl der erkrankten Beschäftigten fehlten ein- bis zweimal (55,0%). 14,6% erkrankten drei bis vier Mal und knapp 5% mehr als viermal (Tab. 10.46).

Tab. 10.46: Relative Erkrankungshäufigkeit in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
N	467	268	199	135	161	168	249	208	334	133
0	25,7	19,4	34,2	18,5	22,4	33,9	23,3	28,4	29,0	17,3
1-2x	55,0	60,8	47,2	62,2	59,6	45,8	58,6	51,0	53,0	60,2
3-4x	14,6	14,6	14,6	13,3	13,7	16,1	12,4	16,8	13,8	16,5
>4x	4,7	5,2	4,0	5,9	4,4	4,2	5,6	3,8	4,2	6,1

### Einordnung der Ergebnisse

Der selbstberichtete Durchschnitt von ca. 7 Fehltagen im Jahr weicht deutlich von einschlägigen Fehlzeitenstatistiken ab. Beispielsweise werden im Fehlzeitenbericht der AOK für Baden-Württemberg im Jahr 2000 von 1846,4 AU-Tagen je 100 AOK-Mitglieder berichtet (Küsgens et al., 2002). Durchschnittlich dauerte ein Fall 13,4 Tage. In der Öffentlichen Verwaltung betragen die AU-Tage sogar 2323,8 je 100 AOK-Versicherte (Küsgens et al., 2002, S. 419). Der Vergleich mit der AOK ist nicht optimal, da die KIT-Beschäftigten zu einem großen Teil bei anderen gesetzlichen Krankenversicherern versichert sind. Einen betrieblichen Gesundheitsbericht von mehreren Krankenversicherern zu erhal-

ten, war und ist bis heute nicht möglich, daher können keine abschließenden Aussagen über die Repräsentativität der gewonnenen Daten getroffen werden.

Festzuhalten ist, dass die Mitarbeiterbefragungen an den Universitäten Konstanz (2008) und Freiburg (2008) zu einem ähnlich niedrigen Ergebnis der Krankheitstage gelangen. Die weiblichen Beschäftigten der Universität Konstanz (2008) fehlten im Durchschnitt 6,7 Tage (am KIT 7,3 Tage) bzw. die männlichen 5,8 Tage (KIT=6,6 Tage). Die Freiburger Kollegen fehlten durchschnittlich 5,15 Tage (Stößel, 2008).

Wie auch am KIT weisen an der Uni Konstanz die älteren Mitarbeiter/innen durchschnittlich nicht mehr Fehlzeiten auf. In Freiburg (2008) jedoch hatten die über 50Jährigen doppelt (7,18 Tage) so viele Krankheitstage wie die unter 40 Jährigen (3,72 Tage).

### Diagnosen

Gefragt nach ihren Diagnosen für die Erkrankung(en) im Jahr 2001 gaben die Beschäftigten, wie in Tab. 10.47 ersichtlich, wie folgt Auskunft.

An erster Stelle stehen die Atemwegserkrankungen (37,7%), gefolgt von den Muskel-Skelett-Erkrankungen (24,8%) und den Erkrankungen der Verdauungsorgane (16,2%). Weniger als jede/r Zehnte waren betroffen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (9,3%), Psychischen Erkrankungen (5,8%), Unfall/ Verletzung/ Vergiftung (5,8%) und Neubildungen (1,5%).

Tab. 10.47: Relative Häufigkeit der Krankheitsdiagnosen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %; Mehrfachnennungen waren möglich)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
N	464	269	195	135	158	168	248	206	332	132
ATE	37,7	44,6	28,2	50,4	43,0	23,2	40,3	35,0	34,3	46,2
MSE	24,8	24,9	24,6	20,7	25,9	27,4	22,2	27,7	23,2	28,8
VER	16,2	17,5	14,4	11,9	22,2	14,3	13,7	19,4	17,2	13,6
HKE	9,3	9,3	9,2	4,4	7,0	15,5	7,7	11,2	7,8	12,9
PSY	5,8	5,9	5,6	5,2	6,3	6,0	4,4	7,8	5,4	6,8
UVV	5,8	4,8	7,2	7,4	5,7	4,8	4,8	7,3	5,7	6,1
NEU	1,5	1,5	1,5	-	1,9	2,4	1,2	1,9	0,9	3,0

Erläuterung der Abkürzungen:

ATE: Atemwegserkrankungen

MSE: Muskel-Skelett-Erkrankungen

VER: Erkrankung der Verdauungsorgane

HKE: Herz-Kreislauf-Erkrankungen

PSY: Psychische Erkrankungen

UVV: Unfall/Verletzung/Vergiftung

NEU: Neubildungen (Tumor)

Die Überprüfung des Einflusses soziodemographischer Faktoren (Tab. 10.48) bringt zu Tage, dass Männer (28,2%) überzufällig seltener wegen *Atemwegserkrankungen* von der Arbeit fern blieben als Frauen (44,6%;  $\chi^2=12,95$ ;  $p=,000$ ). Das Alter zeigt auch signifikante Effekte, und zwar in der Art und Weise, dass je älter die Beschäftigten sind, desto seltener geben sie Atemwegserkrankungen an ( $\chi^2=12,951$ ;  $p=,000$ ). Noch einen geringen Einfluss zeigt der Beschäftigungsumfang. Teilzeitbeschäftigte geben mit 46,2% häufiger die Diagnose Atemwegserkrankungen an als Vollzeitbeschäftigte (34,3%;  $\chi^2=5,669$ ;  $p=,017$ ). Die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Dienstbereich zeigt tendenzielle jedoch keine signifikanten Unterschiede auf (V=40,3%; T=35,0%).

Bei den *Muskel-Skelett-Erkrankungen* treten zwar keine signifikanten Effekte bezüglich soziodemographischer Faktoren auf, dennoch lassen sich Tendenzen feststellen. Je älter die Beschäftigten sind, desto eher sind sie von MSE betroffen (A1=20,7%; A2=25,9%; A3=27,4%). Im technischen Dienst (T=27,7%) tritt die Diagnose häufiger als bei Beschäftigten Verwaltungsbereich (V=22,2%) auf. Die tendenzielle häufigere Betroffenheit von Teilzeitbeschäftigten lässt vermuten, dass diese vermehrt von einer Vollzeitbeschäftigung in eine Teilzeitbeschäftigung auf Grund ihrer Erkrankung gewechselt haben bzw. ihre Erkrankung keine Vollzeitbeschäftigung zulässt.

Erkrankungen der *Verdauungsorgane* werden mit 16,2% am dritthäufigsten als Diagnose angegeben. In der vorliegenden Population tritt diese Erkrankung signifikant häufiger in der Altersgruppe A2 (22,2%;  $\chi^2=6,433$ ;  $p=,040$ ) als in A1 (11,9%) und A3 (14,3%) auf. Ansonsten verteilt sich die Diagnose nahezu homogen über alle Gruppen hinweg.

Jede/r Zehnte am KIT (Campus Süd) leidet an einer *Herz-Kreislauf-Erkrankung*. Während Geschlecht, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang keine signifikanten Effekte erkennen lassen, zeigen sich deutliche Zusammenhänge mit dem Alter. In der dritten Altersgruppe werden häufiger HKE-Diagnosen angegeben als in den beiden anderen Gruppen ( $\chi^2=12,361$ ;  $p=,002$ ).

Soziodemographische Einflüsse auf Psychische Erkrankungen, Unfälle/Verletzungen/Vergiftungen und Neubildungen (Tumore) sind in dieser Population nicht erkennbar.

Tab. 10.48: Krankheitsdiagnosen: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

Erkrankungen		df	$\chi^2$	p
<b>Atemwege</b>	Geschlecht	1	12,951**	,000
	Alter	2	26,070**	,000
	Dienstbereich	1	1,380	,240
	Beschäftigungsumfang	1	5,669*	,017
<b>Muskelskelett</b>	Geschlecht	1	,005	,943
	Alter	2	1,892	,388
	Dienstbereich	1	1,827	,177
	Beschäftigungsumfang	1	1,586	,208
<b>Verdauung</b>	Geschlecht	1	,809	,369
	Alter	2	6,433*	,040
	Dienstbereich	1	2,687	,101
	Beschäftigungsumfang	1	,870	,351
<b>Herz-Kreislauf</b>	Geschlecht	1	,001	,982
	Alter	2	12,361**	,002
	Dienstbereich	1	1,645	,200
	Beschäftigungsumfang	1	2,862	,091
<b>Psyche</b>	Geschlecht	1	,019	,889
	Alter	2	,177	,915
	Dienstbereich	1	2,233	,135
	Beschäftigungsumfang	1	,336	,562
<b>Unfall/ Verletzung/ Vergiftung</b>	Geschlecht	1	1,136	,286
	Alter	2	,961	,618
	Dienstbereich	1	1,201	,273
	Beschäftigungsumfang	1	,020	,889
<b>Neubildung</b>	Geschlecht	1	,002	,964
	Alter	2	3,070	,215
	Dienstbereich	1	,397	,529
	Beschäftigungsumfang	1	2,875	,090

\* p &lt; ,05

\*\* p &lt; ,01

## Einordnung der Ergebnisse

Ein direkter Vergleich der AOK-Ergebnisse mit den KIT-Ergebnissen ist nicht möglich, da unterschiedliche Erfassungsmethoden gewählt wurden. Zumindest ist jedoch festzustellen, dass die Reihenfolge der ersten drei Diagnosegruppen deckungsgleich ist (Tab. 10.49). Von den KIT-Beschäftigten wurde an vierter Stelle Herz/Kreislauf angegeben, bei der AOK waren es die Verletzungen/ Vergiftungen und erst an fünfter Position Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Verletzungen/Vergiftungen/Unfälle kommen erfreulicherweise am KIT selten vor. Dies wird auch durch die Unfallberichte der Abteilung Arbeitssicherheit bestätigt (Hildebrand et al., 2004). Diagnosen im Bereich Psyche sind im Jahr 2002 bei den KIT-Beschäftigten mit 5,8% relativ selten. Dies trifft den bundesweiten Trend, bei dem psychische Erkrankungen auch an letzter Stelle stehen.

Tab. 10.49: Vergleich Arbeitsunfähigkeit nach Krankheitsarten in % (Küsgens et al., 2000, S. 285)

	KIT	AOK gesamt
Atemwege	37,7	24,3
Muskel/Skelett	24,8	19,7
Verdauung	16,2	11,0
Herz/Kreislauf	9,3	4,4
Verletzungen	5,8	11,2
Psyche	5,8	3,4
Sonstiges	n.e.	26,0

### 10.2.5 Medikamentenkonsum

Die Frage, ob Medikamente aufgrund bestehender Krankheiten oder Beschwerden eingenommen werden, wurde von 31,8% der Beschäftigten bejaht (Tab. 10.50). Die Analyse nach soziodemographischen Effekten zeigt eine tendenzielle, nicht signifikante häufigere Einnahme durch Frauen (w=33,7%; m=29,2%), Beschäftigte im Verwaltungsdienst (V=32,7%; T=30,5%) und in Teilzeit (TZ=36,8%; TZ=29,9%; Tab. 10.51).

Eine signifikante verstärkte Medikamenteneinnahme tritt mit zunehmendem Alter auf ( $\chi^2=31,845$ ;  $df=2$ ;  $p=,000$ ). Geben 16,9% der Beschäftigten in der Altersgruppe A1 an, sie nehmen Medikamente auf Grund von Krankheiten/Beschwerden ein, sind es in der Gruppe A2 28,6% und in der äl-



testen Gruppe A3 fast die Hälfte (47,0%). Burrows & Keil (2005) bestätigen in ihrem Gesundheitsbericht den Alterseffekt.

Tab. 10.50: Relative Häufigkeit der regelmäßigen Medikamenteneinnahme aufgrund bestehender Krankheiten oder Beschwerden in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
N	468	273	195	136	161	168	251	206	335	133
Ja	31,8	33,7	29,2	16,9	28,6	47,0	32,7	30,5	29,9	36,8
Nein	68,2	66,3	70,8	83,1	71,4	53,0	67,3	69,6	70,1	63,2

Tab. 10.51: Regelmäßige Medikamenteneinnahme aufgrund bestehender Krankheiten oder Beschwerden: Statistische Kennwerte des Chi-Quadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	$\chi^2$	p
Medikamenteneinnahme	Geschlecht	1	,937	,333
	Alter	2	31,845**	,000
	Dienstbereich	1	,347	,556
	Beschäftigungsumfang	1	2,279	,131

\* p < ,05

\*\* p < ,01

### 10.2.6 Arbeitsbedingte Beschwerden und Erkrankungen

Schließlich interessierte in der vorliegenden Untersuchung, in wie weit die Beschäftigten meinen, dass ihre Beschwerden/Erkrankungen mit ihren Arbeitsbedingungen zusammen hängen und Veränderungen von Arbeitsbedingungen auch die Beschwerden lindern (Tab. 10.52 und 10.53).

Im Durchschnitt verneinten die Beschäftigten die Aussage zum Zusammenhang von Beschwerden/Erkrankungen und Arbeitsbedingungen. 54,2% der Befragten sehen keinen Zusammenhang, 30,6% sehen einen teilweisen und 4,2% einen direkten Zusammenhang. Weitere 11,0% geben an, sie wissen es nicht.

Es treten zwar keine statistisch bedeutsamen Gruppeneffekte auf (Tab. 10.54), dennoch sehen zumindest tendenziell Männern, Beschäftigten in Vollzeit sowie im technischen Dienst eher einen Zusammenhang als Frauen Beschäftigte in Teilzeit bzw. im Verwaltungsdienst. Beispielsweise bejahen doppelt so viele Männer (5,8%) wie Frauen (3,0) einen Zusammenhang der Beschwerden mit

ihren Arbeitsbedingungen. Hervorzuheben ist die deutlich häufigere Verneinung des Zusammenhangs bei den Teilzeitbeschäftigten (60,2%).

Bei Betrachtung der Altersgruppen fällt auf, dass interessanterweise in der Altersgruppe A3 (6,3%) ein zwei- bis dreifach höherer unmittelbarer Zusammenhang von Beschwerden und Arbeitsbedingungen angenommen wird als in den Gruppen A1 (2,2%) und A2 (3,8%). Einen teilweisen Zusammenhang geben 27,7% an, in der Gruppe A1 sind es 32,8% und in A2 32,1%. Bei den Antwortkategorien „Nein“ und „weiß nicht“ treten kaum Differenzen bei den Altersgruppen auf.

Tab. 10.52: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien zu dem Item „Meinen Sie, dass Ihre Beschwerden/Erkrankungen mit Ihren Arbeitsbedingungen zusammenhängen?“ (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
N	454	264	190	137	156	159	241	203	321	133
Ja	4,2	3,0	5,8	2,2	3,8	6,3	3,7	4,9	4,4	3,8
Ja, zum Teil	30,6	31,1	30,0	32,8	32,1	27,7	29,9	31,5	33,0	24,8
Nein	54,2	55,7	52,1	54,0	54,5	53,5	56,8	50,7	51,7	60,2
Weiß nicht	11,0	10,2	12,1	10,9	9,6	12,6	9,5	12,8	10,9	11,3

Die Befragung derjenigen, die einen zumindest teilweisen Zusammenhang von Beschwerden und Arbeitsbedingungen sehen (N=161), ergibt, dass 22,4 % Verbesserungen ihrer Beschwerden durch Veränderungen der Arbeitsbedingungen für möglich halten und 54,7% zum Teil. 16,1% meinen, dass keine Einflussnahme möglich ist und 6,8% wissen es nicht.

Auch hier zeigt die Überprüfung soziodemographischer Faktoren, dass keine signifikanten Effekte auftreten (Tab. 10.54).

Die detaillierte Analyse zeigt, welche Personengruppen überwiegend hinter der Antwortkategorie „ja“ stehen.

Tendenziell sind Männer (27,5%) eher davon überzeugt als Frauen (18,5%), dass eine Reduktion der Beschwerden durch Veränderungen der Arbeitsbedingungen möglich sei. In Bezug auf die Altersgruppen sind es diejenigen, die zwischen 40 und 49 Jahre alt sind (A2=28,1%). Eine unterschiedliche Einschätzung tritt auch in den Dienstbereichen auf. Im technischen Dienst ist die Annahme einer positiven Wirkung stärker vorhanden als im Verwaltungsbereich (T=27,0%; V=19,0%). Die Analyse nach Beschäftigungsumfang offenbart,

dass Teilzeitbeschäftigte (26,3%) häufiger Verbesserungen durch Veränderungen annehmen als Vollzeitbeschäftigte (21,1%).

Zieht man die Antwortkategorie „Ja, zum Teil“ mit hinzu, verschwinden bis auf bei der unabhängigen Variablen „Alter“ nahezu die Differenzen zwischen den Gruppen. Die jüngste Gruppe (A1) vertritt zu 85,7% die Meinung, dass Linderung möglich sei, wohingegen ca. 10% weniger Personen in den Gruppen A2 und A3 dieser Auffassung sind. In A1 geben lediglich 10,2% „Nein“ bzw. 4,1% „weiß nicht“ an. In A2 und A3 liegen die Werte deutlich darüber.

Tab. 10.53: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien zu dem Item „Meinen Sie, dass Veränderungen ihrer Arbeitsbedingungen Ihre Beschwerden/Erkrankungen verringern könnten?“ in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %). Hier flossen nur die Antworten von denjenigen ein, die einen (teilweisen) Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Beschwerden sehen.

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
N	161	92	69	49	57	55	84	74	123	38
Ja	22,4	18,5	27,5	18,4	28,1	20,0	19,0	27,0	21,1	26,3
Ja, zum Teil	54,7	58,7	49,3	67,3	43,9	54,5	59,5	48,6	54,5	55,3
Nein	16,1	15,2	17,4	10,2	22,8	14,5	13,1	18,9	16,3	15,8
Weiß nicht	6,8	7,6	5,8	4,1	5,3	10,9	8,3	5,4	8,1	2,6

Tab. 10.54: Zusammenhang von Beschwerden und Arbeitsbedingungen: Statistische Kennwerte des Chi-Quadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	$\chi^2$	p
Beschwerden durch Arbeitsbedingungen	Geschlecht	3	2,665	,446
	Alter	6	4,429	,619
	Dienstbereich	6	2,288	,515
	Beschäftigungsumfang	3	3,399	,334
Linderung durch Veränderungen	Geschlecht	3	2,286	,515
	Alter	6	9,143	,166
	Dienstbereich	3	2,952	,399
	Beschäftigungsumfang	3	1,629	,653

Abschließend ist zu bemerken, dass ein Drittel mindestens einen teilweisen Zusammenhang von Beschwerden und Arbeitsbedingungen sieht. Von diesen glaubt jede/r Fünfte, dass Veränderungen völlig zur Linderung der Beschwerden beitragen, und jede/r Zweite zum Teil.

## Einordnung der Ergebnisse

In ihrer Gesundheitsbefragung gelangen Burrows & Keil (2005) zu dem Ergebnis, dass durchschnittlich 57,3% der Befragten an gesundheitlichen Beschwerden/Erkrankungen leiden, die sie auf Belastungen in ihrer Arbeit zurückführen (N=1711, inkl. Professoren, wissenschaftliches und administrativ-techn. Personal). Im Vergleich zum KIT (34,8%) sehen sie deutlich häufiger einen Zusammenhang zwischen ihren Beschwerden und ihren Arbeitsbelastungen. Das höhere Resultat ist mitbedingt, dadurch dass den Beschäftigten nur zwei Antwortkategorien zur Auswahl gegeben wurde (Ja; Nein) und eine differenziertere Betrachtung nicht ermöglicht wurde.

Die Verteilung nach Geschlecht, Alter und Dienstbereich sieht wie folgt aus (Tab. 10.55).

Tab. 10.55: Anteil der Personen mit arbeitsbedingten Beschwerden in % an der Universität Darmstadt (Burrows, 2005)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		
		w	m	A1	A2	A3	Prof.	WIMI	ATM
Anteil mit arbeitsbedingten Beschwerden	57,3	62,0	54,1	51,1	62,8	64,9	50,4	54,6	60,8

Frauen und das administrativ-technische Personal führen ihre Beschwerden häufiger auf Belastungen in ihrer Arbeit zurück als die anderen Gruppen. Ferner führen Burrows & Keil (2005) an, dass mit Zunahme des Alters der Anteil derer, die arbeitsbedingte Beschwerden haben, steigt. Eine Ausnahme bildet die Gruppe der Professoren, bei denen der Anteil gleich bleibt.

## 10.3 Gesundheitsverhalten

### 10.3.1 Gesundheitsbewusstsein

Das Gesundheitsbewusstsein wurde mit der Frage erfasst, wie stark die Probanden auf Ihre Gesundheit achten. Mit einem Gesamt-Mittelwert von 3,66 (SD=,72; N=475; Tab. 10.56) achten die Befragten durchschnittlich stark darauf. In Bezug auf das Alter tritt erwartungsgemäß ein signifikanter Effekt auf (Tab. 10.57). Die älteste Beschäftigtengruppe (A3: M=3,77) hat ein höheres Gesundheitsbewusstsein als die beiden anderen Altersgruppen (A1: M=3,56; A2: M=3,63).

Tab. 10.56: Kennwerte des Gesundheitsbewusstseins in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
M	3,66	3,65	3,67	3,56	3,63	3,77	3,68	3,65	3,65	3,69
SD	,72	,73	,70	,71	,71	,72	,74	,70	,74	,67
N	475	272	203	133	168	171	251	214	343	132

Tab. 10.57: Gesundheitsbewusstsein: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	F	p	$\eta^2$
Gesundheitsbewusstsein	Geschlecht	1	,05	,82	,00
	Altersgruppen	2	3,43*	,03	,01
	Dienstbereich	1	,17	,68	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,28	,59	,00

\* p < ,05

\*\* p < ,01

### 10.3.2 Sportliche Aktivität

In der vorliegenden Untersuchung bejahten 73,0% der Befragten die Frage nach dem regelmäßigen (mind. einmal pro Woche) Sporttreiben. Es liegen keine signifikanten Effekte hinsichtlich soziodemographischer Merkmale vor (Tab. 10.58).

Die sportlich Aktiven (N=347) geben überwiegend an, regelmäßig zweimal in der Woche Sport zu treiben (32,3%). 29,1% der Befragten treiben einmal wöchentlich Sport, 22,1% dreimal und 16,6% mehr als drei Mal. Hier treten auf Grund des Alters signifikante Effekte auf ( $\chi^2=13,109$ ;  $p=,041$ ). In der Altersgruppe A1 gibt es einen hohen Anteil an Personen, die einmal wöchentlich Sport treiben (33,3%) sowie mehr als dreimal wöchentlich (23,3%). Deutlich weniger als erwartet, üben zwei- oder dreimal sportliche Aktivitäten aus. In der Gruppe A2 sinkt der Anteil derer, die einmal wöchentlich aktiv sind (28,6%) zugunsten derer, die zweimal wöchentlich aktiv sind (37,3%). Knapp ein Viertel treibt dreimal wöchentlich Sport und darüber sinkt der Anteil auf jeden zehnten. In der ältesten Gruppe A3 verlagert sich die Häufigkeit des Sporttreibens auf dreimal und öfters. Der Anteil an Personen mit ein- und zweimaligem Sporttreiben ist hier am niedrigsten.

Tab. 10.58: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems zur Sportlichen Aktivität in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Treiben Sie regelmäßig Sport?</b>												
N	477	275	202	134	168	172	254	213	341	36	199	275
Ja	73,0	73,8	71,8	67,2	76,2	74,4	73,7	72,6	72,4	73,5	68,8	76,0
Nein	27,0	26,2	28,2	32,8	23,8	25,6	26,3	27,4	27,6	26,5	31,2	24,0
<b>Häufigkeit pro Woche</b>												
N	344	199	145	90	126	126	184	154	244	100	136	207
1x	29,1	28,1	30,3	33,3	28,6	27,0	30,3	28,2	29,9	27,0	27,9	30,0
2x	32,3	30,7	34,5	31,3	37,3	28,6	28,1	36,5	33,2	30,0	32,4	32,4
3x	22,1	24,6	18,6	12,2	23,8	26,2	24,9	19,2	20,5	26,0	21,3	22,2
>3x	16,6	16,6	16,6	23,3	10,3	18,3	16,8	16,0	16,4	17,0	18,4	15,5
<b>Intensität</b>												
N	346	201	144	90	126	127	186	154	245	100	137	207
Locker/leicht	18,2	22,9	11,1	12,2	19,0	21,3	19,8	15,5	18,0	18,0	13,1	21,3
Flott/zügig	60,4	64,7	54,9	62,2	61,1	59,1	61,5	60,6	57,1	69,0	61,3	60,4
Hart/angestrengt	21,4	12,4	34,0	25,6	19,8	19,7	18,7	23,9	24,9	13,0	25,5	18,4
<b>Dauer der Übungseinheit</b>												
N	347	202	145	90	127	128	186	153	247	100	136	209
<20 Min	3,5	6,4	2,1	4,4	3,9	5,5	4,3	4,5	4,9	4,0	2,2	5,7
20–40 Min	36,0	38,1	33,1	32,2	41,0	33,6	34,9	38,3	36,8	34,0	36,0	36,4
>40 Min	59,4	55,5	64,8	63,4	55,1	60,9	60,8	57,1	58,3	62,0	61,8	57,9

Die Intensität des Sporttreibens wird mehrheitlich mit flott/zügig beschrieben (60,4%). Jeweils jeder Fünfte charakterisiert sein Sporttreiben mit locker/leicht (18,2%) oder hart/angestrengt (21,4%). Bei dieser Variable tritt ein Geschlechtseffekt auf ( $\chi^2=26,505$ ;  $p=,000$ ). Männer treiben verstärkt hart/angestrengt Sport (34,0%) und weniger locker/leicht (11,1%) bzw. flott/zügig (54,9%). Bei den Frauen steigt der Anteil derer, die locker/leicht Sporttreiben auf 22,9% sowie flott/zügig auf 64,7%. Hart und angestrengt sind 12,4% aktiv.

Alter und Dienstbereich zeigen keine signifikanten Effekte. Tendenziell nimmt mit zunehmendem Alter der Intensitätsgrad ab (Tab. 10.59). Der Beschäftigungsumfang zeigt in der Hinsicht Wirkung, dass die Vollzeitbeschäftigten unerwartet intensiver Sporttreiben wie die Teilzeitbeschäftigten ( $\chi^2=6,350$ ;  $p=,042$ ).

Tab. 10.59 : Sportliche Aktivität: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	$\chi^2$	p
<b>Sporttreiben</b>	Geschlecht	1	,245	,621
	Alter	2	3,358	,187
	Dienstbereich	1	,103	,749
	Beschäftigungsumfang	1	,032	,859
<b>Häufigkeit</b>	Geschlecht	3	1,889	,596
	Alter	6	13,109*	,041
	Dienstbereich	3	3,315	,346
	Beschäftigungsumfang	3	1,422	,700
<b>Intensität</b>	Geschlecht	2	26,505**	,000
	Alter	4	3,723	,445
	Dienstbereich	2	1,495	,473
	Beschäftigungsumfang	2	6,350*	,042
<b>Übungsdauer</b>	Geschlecht	2	5,332	,070
	Alter	4	2,437	,656
	Dienstbereich	2	,459	,795
	Beschäftigungsumfang	2	,438	,804

Die Betrachtung der Übungsdauer offenbart, dass 59,4% der Befragten mehr als 40 Minuten je Übungseinheit Zeit investieren. Von 36,0% der Befragten wird 20 bis 40 Minuten Sport getrieben und im Durchschnitt 3,5% weniger als 20 Minuten je Einheit. Hier liegen keine soziodemographischen Effekte vor.

#### Einordnung der Ergebnisse

Der Grad der sportlichen Aktivität am KIT (73%) ist vergleichbar mit denen der Universitäten Konstanz (76%; Apitz et al., 2008) und Darmstadt (74%; Burrows & Keil 2005). An der Befragung in Freiburg im Jahr 2007 gaben 82% der Vollzeitbeschäftigten an, sportlich aktiv zu sein (Stößel, Hildebrand & Michaelis 2010). Wobei mit 91% die Frauen einen signifikant höheren Anteil an den sportlich Aktiven haben als die Männer 74% ( $p < 0,05$ ). In Karlsruhe treten hinsichtlich dieser Variable keine soziodemographischen Effekte auf.

Die Empfehlung gemäß „Bundes-Gesundheitssurvey: Körperliche Aktivität“ (Mensink 2003) mindestens zweimal wöchentlich Sport zu treiben, erreichen 13% der Bevölkerung in Deutschland. Am KIT geben 70% der Befragten eine Häufigkeit von mindestens zweimal pro Woche an. Der Anteil an der Universität Konstanz liegt mit 75% noch darüber (Apitz et al., 2008). In der repräsentativen Befragung in Bad Schönborn gaben 55% der Befragten an mind. 2x wöchentlich aktiv zu sein (Woll et al., 2001). Es ist davon auszugehen, dass in der vorliegenden Studie eine kognitive Verzerrung zugunsten eines positiven Ergebnisses vorliegt.

Die Anstrengung mit der die sportliche Aktivität ausgeübt wird, wird in allen drei Stichproben ähnlich hoch wahrgenommen (Tab. 10.60). In Bad Schönborn ist sie für 19% leicht und locker, für 57% flott und zügig und für 25% hart und angestrengt (Woll et al., 2001). Für Konstanz liegt nur der Wert für flott und zügig vor. Er beträgt 60% (Apitz et al., 2008). Ähnliche geschlechtsspezifische Tendenzen lassen sich in Bad Schönborn und am KIT feststellen. Trainieren ein Drittel der Männer eher hart und angestrengt, sind es bei den Frauen weniger als 16%.

Tab. 10.60: Vergleichswerte „Intensität“ der sportlichen Aktivität

Intensität	KIT			Bad Schönborn		
	Gesamt N=346	Frauen N=201	Männer N=144	Gesamt N=307	Frauen N=147	Männer N=160
Locker/leicht	18,2	22,9	11,1	17,6	19,9	15,6
Flott/zügig	60,4	64,7	54,9	57,2	65,1	50,0
Hart/angestrengt	21,4	12,4	34,0	25,2	15,1	34,4



### 10.3.3 Arbeitspausengestaltung

Neben den Arbeitsbedingungen wurde in der vorliegenden Untersuchung erfasst, wie die Mitarbeiter/innen ihre Arbeitspausen gestalten (10.61).

Tab. 10.61: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems zur Arbeitspausengestaltung in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU		BD	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ	B1	B2
<b>Spazieren gehen/Beine vertreten</b>												
N	456	256	199	129	162	161	236	213	332	124	187	266
kommt nicht vor	24,6	26,6	22,1	23,3	21,0	28,6	23,7	24,9	17,8	42,7	19,3	28,2
manchmal	44,3	39,5	50,8	42,6	49,4	41,6	40,3	49,3	48,5	33,1	44,9	44,0
oft	15,8	15,2	16,1	17,8	14,8	14,3	14,8	16,4	16,6	13,7	20,3	12,4
fast immer	15,4	18,8	11,1	16,3	14,8	15,5	21,2	9,4	17,2	10,5	15,5	15,4
<b>Besuch der Mensa/Cafeteria</b>												
N	456	252	203	130	158	164	232	217	332	124	186	267
kommt nicht vor	48,9	58,3	37,4	39,2	49,4	55,5	52,6	43,8	41,6	68,5	44,1	52,1
manchmal	27,9	24,2	32,5	30,0	27,2	27,4	26,7	29,5	31,3	18,5	31,7	25,1
oft	11,4	10,7	12,3	11,5	15,8	7,3	10,8	12,4	13,0	7,3	11,8	11,2
fast immer	11,8	6,7	17,7	19,2	7,6	9,8	9,9	14,3	14,2	5,6	12,4	11,6
<b>Ruhen</b>												
N	447	250	196	127	157	159	228	212	326	121	184	260
kommt nicht vor	60,4	75,2	41,8	55,9	64,3	60,4	76,8	43,4	53,4	79,3	65,2	56,9
manchmal	28,0	19,2	38,8	32,3	23,6	28,9	17,1	39,6	32,5	15,7	26,1	29,6
oft	8,5	3,6	14,8	7,9	9,6	7,5	5,3	12,3	10,4	3,3	5,4	10,8
fast immer	3,1	2,0	4,6	3,9	2,5	3,1	0,9	4,7	3,7	1,7	3,3	2,7
<b>Entspannungsgymnastik</b>												
N	442	247	207	124	155	159	227	208	322	120	182	257
kommt nicht vor	73,8	71,7	76,8	79,8	71,6	71,1	70,5	77,4	72,7	76,7	74,2	73,5
manchmal	24,0	26,3	20,6	17,7	26,5	26,5	27,8	19,7	24,8	21,7	23,6	24,1
oft	1,8	1,2	2,6	1,6	1,3	1,3	0,9	2,9	1,9	1,7	2,2	1,6
fast immer	0,5	0,8	-	0,8	0,6	0,6	0,9	-	0,6	-	-	0,8
<b>Rauchen</b>												
N	452	247	195	127	154	158	227	209	321	122	185	255
kommt nicht vor	86,5	85,0	88,2	85,0	83,1	90,5	86,8	86,6	85,4	89,3	84,9	87,8
manchmal	7,0	9,3	4,1	7,1	9,1	5,1	7,5	5,7	7,5	5,7	8,6	5,9
oft	2,5	1,6	3,6	3,9	3,2	0,6	2,2	2,9	2,8	1,6	2,7	2,0
fast immer	4,1	4,0	4,1	3,9	4,5	3,8	3,5	4,8	4,4	3,3	3,8	4,3

Aus Tabelle 10.61 geht hervor, wie häufig (manchmal – oft – fast immer) die Pausenart vorkommt. Hier sagen immerhin 31,2%, dass sie oft/fast immer Spazieren gehen. Bei 44,3% der Befragten kommt dies manchmal vor. Bei drei

Vierteln der Beschäftigten (75,4%) kommt es vor, dass sie ihre Pausen dazu nutzen, um spazieren zu gehen bzw. die sich die Beine zu vertreten. Die Hälfte der Beschäftigten (51,1%) gehen in die Cafeteria/Mensa. Ruhen in der Pause kommt bei 39,6%, Entspannungsgymnastik bei 26,2% und Rauchen bei 13,5% der Befragten vor.

Tab. 10.62: Arbeitspausengestaltung: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und -dauer

Pausengestaltung		df	F	p	$\eta^2$
Spazieren gehen	Geschlecht	1	1,17	,28	,00
	Altersgruppen	2	,42	,66	,00
	Dienstbereich	1	6,23*	,01	,01
	Beschäftigungsumfang	1	16,30**	,00	,04
	Beschäftigungsdauer	1	3,30	,07	,01
Mensa/Cafeteria	Geschlecht	1	22,12**	,00	,05
	Altersgruppen	2	5,71**	,00	,03
	Dienstbereich	1	3,91	,04	,01
	Beschäftigungsumfang	1	22,01**	,00	,05
	Beschäftigungsdauer	1	1,05	,31	,00
Ruhen	Geschlecht	1	49,57**	,00	,10
	Altersgruppen	2	,54	,59	,00
	Dienstbereich	1	47,83**	,00	,10
	Beschäftigungsumfang	1	20,94**	,00	,05
	Beschäftigungsdauer	1	2,83	,09	,01
Entspannungsgymnastik	Geschlecht	1	1,18	,28	,00
	Altersgruppen	2	1,01	,37	,01
	Dienstbereich	1	1,79	,18	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,96	,33	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,10	,76	,00
Rauchen	Geschlecht	1	,03	,87	,00
	Altersgruppen	2	1,18	,31	,01
	Dienstbereich	1	,26	,61	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,99	,32	,00
	Beschäftigungsdauer	1	,16	,69	,00

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Die univariate Varianzanalyse offenbart, dass hier soziodemographische Gruppenunterschiede bezüglich Dienstbereich und Beschäftigungsumfang vorliegen (Tab. 10.62). Im Verwaltungsdienst wird signifikant häufiger spazieren gegangen als im Technischen Dienst ( $F=6,23$ ;  $p=,01$ ;  $\eta^2=,01$ ). Dies trifft auch signifikant häufiger auf die Vollzeit- als auf die Teilzeitbeschäftigten zu ( $F=16,30$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,04$ ). Tendenziell trifft dies auch auf diejenigen zu, deren Beschäftigungsdauer bei „bis zu 10 Jahren“ (B1) liegt.

Besuch der Mensa/Cafeteria wird insgesamt von 11,8% fast immer, von 11,4% oft und von 27,9% der Befragten manchmal angegeben. Die prozentuale Verteilung variiert in Abhängigkeit von den soziodemographischen Merkmalen wird jedoch nicht signifikant.

Anders verhält es sich mit dem Ruhen. In wie weit dies vorkommt und in welcher Ausprägung hängt signifikant vom Geschlecht, dem Dienstbereich und dem Beschäftigungsumfang ab. Das Alter sowie die Beschäftigungsdauer spielen keine Rolle bei der Pausengestaltung „Ruhen“. Bei 75,2% der Frauen kommt Ruhen nicht vor, bei 19,2% manchmal und bei 5,6% oft/fast immer. Demgegenüber ruhen 41,8% der Männer nicht, 38,8% manchmal und 19,4% oft/fast immer ( $F=49,57$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,10$ ).

Eine ähnliche Verteilung sowie ein ähnlicher F-Wert ( $F=47,83$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,10$ ) finden sich zwischen den Dienstbereichsgruppen. 76,8% der Verwaltungsbeschäftigten (Technik=43,4%) geben an, dass Ruhen nicht vorkommt, bei 17,1% manchmal (Technik=39,6%) und 6,2% oft/fast immer (Technik=17,0%).

Der Beschäftigungsumfang nimmt auch Einfluss auf die Pausengestaltung „Ruhen“ ( $F=20,94$ ;  $p=,00$ ;  $\eta^2=,05$ ). Hier sind es die Vollzeitbeschäftigten die häufiger Ruhen (53,4% kommt nicht vor; 32,5% manchmal; 14,1% oft/fast immer) als die Teilzeitbeschäftigten (79,3% kommt nicht vor; 15,7% manchmal; 5,0% oft/fast immer).

Die Frage nach Entspannungsgymnastik zielt darauf ab, zu erfassen, in wie weit Beschäftigte bewusst und aktiv eine gesundheitsförderliche Pausengestaltung ausüben. Bei den 26,2% derjenigen, die diese Pausengestaltung ausüben, treiben nahezu alle (24,0%) manchmal Entspannungsgymnastik, lediglich 2,3% oft/fast immer. Soziodemographische Unterschiede, die sich zeigen, werden nicht signifikant.

In der vorliegenden Untersuchung wurde erfasst, wie häufig Pausen zum Rauchen genutzt werden. Erfreulicherweise tritt dies nur bei 6,7% der Beschäftigten oft/fast immer ein. 7,0% geben manchmal an und 86,5% kommt nicht vor. Tendenziell zeigt sich, dass die Altersgruppe A3 seltener raucht als die anderen zwei Altersgruppen. Statistisch bedeutsame Einflüsse übt jedoch kein soziodemographisches Merkmal aus, was u. U. an dem hohen Anteil „nicht Rauchender“ liegt.

#### 10.3.4 Nutzung von Gesundheitsangeboten am KIT

Mit den nächsten zwei Fragen wurde erfasst, ob die Beschäftigten über Möglichkeiten der gesundheitsgerechten Freizeit- und Arbeitsgestaltung informiert sind und ob sie diese nutzen.

Im Durchschnitt sind 90,1% über Angebote informiert, 51,4% davon zum Teil. Jede/r Zehnte gibt nein an (Tab. 10.63). Der Chi-Quadrat-Test zeigt, dass soziodemographische Effekte vorliegen (Tab. 10.64).

Tab. 10.63: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien zur Wissen über Angebote und Möglichkeiten der gesundheitsgerechten Freizeit- und Arbeitsgestaltung in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
N	467	273	194	138	160	166	250	208	333	134
Ja	38,8	41,0	35,6	28,3	38,8	47,6	44,8	31,3	39,3	37,3
Ja, zum Teil	51,4	52,0	50,5	58,0	51,9	45,8	48,4	56,3	50,2	54,5
Nein	9,9	7,0	13,9	13,8	9,4	6,6	6,8	12,5	10,5	8,2

Tab. 10.64: Wissen über Gesundheitsförderungsangebote; Statistische Kennwerte des Chi-Quadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

	df	$\chi^2$	p
Wissen über Angebote	Geschlecht	2	6,495*
	Alter	4	13,427**
	Dienstbereich	2	10,669*
	Beschäftigungsumfang	2	,963

Männer haben doppelt so häufig keine Kenntnis über Angebote als Frauen (m=13,9%; w=7,0%;  $\chi^2=6,495$ ; p=,039). Einen ähnlichen Effekt übt das Alter aus ( $\chi^2=13,427$ ; p=,009). Nahezu die Hälfte in der ältesten Altersgruppe kennt

die Angebote wohingegen es grad 28,3% bei den Jüngsten sind (Ja: A1=28,3%, A2=38,8%, A3=47,6%).

Der Vergleich der beiden Dienstbereichen zeigt, dass der technische Dienst nahezu doppelt so häufig keine Kenntnis hat wie der Verwaltungsdienst (V=6,8%; T=12,5%;  $\chi^2=10,669$ ; p=,005). Dem gegenüber scheint der Beschäftigungsumfang keinen Einfluss zu nehmen.

Angebote zur Gesundheitsförderung am KIT kommen vom externen Betriebsarzt, vom Hochschulsport und von der Abteilung Weiterbildung. Ferner gibt es ein kostenloses Betriebssportprogramm des Personalrates und ein im Jahr 1999 gegründetes Zentrum für Fitness, Gesundheit und Diagnostik (walk-in), welches ähnlich einem Fitnessstudio Kurse und Training an Fitnessgeräten anbietet.

Tab. 10.65: Relative Häufigkeit der Antwortkategorien der Einzelitems der Nutzung interner Angebote in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (in %)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>Betriebsarzt</b>										
N	459	271	188	134	169	162	248	203	326	133
Ja	32,0	31,4	33,0	23,1	33,5	38,3	33,1	32,0	33,4	28,6
Nein	68,0	68,6	67,0	76,9	66,5	61,7	66,9	68,0	66,6	71,4
<b>Weiterbildung</b>										
N	442	261	181	132	150	158	243	191	311	132
Ja	19,5	28,7	6,8	16,7	20,0	21,5	29,2	7,8	17,0	25,0
Nein	80,5	71,3	93,2	83,3	80,0	78,5	70,8	92,2	82,6	75,0
<b>Zentrum für Fitness, Gesundheit und Diagnostik (walk-in)</b>										
N	447	260	187	134	156	155	240	199	317	130
Ja	8,1	10,0	5,3	5,2	10,3	8,4	8,3	8,0	10,4	2,3
Nein	91,9	90,0	94,7	94,8	89,7	91,6	91,7	92,0	89,6	97,7
<b>Betriebssport</b>										
N	447	259	188	134	154	157	239	200	318	130
Ja	7,4	5,4	10,1	6,0	7,1	8,3	6,7	8,5	9,1	2,3
Nein	92,6	94,6	89,9	94,0	92,9	91,7	93,3	91,5	90,9	97,7
<b>Hochschulsport</b>										
N	439	254	185	132	152	153	235	196	312	127
Ja	3,4	2,8	4,3	6,1	2,6	2,0	2,6	4,6	3,2	3,9
Nein	96,6	97,2	95,7	93,9	97,4	98,0	97,4	95,4	96,8	96,1

138 Personen geben insgesamt an, dass sie Angebote zur Gesundheitsförderung nutzen (Tab. 10.65). Es waren Mehrfachnennungen möglich.

Im Durchschnitt nutzt ein Drittel (32,0%) die Vorsorgeuntersuchung bzw. Beratung durch den Betriebsarzt. Das Alter übt als einzige soziodemographische Variabel einen signifikanten Effekt aus ( $\chi^2=7,917$ ;  $p=,019$ , Tab. 10.66). Je älter die Beschäftigten desto häufiger gehen sie zum Betriebsarzt.

Angebote der Weiterbildung, z.B. in Form von Stressbewältigungsseminaren, werden von 19,5% der Befragten genutzt. Die varianzanalytische Untersuchung auf soziodemographische Effekte, brachte zum Vorschein, dass hier gravierende Unterschiede zwischen den Geschlechtern und den Dienstbereichen vorliegen.

Tab. 10.66: Nutzung interner Angebote: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang

		df	$\chi^2$	p
<b>Betriebsarzt</b>	Geschlecht	1	,133	,716
	Alter	2	7,917*	,019
	Dienstbereich	1	,055	,814
	Beschäftigungsumfang	1	1,027	,311
<b>Weiterbildung</b>	Geschlecht	1	32,182**	,000
	Alter	2	1,107	,575
	Dienstbereich	1	30,722**	,000
	Beschäftigungsumfang	1	3,690	,055
<b>walk-in</b>	Geschlecht	1	3,179	,075
	Alter	2	2,484	,289
	Dienstbereich	1	,012	,911
	Beschäftigungsumfang	1	8,173**	,004
<b>Betriebssport</b>	Geschlecht	1	3,521	,061
	Alter	2	,579	,749
	Dienstbereich	1	,511	,475
	Beschäftigungsumfang	1	4,862*	,027
<b>Hochschul-sport</b>	Geschlecht	1	,798	,372
	Alter	2	4,044	,132
	Dienstbereich	1	1,322	,250
	Beschäftigungsumfang	1	,147	,702

Wie schon die Untersuchungsergebnisse über die Zufriedenheit mit der Weiterbildung vermuten lassen, nutzen Frauen (28,7%) deutlich stärker Weiterbildungsangebote als Männer (6,8%). Der Chi-Quadratstest zeigt einen Effekt von 32,182 ( $p=,000$ ). Ebenso geht der Verwaltungsbereich stärker auf Angebote der Weiterbildung ein als der Technische Dienst ( $V=29,2\%$ ;  $T=7,8\%$ ;  $\chi^2=30,722$ ;  $p=,000$ ).

Über alle drei Altersgruppen hinweg treten keine signifikanten Effekte auf. Der Beschäftigungsumfang zeigt tendenziell auf, dass Teilzeitbeschäftigte mit 25,0% häufiger Gesundheitsförderungsangebote der Weiterbildung annehmen als Vollzeitbeschäftigte (17,0%).

Weiter interessiert in der Untersuchung, wie häufig Angebote zur körperlich-sportlichen Aktivität, wie sie im Betriebssport, Zentrum für Fitness, Gesundheit und Diagnostik (walk-in) sowie im Hochschulsport existieren, von den Beschäftigten in Anspruch genommen werden. Während das Walk-In (8,1%) und der Betriebssport (7,4%) in der vorliegenden Untersuchung durchschnittlich von fast jedem Zehnten genutzt wird, kommt der Hochschulsport auf einen Wert von 3,4%.

Der Geschlechtseffekt ist zwar nicht signifikant, jedoch lässt sich beobachten, dass tendenziell Frauen eher das Gesundheitszentrum ( $w=10,0\%$ ;  $m=5,3\%$ ;  $\chi^2=3,179$ ;  $p=,075$ ) und Männer eher den Betriebssport ( $w=5,4\%$ ;  $m=10,1\%$ ;  $\chi^2=3,521$ ;  $p=,061$ ) sowie den Hochschulsport nutzen ( $w=2,8\%$ ;  $m=4,3\%$ ;  $\chi^2=,798$ ;  $p=,372$ ).

Alter und Dienstbereich zeigen keine Effekte hinsichtlich der Angebotsart. Walk-in und Betriebssport werden jedoch signifikant häufiger von Vollzeitbeschäftigten aufgesucht als von Teilzeitbeschäftigten. Bezüglich des Hochschulsports tritt kein Effekt auf. Lediglich ein leichter Alterseffekt ist wahrnehmbar. Wenn der Hochschulsport von Mitarbeiter/innen genutzt wird, dann eher von den jüngeren ( $A1=6,1\%$ ;  $A2=2,6\%$ ;  $A3=2,0\%$ ;  $\chi^2=4,044$ ;  $p=,132$ ).

Die Häufigkeiten der Gründe derjenigen, die am KIT keines der o.g. Angebote nutzen, verteilen sich wie in Tabelle 10.67 ersichtlich. Am häufigsten wird Zeitmangel genannt ( $N=166$ ), gefolgt von den Gründen „ungünstige Zeit“ und „nehme externes Angebot wahr“ (jeweils  $N=145$ ). Die Gründe „habe keine

Kenntnis von dem Angebot“ (N=36) bzw. „nichts interessantes dabei“ (N=27) spielen untergeordnete Rollen.

Tab. 10.67: Relative Häufigkeit der Gründe, warum nicht an Angeboten des KIT teilgenommen wird, in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang (Mehrfachnennungen waren möglich)

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
Gesamt-N	319	174	145	102	105	110	159	151	313	96
Zeitmangel	166	97	69	58	53	55	90	73	105	61
Ungünstige Zeit	145	81	64	47	51	47	68	74	102	43
Extern aktiv	145	82	63	40	56	48	80	63	98	47
Keine Kenntnis	36	13	23	17	12	6	10	24	28	8
Uninteressant	27	16	11	9	10	6	16	10	20	7

Tab. 10.68: Gründe: Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	$\chi^2$	p
Zeitmangel	Geschlecht	1	2,111	,146
	Alter	2	1,224	,542
	Dienstbereich	1	2,119	,145
	Beschäftigungsumfang	1	7,282**	,007
Ungünstige Zeit	Geschlecht	1	,186	,666
	Alter	2	,746	,689
	Dienstbereich	1	1,215	,270
	Beschäftigungsumfang	1	,024	,876
Externes Angebot	Geschlecht	1	,432	,511
	Alter	2	4,377	,112
	Dienstbereich	1	2,301	,129
	Beschäftigungsumfang	1	,680	,410
Keine Kenntnis über Angebote	Geschlecht	1	5,562*	,018
	Alter	2	6,798*	,033
	Dienstbereich	1	7,317**	,007
	Beschäftigungsumfang	1	1,195	,274
uninteressant	Geschlecht	1	,264	,607
	Alter	2	1,406	,495
	Dienstbereich	1	1,193	,275
	Beschäftigungsumfang	1	,244	,622



## Einordnung der Ergebnisse

Die Nutzung interner Sportangebote am KIT verteilt sich ähnlich wie an der Universität Konstanz auf die verschiedenen Dienstleister. Die Angebote zum Sporttreiben werden an der Universität Konstanz von 13% der Beschäftigten genutzt, 16% nutzen kommerzielle Anbieter, 30% sind in einem Verein oder ähnlichen Organisation aktiv und ca. 40% der Befragten betreibt seinen Sport privat und unabhängig von Organisationen (Apitz et al., 2008).

### 10.4 Handlungsbedarf aus Sicht der Beschäftigten

#### 10.4.1 Personenbezogene Maßnahmen

Um Aufschlüsse über Handlungsfelder der Gesundheitsförderung am KIT zu erhalten, wurden die Beschäftigten nach ihrer Selbsteinschätzung zum Handlungsbedarf befragt. Zum einen sollten sie persönliche Defizite für eine gesunde Lebensweise gewichten (Tab. 10.69) und zum anderen die Dringlichkeit von organisatorischen Maßnahmen bewerten (Tab. 10.71 und 10.73).

Tab. 10.69: Kennwerte der Einzelitems zu individuellen Defiziten in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>Stress</b>										
M	2,90	2,98	2,79	3,07	2,80	2,88	2,99	2,80	2,83	3,07
SD	1,17	1,17	1,15	1,16	1,11	1,20	1,18	1,15	1,16	1,17
N	467	274	193	137	163	164	250	208	333	134
<b>Bewegungsmangel</b>										
M	2,54	2,65	2,38	2,78	2,53	2,35	2,65	2,41	2,55	2,52
SD	1,18	1,19	1,16	1,17	1,19	1,15	1,20	1,14	1,20	1,15
N	468	273	195	137	163	165	249	210	335	133
<b>Ernährung</b>										
M	2,35	2,28	2,45	2,52	2,42	2,15	2,32	2,36	2,37	2,31
SD	1,08	1,11	1,02	1,08	1,07	1,05	1,13	1,02	1,08	1,07
N	467	275	192	138	161	165	251	206	332	135
<b>Alkohol</b>										
M	1,54	1,40	1,75	1,38	1,61	1,63	1,42	1,69	1,56	1,50
SD	,82	,67	,96	,70	,87	,85	,70	,92	,85	,74
N	462	272	190	137	162	160	247	206	330	132
<b>Rauchen</b>										
M	1,48	1,48	1,48	1,48	1,54	1,43	1,45	1,53	1,53	1,35
SD	1,13	1,11	1,16	1,14	1,14	1,10	1,09	1,19	1,19	,93
N	462	273	189	138	161	160	248	206	330	132

Der Faktor „Stress“ wird durchschnittlich mit einem Mittelwert von 2,90 beurteilt. Das bedeutet, dass hier ein teilweises Defizit für eine gesunde Lebensweise gesehen wird. Analog verhält es sich mit Bewegungsmangel (M=2,54). Handlungsbedarf in den Themenfeldern Ernährung (M=2,35) und Alkohol (M=1,54) trifft eher nicht zu und beim Rauchen überhaupt nicht (M=1,48).

Tab. 10.70: Individuelle Defizite: Statistische Kennwerte der univariaten Varianzanalyse nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

Defizitbereiche		df	F	p	$\eta^2$
Stress	Geschlecht	1	2,87	,09	,01
	Altersgruppen	2	2,04	,13	,01
	Dienstbereich	1	3,16	,08	,01
	Beschäftigungsumfang	1	4,17*	,04	,01
Bewegungs- mangel	Geschlecht	1	5,88*	,02	,01
	Altersgruppen	2	5,05*	,01	,02
	Dienstbereich	1	4,45*	,04	,01
	Beschäftigungsumfang	1	,06	,80	,00
Ernährung	Geschlecht	1	2,81	,09	,01
	Altersgruppen	2	5,19*	,01	,02
	Dienstbereich	1	,17	,68	,00
	Beschäftigungsumfang	1	,29	,59	,00
Alkohol	Geschlecht	1	20,94**	,00	,04
	Altersgruppen	2	4,13*	,02	,02
	Dienstbereich	1	13,16**	,00	,03
	Beschäftigungsumfang	1	,52	,47	,00
Rauchen	Geschlecht	1	,00	,99	,00
	Altersgruppen	2	,38	,69	,00
	Dienstbereich	1	,53	,47	,00
	Beschäftigungsumfang	1	2,55	,11	,01

\*  $p < ,05$

\*\*  $p < ,01$

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden nur auf die statistisch bedeutsamen Mittelwertunterschiede eingegangen (Tab. 10.70).

Statistisch bedeutsame Geschlechtseffekte treten bei den Handlungsfeldern Bewegungsmangel und Alkohol auf. Trifft der Faktor Bewegungsmangel für Frauen im Durchschnitt teilweise zu (M=2,65), trifft er für Männer eher nicht zu

( $M=2,38$ ). Das Thema Alkohol wird von Männern signifikant defizitärer bewertet ( $M=1,75$ ) als von Frauen ( $M=1,40$ ).

Das Alter spielt eine Rolle bei der Bewertung der Faktoren Bewegungsmangel und Ernährung. Die jüngste Gruppe (A1:  $M_{\text{Bew}}=2,78$ ;  $M_{\text{Ern}}=2,52$ ) sieht durchschnittlich höhere Defizite als die beiden anderen Altersgruppen (A2:  $M_{\text{Bew}}=2,53$ ;  $M_{\text{Ern}}=2,42$ ; A3:  $M_{\text{Bew}}=2,35$ ;  $M_{\text{Ern}}=2,15$ ).

Wie das Geschlecht wirkt sich der Dienstbereich auf die Gewichtung von Bewegungsmangel und Alkohol aus. Der Verwaltungsdienst sieht höhere Defizite im Bereich Bewegung (V:  $M=2,65$ ; T:  $M=2,41$ ) und der technische Dienst im Bereich Alkohol (V:  $M=1,42$ ; T:  $M=1,69$ ).

Der Beschäftigungsumfang weist zwar einen signifikanten Effekt auf die Bewertung des Handlungsfeldes Stress vor. Beide Gruppen geben jedoch durchschnittlich ein teilweises Defizit an (VZ:  $M=2,83$ ; TZ:  $M=3,07$ ).

#### 10.4.2 Umweltbezogene Maßnahmen

In der vorliegenden Untersuchung wurden die Beschäftigten darüber in Kenntnis gesetzt, dass die Beantwortung der folgenden Fragen die Basis dazu bildet, das Angebot an Gesundheitsförderung am KIT zu erweitern und zu optimieren. Sie sollen daher ihre persönliche Wichtigkeit zu verschiedenen organisatorischen Maßnahmen auf einer 3poligen Skala angeben.

Den dringlichsten Handlungsbedarf schätzen die Befragten bei der „*Anderen Arbeitsplatzgestaltung*“ ein ( $M=1,93$ ; Tab. 10.71). Durchschnittlich wird sie mit teilweise wichtig angegeben. Es treten keine soziodemographischen Effekte auf.

Mit einem durchschnittlichen Mittelwert von 1,77 liegt der Handlungsbedarf für eine „*Andere Arbeitsorganisation*“ im mittleren Bereich. Statistisch signifikante Effekte treten nur bei den Altersgruppen auf. Diese sind zu vernachlässigen, da die Mittelwerte alle im mittleren Bereich liegen (A1:  $M=1,83$ ; A2:  $M=1,70$ ; A3:  $M=1,79$ ).

Eine „*Andere Arbeitszeitgestaltung*“ halten die Probanden für teilweise wichtig ( $M=1,65$ ). Es treten keine soziodemographischen Effekte auf. Ebenso im mittleren Bereich liegt der Wunsch nach „*Anderen Arbeitsmaterialien*“ ( $M=1,55$ ). Hier

tritt jedoch in Bezug auf das Merkmal Dienstbereich ein statistisch signifikanter Unterschied auf. Während im Verwaltungsbereich andere Arbeitsmaterialien unwichtig sind ( $M=1,46$ ), sind sie im Technischen Dienst mit einem Mittelwert von 1,66 teilweise wichtig.

Tab. 10.71: Kennwerte der Einzelitems zu organisatorischen Maßnahmen (1) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>Andere Arbeitsplatzgestaltung</b>										
M	1,93	1,91	1,95	2,05	1,88	1,89	1,88	2,00	1,96	1,85
SD	,84	,83	,85	,83	,81	,86	,85	,82	,84	,83
N	474	277	197	137	163	171	257	212	335	139
<b>Andere Arbeitsorganisation</b>										
M	1,77	1,76	1,79	1,83	1,70	1,79	1,74	1,82	1,79	1,72
SD	,79	,79	,80	,74	,79	,83	,80	,78	,80	,76
N	469	271	198	137	160	169	253	211	333	136
<b>Andere Arbeitszeitgestaltung</b>										
M	1,65	1,63	1,68	1,68	1,72	1,58	1,58	,175	1,69	1,57
SD	,83	,83	,82	,85	,84	,79	,81	,85	,84	,79
N	470	274	196	136	163	168	255	210	330	140
<b>Andere Arbeitsmaterialien</b>										
M	1,55	1,50	1,61	1,61	1,54	1,51	1,46	1,66	1,57	1,50
SD	,73	,72	,74	,73	,74	,72	,71	,75	,73	,74
N	467	273	194	136	162	166	254	208	330	137
<b>Andere Pausenregelung</b>										
M	1,36	1,36	1,36	1,46	1,29	1,36	1,35	1,38	1,40	1,27
SD	,66	,65	,67	,71	,56	,70	,66	,66	,68	,58
N	461	268	193	134	158	166	249	207	327	134

Die Frage nach einer „Anderen Pausengestaltung“ wurde durchschnittlich mit unwichtig beantwortet ( $M=1,36$ ). Statistisch signifikante Effekte treten nur bei den Altersgruppen auf. Diese sind zu vernachlässigen, da die Mittelwerte alle im unteren Bereich liegen (A1:  $M=1,46$ ; A2:  $M=1,29$ ; A3:  $M=1,36$ ).

Tab. 10.72: Organisatorische Maßnahmen (1): Statistische Kennwerte des Chi-Quadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	$\chi^2$	p
Andere Arbeitsplatzgestaltung	Geschlecht	2	,590	,745
	Alter	4	6,553	,161
	Dienstbereich	2	3,707	,157
	Beschäftigungsumfang	2	1,921	,383
Andere Arbeitszeitgestaltung	Geschlecht	2	1,686	,430
	Alter	4	2,998	,558
	Dienstbereich	2	2,096	,351
	Beschäftigungsumfang	2	2,096	,351
Andere Arbeitsorganisation	Geschlecht	2	,153	,926
	Alter	4	10,145*	,038
	Dienstbereich	2	2,432	,296
	Beschäftigungsumfang	2	1,918	,383
Andere Arbeitsmaterialien	Geschlecht	2	,786	,151
	Alter	4	3,156	,532
	Dienstbereich	2	12,653**	,002
	Beschäftigungsumfang	2	2,938	,230
Andere Arbeitspausen	Geschlecht	2	,783	,676
	Alter	4	12,803*	,012
	Dienstbereich	2	,394	,821
	Beschäftigungsumfang	2	3,705	,157

\* p < ,05

\*\* p < ,01

Im Folgenden werden die Ergebnisse weiterer organisatorischer Maßnahmen dargestellt, die nicht unmittelbar die Arbeitsverhältnisse betreffen, dennoch Wohlbefinden und Gesundheit am KIT tangieren (Tab. 10.73). Es handelt sich um:

- Gesunde Kantinenangebote
- Weiterbildungsangebot
- Mehr Hygiene in den sanitären Anlagen
- Besserer Nichtrauchererschutz.

Die Beschäftigten am KIT schätzen die verschiedenen Handlungsfelder insgesamt als teilweise wichtig ein. Die durchschnittlichen Mittelwerte liegen um 2,0. Die Themen gesunde Kantinenangebote und Weiterbildung liegen signifikant häufiger den Frauen am Herzen als den Männern (w:  $M_{\text{Kantine}}=2,40$ ; m:  $M_{\text{Kantine}}=2,28$ ;  $\chi^2=6,358$ ;  $p=,042$ ; w:  $M_{\text{Weiterb.}}=2,41$ ; m:  $M_{\text{Weiterb.}}=1,678$ ;  $\chi^2=7,399$ ;  $p=,003$ ; Tab. 10.74)

Im Dienstbereich Technik ist der Wunsch nach einem besseren Nichtraucherschutz signifikant etwas stärker ausgeprägt als im Verwaltungsbereich (V:  $M=1,79$ ; T:  $M=2,02$ ;  $\chi^2=7,399$ ;  $p=,025$ )

Tab. 10.73: Kennwerte der Einzelitems zu organisatorischen Maßnahmen (2) in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

	Gesamt	Geschlecht		Alter			DB		BU	
		w	m	A1	A2	A3	V	T	VZ	TZ
<b>Gesunde Kantinenangebote (vollwertig)</b>										
M	2,35	2,40	2,28	2,38	2,36	2,32	2,37	2,33	2,33	2,39
SD	,84	,84	,84	,82	,82	,88	,85	,83	,85	,83
N	462	266	196	134	160	165	246	211	330	132
<b>Weiterbildungsangebot</b>										
M	2,33	2,41	2,22	2,43	2,31	2,26	2,41	2,25	2,30	2,39
SD	,79	,74	,85	,77	,79	,81	,76	,82	,82	,73
N	458	263	195	134	160	161	244	208	326	132
<b>Mehr Hygiene in den sanitären Anlagen</b>										
M	2,24	2,26	2,22	2,16	2,28	2,28	2,22	2,27	2,27	2,19
SD	,88	,87	,90	,913	,86	,86	,88	,87	,88	,88
N	467	271	196	136	161	167	252	210	329	138
<b>Besserer Nichtraucherschutz</b>										
M	1,89	1,83	1,98	1,89	1,87	1,93	1,79	2,02	1,93	1,82
SD	,91	,90	,92	,91	,91	,91	,90	,91	,92	,88
N	462	267	195	134	162	163	249	207	326	136

Tab. 10.74: Organisatorische Maßnahmen (2): Statistische Kennwerte des Chiquadrat-Tests nach Geschlecht, Alter, Dienstbereich und Beschäftigungsumfang

		df	$\chi^2$	p
<b>Gesundes Kantinen- sen</b>	Geschlecht	2	6,358*	,042
	Alter	4	3,256	,516
	Dienstbereich	2	4,492	,106
	Beschäftigungsumfang	2	,502	,778
<b>Weiterbil- dungsangebo- te</b>	Geschlecht	2	11,678**	,003
	Alter	4	4,314	,365
	Dienstbereich	2	4,759	,093
	Beschäftigungsumfang	2	5,079	,079
<b>Mehr sanitäre Hygiene</b>	Geschlecht	2	,473	,789
	Alter	4	3,075	,545
	Dienstbereich	2	,378	,828
	Beschäftigungsumfang	2	1,759	,415
<b>Besserer Nichtraucher- schutz</b>	Geschlecht	2	3,424	,180
	Alter	4	,638	,959
	Dienstbereich	2	7,399*	,025
	Beschäftigungsumfang	2	2,983	,225

\* p < ,05

\*\* p < ,01

## 10.5 Zusammenfassung

Die Zusammenfassung der Ergebnisse orientiert sich an den Hauptfragestellungen der Untersuchung, die im Kap. 8 ausführlich dargestellt sind.

Zunächst werden die Arbeitsbedingungen, wie sie sich aus Sicht der nichtwissenschaftlichen Beschäftigten am KIT gestalten, zusammenfassend beschrieben. Der Einfluss soziodemographischer Faktoren wird aufgezeigt. Daran anschließend werden der Gesundheitszustand und das Gesundheitsverhalten in der Zielgruppe beschrieben. Dies bildet gemeinsam mit den Ergebnissen der qualitativen Befragung die Basis für die Ableitung des Gestaltungsbedarfs von Gesundheitsförderung.

### 10.5.1 Arbeitsbedingungen

Über den Fragebogen Salutogenetische Arbeitssituationsanalyse von Udris & Rimann (1999) sowie Eigenentwicklungen wurden Belastungen und Ressourcen am Arbeitsplatz, die Arbeitsaufgabe, die Arbeitsorganisation sowie die sozialen Belastungen und Ressourcen und die Arbeitszufriedenheit erfasst.

Arbeitsplatz: Belastungen durch äußere Umgebungsbedingungen treten in der Stichprobe selten bis manchmal auf. Hervorzuheben ist, dass Schichtarbeit/ungünstige Arbeitszeiten bei 75% der Befragten nicht vorkommen. Und bei den restlichen 25% durchschnittlich selten. Die männlichen Beschäftigten (M= 1,97) fühlen sich jedoch signifikant stärker von ungünstigen Arbeitszeiten belastet als die weiblichen Beschäftigten (M= 1,47).

Auf die Frage „Wie stark sind Sie belastet durch...?“ sind es die Merkmale einseitige Körperhaltung (wie sitzen, stehen etc.; M= 2,90), lange Bildschirmarbeit (M= 2,86), Zeitdruck (M= 2,69), die unangenehme Temperatur (M= 2,64), die Klimaanlage (M= 2,57) und Lärm (M= 2,49), die am häufigsten mit einer mittleren Belastungsstärke bewertet werden. Die Rangfolge der Belastungen weist Parallelen mit den Ergebnissen an den Universitäten Darmstadt (Burrows, 2005), Konstanz (Apitz et al., 2008) und Freiburg (Stößel et al., 2010) auf.

Die Untersuchung soziodemographischer Einflüsse zeigt, dass sich weibliche und Verwaltungsmitarbeiter stärker durch einseitige Arbeitshaltung und lange Bildschirmarbeit belastet fühlen als männliche und technische Beschäftigte. Frauen arbeiten „meist sitzend“ (81,1%) und dies erfordert ihrer Ansicht nach „keine besondere körperliche Anstrengung“ (78,0%). Bei ihren männlichen Kollegen verteilt sich die Tätigkeitsart auf „meist sitzen“ (40,3%) und „meist in Bewegung“ (37,9%). Es wird eine „mäßig körperliche Anstrengung“ von 55,8% der Befragten angegeben. Die prozentuale Verteilung spiegelt sich in den Dienstbereichen wieder (V: 85,3% meist sitzend; 80,5% keine Anstrengung; T: 40,3% meist sitzend, 37,0% meist in Bewegung; 57,3% mäßige Anstrengung). Erfreulicherweise tritt schwere körperliche Anstrengung selten auf. Nur 4,9% der Befragten geben dies an. Signifikant doppelt bis dreifach so häufig von schwerer körperlicher Anstrengung betroffen als ihr Pendant sind männliche und technische Beschäftigte, Vollzeitbeschäftigte und die mit einer Beschäftigungsdauer



am KIT von mehr als zehn Jahren. Kongruent dazu berichten jüngere Beschäftigte (< 40 Jahre) und die „bis zu zehn Jahre“ am KIT arbeiten signifikant häufiger, dass sie sich von langer Bildschirmarbeit belastet fühlen.

Belastungen durch unangenehme Temperaturen und Klimaanlage werden von den Vollzeitbeschäftigten (M= 2,74) signifikant als belastender erlebt wie von den Teilzeitkräften (M= 2,41). Die Belastung durch Lärm tritt signifikant häufiger im technischen Dienst auf (M= 2,68) als in der Verwaltung (M= 2,28).

Als eine Ressource in der Arbeitsumgebung stellt sich die Möglichkeit zur persönlichen Gestaltung des Arbeitsplatzes dar. Diese wird am KIT häufig positiv bewertet (M= 3,97). Ihre Ausprägung fällt deutlich höher aus als in der Vergleichsstudie von Udris & Rimann (M= 3,11; 1999; Abb. 10.4).

Da die jeweiligen Arbeitstätigkeiten mit spezifischen Belastungen einhergehen ist eine differenzierte Analyse und Gestaltung nach Dienstbereichen - besser noch nach Tätigkeitsbereichen - sinnvoll. Identifiziert werden lange Bildschirmarbeiten, die ausschließlich im Sitzen vollzogen werden. Sie existieren primär im Verwaltungsbereich. Im technischen Dienst, der u.a. aus einer Vielzahl an Werkstätten und Laboren besteht, wird mit mittlerer Anstrengung überwiegend sitzend oder in Bewegung gearbeitet. Lärm und unangenehme Temperaturen sind charakteristisch für diesen Bereich. Bezüglich Zeitdrucks herrscht in beiden Dienstbereichen Gestaltungsbedarf.

Arbeitsaufgabe: Unter diese Kategorie fallen zum einen die Ressourcen Ganzheitlichkeit und Qualifikationsanforderungen/Verantwortung, zum anderen die Belastungen qualitative und quantitative Überforderung sowie Unterforderung durch die Arbeitsaufgabe.

Belastungen durch qualitative Überforderung (M=2,18), wie zu komplizierte und schwierige Arbeitsaufgaben treten selten auf und können insgesamt auch im Vergleich zur privatwirtschaftlichen Kontrollstichprobe (Udris & Rimann, 1999; Abb. 10.79) als unproblematisch bewertet werden. Anders verhält es sich mit der quantitativen Überforderung (M=2,82) und der Unterforderung durch die Arbeitsaufgaben (M=2,65). Wie schon das Ergebnis zum Zeitdruck (M=2,69) vermuten lässt, fühlen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Menge

an Aufgaben teilweise überfordert. Der Wert ist ähnlich dem in der Kontrollstichprobe ( $M=2,64$ ) von Udris & Rimann (1999; Abb. 10.4). Darüber hinaus belastet die Beschäftigten teilweise eine Unterforderung durch die Aufgabe. Eher zustimmend äußern sich die Beschäftigten zu den drei Items: „Bei dieser Arbeit kommen meine Fähigkeiten zu wenig zum Zuge. Man hat zu wenig Gelegenheit, Dinge zu tun, die man gut beherrscht. Hier hat man das Gefühl, dass man mehr könnte, als von einem verlangt wird.“ Dieses Phänomen wird neuerdings unter dem Begriff „boreout“ gefasst und versucht publik zu machen. Heutzutage stellt es einen Tabubruch dar, darauf hinzuweisen, dass Beschäftigte unterfordert sind. Im Gegensatz zu dem Phänomen Burnout, was gesellschaftlich anerkannt ist. Schon Hildebrand et al. (2007) wiesen darauf hin, dass 1/5 bis 1/3 der nichtwissenschaftlichen Beschäftigten an Hochschulen tendenziell Eintönigkeit und Unzufriedenheit mit den Arbeitsaufgaben äußern.

Die Ressourcen Ganzheitlichkeit der Aufgabe ( $M= 3,21$ ) und Qualifikationsanforderungen/Verantwortung ( $M=3,33$ ) erreichen mittlere Ausprägungen und fallen in Bezug zur Vergleichsstudie von Udris & Rimann (1999; Abb. 10.4) deutlich geringer aus. Der Verwaltungsbereich ist stärker betroffen. Die Merkmale sind schwächer als im technischen Dienst und in der Vergleichsstichprobe ausgeprägt. Das Ergebnisse an der Uni Oldenburg (Belschner et al., 2002) mit 75% eher bis sehr mit den Inhalten der täglichen Arbeitsaufgabe zufriedenen Beschäftigten unterstreicht, dass am KIT in diesem Bereich Gestaltungsbedarf vorliegt.

Arbeitsorganisation: Erhoben wurden die Merkmale Aufgabenvielfalt, Qualifikationspotential bei der Arbeit (z.B. Möglichkeiten im Beruf weiterzukommen), Tätigkeitsspielraum, Partizipationsmöglichkeiten und Spielraum für private Dinge während der Arbeit. Die Merkmale sind im Durchschnitt „teils-teils“ am KIT vorhanden. Am ehesten nehmen die Beschäftigten Tätigkeitsspielraum ( $M= 3,23$ ), Spielraum für persönliche Dinge ( $M= 3,05$ ) und Aufgabenvielfalt ( $M= 3,07$ ) wahr. Partizipation wird mit einem Mittelwert von 2,67 gering bis mittelmäßig wahrgenommen. Es treten zwar signifikante Einflüsse soziodemographischer Faktoren auf, jedoch haben diese keine wesentlichen Auswirkungen in der Beurteilung arbeitsorganisatorischer Aspekte.

Der Vergleich mit der Kontrollstudie von Udris & Rimann (1999) zeigt, dass im KIT Aufgabenvielfalt und Qualifikationspotential bei der Arbeit geringer ausgeprägt und der Spielraum für private Dinge etwas mehr vorhanden sind. Tätigkeitsspielraum und Partizipationsmöglichkeiten bewegen sich auf einem ähnlichen Niveau wie in der Vergleichsstichprobe (Udris & Rimann, 1999; Abb. 10.4).

Mittels Eigenentwicklungen von Items wurden die arbeitsorganisatorischen Aspekte Informationsfluss und Fort- und Weiterbildung erhoben. Insgesamt fühlen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gut informiert ( $M= 3,80$ ). Änderungen/Neuerungen werden teilweise rechtzeitig mitgeteilt ( $M= 3,39$ ). Der Dienstbereich Verwaltung beurteilt signifikant besser den Informationsfluss als der Dienstbereich Technik.

Die Beschäftigten fühlen sich gut informiert über Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung ( $M= 3,70$ ), zufrieden mit dem Angebot sind sie teilweise ( $M= 2,94$ ). Signifikant unzufriedener sind männliche und technische Beschäftigte. Es wird bemängelt, und zwar signifikant häufiger von männlichen und technischen Beschäftigten, dass die Angebote teilweise nicht für ihre Arbeitstätigkeit wichtig seien ( $M= 2,74$ ). Die Beschäftigten ( $M= 2,56$ ) - hier auch wieder signifikant häufiger die männlichen und technischen MitarbeiterInnen - nehmen eher nicht genügend an Weiterbildungen teil. Jedoch halten sie eine finanzielle und zeitliche Förderung der Weiterbildung für wichtig ( $M= 4,11$ ). Mangelnde Unterstützung für Fort- und Weiterbildungen ist ein typisches Phänomen an Hochschulen (Hildebrand et al., 2007).

Sozialklima und Vorgesetztenverhalten: Soziale Belastungen (wie unfaires Vorgesetztenverhalten, Spannungen am Arbeitsplatz) werden selten genannt und können auch hinsichtlich des besseren Abschneidens als in der Vergleichsstudie (Udris & Rimann, 1999; Abb. 10.4) als positiv beurteilt werden. Belastungen durch das Sozialklima ( $M= 2,25$ ) fallen tendenziell höher aus als durch das Vorgesetztenverhalten ( $M= 1,97$ ).

Kennzeichen von positivem Sozialklima sind gegenseitiges Interesse, Vertrauen und Humor. Mit einem Mittelwert von 3,48 ist teilweise bis eher ein positives Sozialklima vorhanden. Das Niveau ist ähnlich dem der Vergleichsstichprobe

von Udris & Rimann (1999, Abb. 10.4). Mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten (z.B. fairer und respektvoller Umgang, Feedback geben) wird teilweise von den KIT-Beschäftigten wahrgenommen. Der Mittelwert beträgt 3,28 und liegt deutlich unter dem der Vergleichsstichprobe, welcher 3,51 beträgt (Udris & Rimann, 1999). Insbesondere der Wert im Technische Dienst (M= 3,19) schneidet deutlich schlechter ab als in Produktionsbetrieben (M= 3,58).

Zwar wird implizit kein hohes positives Sozialklima und mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten wahrgenommen, dafür nehmen die Beschäftigten soziale Unterstützung durch Kollegen (M=3,68) und durch Vorgesetzte (M= 3,44) wahr. Die Unterstützung durch Kollegen wird am KIT etwas besser beurteilt als in der Vergleichsstudie (Udris & Rimann, 1999). Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte ist insgesamt im Vergleich zu den Ergebnissen von Udris & Rimann (1999) leicht geringer ausgeprägt. In den Dienstbereichen treten jedoch gegenläufige Tendenzen auf. Der technische Dienst (M=3,38) nimmt weniger und die Verwaltung (M= 3,49) stärkere Unterstützung durch Vorgesetzte wahr.

Einen zusammenfassenden Überblick über durchschnittliche, über- und unterdurchschnittliche SALSA-Werte gibt Abb. 10.4. Die rote Markierung zeigt den theoretischen Mittelwert von 3,0 an.

Arbeitszufriedenheit: Ausschlaggebend dafür, dass Arbeitszufriedenheit entsteht, sind eine Reihe von Faktoren: die Tätigkeit selbst, die Möglichkeit, etwas zu leisten, sich weiterzuentwickeln, Verantwortung zu übernehmen, Aufstiegsmöglichkeiten und Anerkennung (Ulrich 2005, S. 204).

Die Beschäftigten sollten unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile ihrer Arbeit ihre Zufriedenheit mit den Arbeitsplatzbedingungen, mit den Aufgaben und der Arbeitstätigkeit sowie der Universität als Arbeitgeber angeben. Die Beschäftigten äußerten sich insgesamt eher zufrieden. Die Mittelwerte liegen zwischen 3,8 und 3,9. An der Universität Oldenburg äußern sich die Beschäftigten sehr bis eher zufrieden über ihre Arbeitstätigkeit (76%).

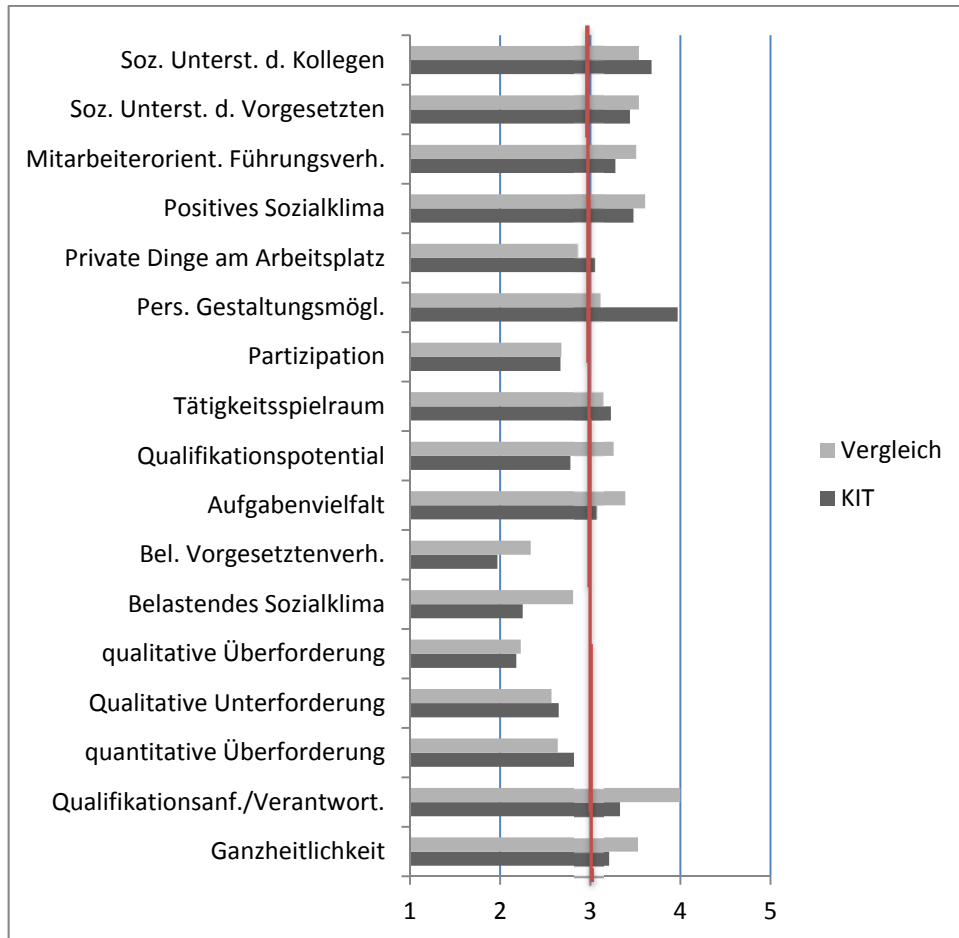


Abb. 10.4: SALSA-Ergebnisse KIT und Vergleichsstichprobe (Udris & Rimann, 1999; 1: trifft überhaupt nicht zu – 5: trifft völlig zu)

### 10.5.2 Gesundheitszustand

Zur Beschreibung des Gesundheitszustands wurden der allgemeine subjektive Gesundheitszustand, die Beschwerden, die Fehlzeiten und die Krankheitsdiagnosen erhoben. Die Ergebnisse sollen Erkenntnisse zu der Hauptfragestellung 2: Wie wird der allgemeine Gesundheitszustand subjektiv beurteilt? liefern.

Allgemeine subjektive Gesundheit: Ihre allgemeine Gesundheit beurteilen die Beschäftigten mit einem Mittelwert von 3,77 gerade noch als gut. Das Niveau ist ähnlich dem an den Universitäten in Darmstadt (Burrows, 2005), Freiburg (Stöbel et al., 2010), Oldenburg (Belschner et al., 2002) und Konstanz (Apitz et al., 2008). Auswirkungen ihres Gesundheitszustands auf ihre berufliche Leistungsfähigkeit sehen die Beschäftigten weder positiv noch negativ, sondern eher überhaupt nicht ( $M= 3,49$ ). Es zeigen sich keine signifikanten soziodemographi-

schen Einflüsse, lediglich tendenziell haben weibliche und jüngere Beschäftigte eine bessere Gesundheit. In den letzten fünf Jahren ist der Gesundheitszustand für die Mehrheit der Beschäftigten eher gleichgeblieben ( $M= 2,74$ ). Hier weist das Alter der Befragten einen signifikanten Effekt auf. Die Altersgruppe ab 50 Jahre nimmt eine tendenzielle Verschlechterung des Gesundheitszustands in den letzten fünf Jahren wahr. Dies geht konform mit Ergebnissen aus Gesundheitsuntersuchungen, dass mit dem Alter die Erkrankungshäufigkeit zunimmt (Statistisches Bundesamt 2009, Stürzer & Cornelißen 2005)

Beschwerden: Die Beschwerden wurden über die Zerssen-Beschwerdeliste erfasst und zu einer Summenscore addiert. Diese beträgt durchschnittlich im KIT 19,73 ( $SD=11,51$ ). Soziodemographische Einflüsse können nicht festgestellt werden. Das Beschwerdebild am KIT dominieren Kreuz- und Rückenschmerzen ( $M= 1,79$ ), Nacken- und Schulterschmerzen ( $M= 1,73$ ) sowie Innere Unruhe ( $M= 1,32$ ), Mattigkeit ( $M= 1,31$ ) und Grübelei ( $M= 1,25$ ). Diese Beschwerden finden sich auch an anderen Universitäten unter den fünf häufigsten genannten (Apitz et al., 2008; Burrows, 2005; Stößel et al., 2010). Die Ausprägung ist vergleichbar mit den Beschwerden der repräsentativen Befragung in Bad Schönborn (Woll 2001).

Krankheitsbedingte Fehlzeiten und Diagnosen: Krankheitsbedingte Fehlzeiten traten im Jahr vor dem Erhebungszeitraum in der Untersuchungsstichprobe bei 74,3% der Befragten am KIT auf. An der TU Darmstadt liegt eine AU-Quote von 37,1%<sup>6</sup> vor (Burrows, 2005). Durchschnittlich fehlten die Befragten sieben Tage im Jahr 2001 krankheitsbedingt. Die Ergebnisse der Universitäten Konstanz mit durchschnittlich sechs Fehltagen (Apitz et al., 2008) und Freiburg mit fünf Fehltagen (Stößel et al., 2010) sind ähnlich niedrig wie am KIT. Signifikante Gruppenunterschiede treten nicht auf. Die an der TU Darmstadt ermittelte durchschnittliche Erkrankungsdauer beträgt 10,9 Tage<sup>7</sup> (Burrows, 2005) und liegt deutlich höher als am KIT. In der Öffentlichen Verwaltung betragen die AU-Tage 2323,8 je 100 AOK-Versicherte (Küsgens et al., 2002, S. 419)

---

<sup>6, 7</sup> Angaben beziehen sich auf in der gesetzlichen Krankenkasse (DAK, TK, AOK, BKK, Barmer) versicherte Beschäftigte aus den Statusgruppen wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal.

Es kann nicht abschließend beurteilt werden, ob die KIT-Mitarbeiter/innen tatsächlich gesünder sind beziehungsweise weniger krankheitsbedingt fehlen als der Durchschnitt der Arbeitnehmer in Öffentlichen Verwaltung (Beispiel AOK) oder ob hier ein kognitiver Verzerrungseffekt vorliegt. Bisher war es nicht möglich, von mehreren Krankenkassen in Baden-Württemberg einen gemeinsamen Gesundheitsbericht für das KIT erstellen zu lassen, der Auskunft über Fehlzeiten und Diagnosen liefern könnte. Daher wurden die Beschäftigten gebeten, im Fragebogen die den Fehlzeiten zugrunde liegenden Diagnosen anzugeben.

Die drei häufigsten Erkrankungen sind mit:

- 37,7%: Atemwegserkrankungen
- 24,8%: Muskel-Skelett-Erkrankungen
- 16,2%: Erkrankung an den Verdauungsorganen.

Die Rangfolge entspricht der durch die Krankenkassen ermittelten Diagnosen an der TU Darmstadt (Burrows, 2005, S. III-10).

Frauen (44,6%) und Beschäftigte unter 40 Jahren (50,4%) blieben signifikant häufiger wegen Atemwegserkrankungen von der Arbeit fern als Männer (28,2%) und ältere Beschäftigte (A2: 43,0%; A3: 23,2%). Bei Muskel-Skelett-Erkrankungen treten keine soziodemographischen Unterschiede auf. Von Erkrankungen der Verdauungsorgane berichten signifikant häufiger die 40 bis 49-Jährigen (22,2%) als die beiden anderen Altersgruppen (A1: 11,9%; A3: 14,3%).

Aufgrund der Erkrankungen oder Beschwerden nehmen 31,8% der Befragten regelmäßig Medikamente ein. Signifikant ist der Effekt hinsichtlich des Alters. Mit zunehmendem Alter steigt die Häufigkeit der Einnahme (A1: 16,9%, A2: 28,6%, A3: 47,0%). Diesen Alterseffekt bestätigen Burrows & Keil (2005) in ihrer Untersuchung an der Universität Darmstadt.

Gefragt nach einem Zusammenhang zwischen Beschwerden und Erkrankungen, bejahen diesen 4,2% der Befragten. 35% der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stimmen dem zum Teil zu und verneinen tun dies 54,2% der Befragten. Die Antwortkategorie „weiß nicht“ nutzten 11,0% der Befragten. Der Mikrozensus 2003 des Statistischen Bundesamtes (2004) ermittelte einen Wert von 18%,

von denjenigen, die einen Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen und ihrer Krankheit sehen. Hildebrand et al. (2007) recherchierten Werte zwischen 17% bis 61% an Hochschulen. Somit liegt der Prozentwert am KIT im Mittelfeld. Von denen, die einen Zusammenhang zwischen Beschwerden/Krankheit und Arbeitsbedingungen vermuten, können sich Dreiviertel vorstellen, dass sich durch Änderungen ihrer Arbeitsbedingungen, Verbesserungen in Ihrem Befinden einstellen. 16% verneinen dies und 7% „wissen es nicht“. Es treten bei beiden Items keine signifikanten Gruppeneffekte auf.

Interventionsbedarf besteht primär hinsichtlich der Beschwerden und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems, die weit verbreitet sind, sowie der Atemwegserkrankungen und den Erkrankungen der Verdauungsorgane. Die Beschwerden Innere Unruhe, Grübelei deuten auf Stress hin. Da die Befragten teilweise einen Zusammenhang mit ihren Arbeitsbedingungen sehen, ist eine Konsequenz, diese Arbeitsbedingungen detaillierter zu analysieren. Ferner können über Angebote zur Verhaltensschulung und Qualifizierung den betroffenen Hilfestellungen gegeben werden. Dies macht ein interdisziplinäres Vorgehen notwendig, da die Kompetenzen der Arbeitssicherheit, der Arbeitsmedizin, des Sportwissenschaftlers oder -therapeuten und der Psychologin gefragt sind.

### *10.5.3 Gesundheitsverhalten*

Gesundheitsbewusstsein: Es liegt im Durchschnitt eine gesundheitsbewusste Stichprobe vor. Auf die Frage, wie stark achten sie im Allgemeinen auf Ihre Gesundheit, gibt die Mehrheit der Befragten im Mittel „stark“ an (M= 3,66). Es liegt somit eine gesundheitsbewusste Stichprobe vor. Das Gesundheitsbewusstsein ist in der Gruppe der ältesten Mitarbeiter/innen (A3: M= 3,77) signifikant stärker vorhanden als in den anderen beiden Altersgruppen (A1: M= 3,56; A2: M= 3,63). Dies entspricht einschlägigen Forschungsbefunden (Hurrelmann 2010, 2012).

Die Frage, ob sie über Gesundheitsangebote am KIT informiert sind, bejahen 90,1% (davon 51,4% zum Teil). Es treten jedoch geschlechts-, alters- und dienstbereichsbezogene Gruppenunterschiede auf, die signifikant sind. Männer, Technischer Dienst und Jüngere sind schlechter informiert als Frauen, Beschäftigte im Verwaltungsdienst und Ältere.



Es ist festzuhalten, dass primär gesundheitsbewusste Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an dieser Befragung teilgenommen haben.

Da männliche und technische Beschäftigte häufiger angeben, dass sie nicht informiert seien, kristallisieren sie sich als eine Zielgruppe für Gesundheitsförderung heraus. Die bestehenden Kommunikationsstrukturen und Informationswege müssen dahin gehend geprüft werden, ob sie die entsprechenden Hochschulgruppen und Beschäftigten erreichen.

In wie weit sich das Gesundheitsbewusstsein in gesundheitsbezogenem Verhalten äußert, wird im Folgenden dargestellt.

In der vorliegenden Erhebung wurden gesundheitsbezogene Verhaltensweisen während und außerhalb der Arbeitszeit erfasst.

Gesundheitsverhalten: Das KIT hält Angebote zur Gesundheitsvorsorge und -förderung bereit. Hier interessierte, in wie weit diese bekannt sind und genutzt werden. 38,8% der Befragten kennen die Angebote, 51,4% zum Teil und nur 9,9% geben an, sie nicht zu kennen.

169 Personen (34,6%) nutzen mindestens eines der KIT-internen Angebote. Die Inanspruchnahme verteilt sich wie folgt:

- 32,0% Betriebsarzt
- 19,5% Weiterbildung
- 8,1% Zentrum für Fitness, Gesundheit und Diagnostik (walk-in)
- 7,4% Betriebssport
- 3,4% Hochschulsport.

Die detaillierte Untersuchung zeigt, dass teilweise soziodemographische Einflüsse existieren. Der Betriebsarzt wird signifikant häufiger von älteren (Altersgruppe A3: 38,3%) als von jüngeren Beschäftigten (Altersgruppe A1: 23,1%) aufgesucht. Weiterbildung wird signifikant häufiger von Frauen und Verwaltungsangestellten in Anspruch genommen als von Männern und technischen Mitarbeitern/innen. Die Gründe liegen teilweise darin, dass keine geeigneten Angebote für technische und männliche Beschäftigte existieren, wie die Ergebnisse Kap. 10.7 zeigen. Die Sportangebote durch den Betriebssport und das

Gesundheitszentrum walk-in werden signifikant häufiger von Vollzeit- als von Teilzeitbeschäftigten genutzt. Die Gründe liegen zum Teil im Angebot selbst. Zum Zeitpunkt der Erhebung existieren, bis auf den Betriebssport Schwimmen und das Gerätetraining im walk-in und im Hochschulsport, keine Angebote für Mitarbeitende, die zeitlich gesehen an eine Teilzeitbeschäftigung anschließen, d.h. um die Mittagszeit stattfinden. Erfreulich ist, dass das im Jahr 1999 eröffnete Gesundheitszentrum die Akzeptanz der Beschäftigten erfährt und 8,1% der Befragten, es zur Förderung ihrer Gesundheit nutzen. Laut mündlicher Aussage vom Leiter des Gesundheitszentrums nutzen zum Erhebungszeitraum insgesamt rund einhundert Beschäftigte neben dreimal so vielen Studierenden dieses Angebot. Das Gesundheitszentrum ist voll ausgelastet (Blicker 2002).

Die 319 Personen, die die KIT-internen Angebote nicht nutzen, geben überwiegend als Gründe Zeitmangel (n= 166), ungünstige Zeit (n= 145) und extern aktiv (n= 145) an. „Keine Kenntnis über das Angebot“ oder das Angebot ist „uninteressant“ spielen eine untergeordnete Rolle. Signifikant häufiger geben jedoch männliche und technische Mitarbeiter an, sie hätten keine Kenntnis. Dies bestätigt das Ergebnis zu oben dargestellter Frage, in wie weit Kenntnis über Gesundheitsangebote am KIT vorliegen.

Als ein bedeutsames Gesundheitsverhalten gilt körperlich-sportliche Aktivität. Körperlich-sportliche Aktivität kann unter Einhaltung gewisser Kriterien als Schutzfaktor für Gesundheit wirken (Bös & Brehm 2003). Empfohlen wird mindestens fünfmal eine halbe Stunde Walking mit mittlerer bis hoher Intensität (d.h. Herzfrequenz zw. 60-80% der max. Herzfrequenz), um einen zusätzlichen Kalorienverbrauch von 1000 kcal zu erreichen. Bewegungsmangel ist ein von der WHO anerkannter Risikofaktor für zivilisationsbedingte Erkrankungen.

Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am KIT handelt es sich insgesamt um eine körperlich-sportlich aktive Gruppe. 73,0% (N= 348) geben an, dass sie regelmäßig, d.h. mind. einmal in der Woche Sporttreiben und/oder Gymnastikübungen ausführen. Überwiegend (60,4%) geschieht dies mit einer mittleren Intensität („flott/zügig“). Der Umfang beträgt mehrheitlich über 40 Minuten je Einheit (59,4%). Die empfohlene Dosis von Bös & Brehm (2003) erreichen 16,6% der Befragten am KIT. Sie geben an mehr als dreimal wöchentlich Sport

zu treiben. Dieses Ergebnis ist auf dem Niveau von Populationsstudien, die bei 10% bis 20% der Erwachsenen ein „gesundes“ Ausmaß an sportlicher Aktivität ermittelten (Opaschowski 1996).

Neben den primär außerhalb der Arbeitszeit stattfindenden Maßnahmen (außer Betriebsarzt und Weiterbildung) wurde hier explizit der Gestaltung der Arbeitspausen nachgegangen. Arbeitspausen dienen primär der Nahrungsaufnahme und des Ausgleichs zur Tätigkeit. Zu fünf Kategorien konnten die Beschäftigten auf einer 5poligen Skala angeben, wie häufig sie die Tätigkeit ausüben. Mit der Ausprägung „oft“ oder „fast immer“....

... gehen 31% der Befragten spazieren.

... besuchen 23% die Mensa/Cafeteria.

... ruhen 9% in der Pause.

... führen 2,3% Entspannungsgymnastik durch.

... wird von 6,6% der Befragten die Pause zum Rauchen genutzt.

Risikofaktoren für Gesundheit: Neben dem Gesundheitsverhalten interessiert, ob Risikofaktoren für Gesundheit vorliegen. Gefragt wurde nach Körpergewicht und Körpergröße, um den Body-Mass-Index (BMI) zu errechnen. Der Body-Mass-Index gibt Auskunft, ob Unter-, Normal- oder Übergewicht vorliegt. Darüber hinaus hatten die Befragungsteilnehmer die Möglichkeit, eine persönliche Einschätzung über eigene Defizite für eine gesunde Lebensweise abzugeben.

Der durchschnittliche BMI der Beschäftigten beträgt 24,62. Die Mehrheit der Beschäftigten ist nach der WHO-Klassifikation (1998a) normalgewichtig. Prozentual gesehen, liegt bei 61% der Befragten Normal-/ Untergewicht vor, 31% haben ein leichtes Übergewicht und 8% haben mindestens Adipositas 1. Grades (BMI >30). Ein signifikanter Einfluss zeigt sich beim Geschlecht und Alter. Männer (BMI= 25,8) und Ältere (BMI= 25,5) neigen eher zu Übergewicht wie Frauen (BMI= 23,7) und Jüngere (BMI= 24,7). Im Vergleich zum telefonischen Gesundheitssurvey (RKI 2004) und der Ergebnisse in der Bad-Schönborn-Studie (Woll 2001) weisen die Ergebnisse am KIT eine ähnliche Verteilungskur-

ve auf, sind jedoch deutlich positiver, d.h. es gibt weniger errechnetes Übergewicht. Hier könnte eine kognitive Verzerrung vorliegen. Die Werte dürften in der Realität leicht höher ausfallen. Vergleichswerte aus Hochschulen liegen nicht vor.

Um Aufschlüsse für verhaltensbezogene Gesundheitsförderungsmaßnahmen zu erhalten, wurden die Teilnehmer gebeten eine Einschätzung über ihre Defizite für eine gesunde Lebensweise in den Themenfeldern Stress, Bewegungsmangel, Ernährung, Alkohol und Rauchen anzugeben. Mit einem Mittelwert von 1,48 besteht beim Faktor Rauchen aus Sicht der Befragten durchschnittlich der niedrigste Handlungsbedarf. Beim Alkoholkonsum wird insgesamt eher kein Defizit gesehen ( $M= 1,54$ ). Hinter diesem Mittelwert verbergen sich jedoch einzelne Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dieser Befragung offen von sich sagen, dass sie ein Problem erkannt haben. Signifikant häufiger benennen männliche und technische Beschäftigte ein Defizit als weibliche und Verwaltungsmitarbeiter. Verstärkt werden Defizite im Bereich Stress ( $M= 2,90$ ), Bewegungsmangel ( $M= 2,54$ ) und Ernährung ( $M= 2,35$ ) genannt. Beschäftigte unter 40 Jahren sehen einen signifikant höheren Handlungsbedarf in den Bereichen Ernährung und Bewegung als die älteren Beschäftigten. Stress erleben alle Gruppen als negativen Faktor für eine gesunde Lebensweise, die Teilzeitbeschäftigten ( $M= 3,07$ ) äußern sich dazu signifikant häufiger als die Vollzeitbeschäftigten ( $M= 2,83$ ).

Interventionsbedarf liegt aus Sicht aller Beschäftigten primär in den Bereichen Ernährung, Bewegung und Entspannung bzw. Stressbewältigung. In Bezug auf die Zielgruppe Männer bedarf es an Maßnahmen zur Prävention von Alkoholmissbrauchs ( $M=1,75$ ).

#### *10.5.4 Handlungsbedarf*

Im Fragebogen konnten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ihre Wichtigkeit zu vorgegebenen organisationsbezogenen Maßnahmen äußern.

Wichtig ist den Beschäftigten Verbesserungen in den Bereichen Kantinenangebot ( $M= 2,35$ ; 3polige Skala 1= unwichtig, 2= wichtig, 3= sehr wichtig), Weiterbildung ( $M= 2,33$ ), Hygiene in den sanitären Anlagen ( $M= 2,24$ ),

Arbeitsplatzgestaltung (M= 1,93), Nichtraucherschutz (M= 1,89), Arbeitsorganisation (M= 1,77) und Arbeitszeitgestaltung (M= 1,65). Die Aspekte Arbeitsmaterialien (M= 1,55) und Pausenregelung (M= 1,36) sind wichtig bis unwichtig. Es treten signifikante Gruppenunterschiede auf, die jedoch kaum vom durchschnittlichen Mittelwert abweichen und zu anderen Prioritäten führen.

Aus den Gesundheits- und Krankheitsdaten unter 10.21.2 sowie zum Gesundheitsverhalten lassen sich folgende Problematiken für das KIT skizzieren.

Die häufigsten gesundheitlichen Beschwerden sind Rücken-, Nacken- und Schulterschmerzen, wo bei die Nacken- und Schulterschmerzen verstärkt von Frauen angegeben wird. Der Anteil von Muskel-Skelett-Erkrankungen an den Fehlzeiten nimmt 25% ein. Die Beschäftigten geben von sich aus Defizite in den Bereichen Stress, Bewegungsmangel und Ernährung an. Ferner geben Sie eine geringe Nutzung des Betriebsarztes, der Bewegungs- und Sportangebote sowie der Weiterbildung am KIT an.

Bevor Empfehlungen für die Gesundheitsförderung am KIT entwickelt werden, werden im nächsten Kapitel die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse dargestellt.

## **11 Ergebnisse der strukturierten Gruppendiskussionen**

Das erste Ergebnis der zusammenfassenden Inhaltsanalyse ist ein Kategoriensystem mit sechs Kategorien. Aufgrund der Strukturvorgabe in der Diskussion weist das Kategoriensystem große Übereinstimmung mit dieser Struktur auf. Die Kategorien lauten im Einzelnen:

K1: Arbeitsorganisation

K2: Umgebung des Arbeitsplatzes

K3: Inhalt und Art der Tätigkeit

K4: Team/Kollegen

K5: Vorgesetzte

K6: Sonstiges.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse von sechs strukturierten Gruppendiskussionen – vier Arbeitssituationsanalysen und zwei Gesundheitswerkstätten – in Bezug auf die Fragestellungen dargestellt, diskutiert und anhand des ermittelten Theorie- und Forschungsstands interpretiert.

Die für die Auswertung leitenden Fragestellungen sind:

- Welche Ressourcen und Belastungen sind in den Arbeitsbedingungen vorhanden?
- Gibt es Unterschiede zwischen den Dienstbereichen?
- Welcher Gestaltungsbedarf besteht aus Sicht der Teilnehmenden?

In der anschließenden Zusammenführung der Ergebnisse (Kap. 12) wird überprüft, in wie weit sich die quantitativ ermittelten Ergebnisse der Befragung durch den Einsatz qualitativer Techniken bestätigen und spezifizieren lassen.

### **11.1 Arbeitsorganisation**

Wie in den theoretischen Grundlagen dargelegt wurde, weisen Studien auf eine Reihe von arbeitsorganisatorischen Belastungen und Ressourcen hin, die Einfluss auf den Gesundheitszustand nehmen.

Im Kontext Hochschule äußern sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am KIT über verschiedene Berufsbilder hinweg in beiden Dienstbereichen zufrieden über die Möglichkeiten zum selbständigen Arbeiten. Weitere positive Aspekte in

der Arbeitsorganisation sind „selbständiges Einteilen der Arbeit“, „eigenständige Organisation und Einteilung“ sowie „selbstbestimmtes Arbeiten“ (Tab. 11.1). Dies sind Merkmale des Konstrukts Tätigkeitsspielraum. Die globale Äußerung „Freiheit“ (Fall 5/GW1 und Fall 6/BW2) kann auch unter Tätigkeitsspielraum gefasst werden. Eine weitere Ressource ist *Zeitelastizität* (Richter et al., 2011). Darunter ist die konkrete Äußerung in Fall 5 (GW1) „freie Zeiteinteilung“ zuzuordnen. Auch Äußerungen wie „stressfrei“ (Fall 5/GW1), „Freiheit“ sind inhaltliche Merkmale von Zeitelastizität.

Tab. 11.1: Vergleich arbeitsorganisatorischer Ressourcen (generalisierte Nennungen in den Fällen)

<b>Ressourcen</b>	
<b>Technik</b>	<b>Verwaltung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pausen</li> <li>- Selbständigkeit</li> <li>- Selbständiges Einteilen</li> <li>- Tätigkeitsspielraum</li> <li>- Geräte und Materialien werden bei Bedarf problemlos angeschafft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinsame Pause</li> <li>- Selbständiges und selbstbestimmtes Arbeiten</li> <li>- Eigenständige Organisation und Einteilung</li> <li>- Selbständige Schwerpunkt- und Inhaltsfestlegung</li> <li>- Freie Zeiteinteilung</li> <li>- Freiheit</li> <li>- stressfrei</li> <li>- Informationsfluss</li> </ul>

Zufrieden über den Informationsfluss wurde sich im Verwaltungsbereich geäußert. Es besteht ein „hoher Informationsfluss“ in Fall 6 (GW2).

Weitere positive arbeitsorganisatorische Aspekte sehen die Beschäftigten in den „Pausen“ (Fall 4: ASA 4) bzw. in der gemeinsamen Pause (Fall 5: GW1).

Positiv erwähnt wurde in einem technischen Bereich, dass bei Bedarf Geräte und Materialien problemlos angeschafft werden. Neben den Ressourcen sollten die Beschäftigten Bereiche benennen, in den Veränderungsbedarf gesehen wird. Eine Übersicht gibt (Tab. 11.2).

Tab. 11.2: Vergleich arbeitsorganisatorischer Belastungen (Antworten auf die Frage: Wo existiert Veränderungsbedarf?)

<b>Belastungen</b>	
<b>Technik</b>	<b>Verwaltung</b>
<p>a) Information/Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparenz über zukünftiges Arbeitsaufkommen, Personalstellen, Nachfolgeregelung</li> </ul> <p>b) Arbeitsprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pause reicht zur Erholung vom langen Stehen nicht aus</li> <li>- Mehrarbeit durch Sonderwünsche Anderer</li> <li>- Ärger durch unsachgemäße Nutzung des Arbeitsplatzes und der Geräte durch Andere</li> <li>- Unordnung durch Andere</li> <li>- Behinderung der Arbeit durch Andere</li> <li>- Kontrolle durch Kontrolltafeln</li> <li>- Sicherheitsschuhe können nur ohne vorherige Anprobe aus dem Katalog bestellt werden</li> <li>- Kosten für Sicherheitsschuhe werden teilweise selbst getragen</li> </ul> <p>c) unklare Verantwortung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuständigkeiten unklar (Betriebstechnik, Betriebsfahrzeugregelung)</li> </ul> <p>d) Zeitdruck</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hektik, Stress</li> </ul> <p>e) Personalplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalabbau</li> <li>- Zu wenig Personal</li> <li>- Keine Vertretungsregelung</li> <li>- Vertretungsregelung fehlt</li> </ul>	<p>a) Information/Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturierung des Informationsflusses</li> <li>- Fehlendes Wissensmanagement</li> <li>- Zu wenig Informationen über Abteilung und Kollegen</li> <li>- Transparente Entscheidungen Entscheidungswege und -zeiten</li> <li>- Klarere Ziele</li> </ul> <p>b) Arbeitsprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uneinheitliches Ablagesystem</li> <li>- Individuelle Arbeitsorganisation</li> <li>- Technische Möglichkeiten werden nicht genutzt</li> </ul> <p>c) unklare Verantwortung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unklare Zuständigkeit bei Schnittstellen</li> </ul> <p>d) Zeitdruck</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuviel Arbeit</li> <li>- Zeitdruck</li> <li>- Richtiges Maß für Einarbeitung</li> <li>- Eigener Leistungsanspruch wird nicht erfüllt</li> </ul> <p>e) Personalplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelung der Vertretung</li> <li>- Je Projekt nur 1 Verantwortlicher</li> <li>- Projekte werden zu häufig abgebrochen</li> </ul>

Im technischen Dienst wird bemängelt, dass Transparenz über zukünftiges Arbeitsaufkommen fehlt („Neue Professur mehr Arbeit?“, Fall 3: ASA 3) sowie über Personalstellen und Nachfolgeregelungen. Dies drückt eine gewisse Unsicherheit über zukünftige Geschehnisse aus. Im Verwaltungsbereich wird sehr differenziert das Thema Information/Kommunikation betrachtet. Kritisch wird die



Strukturierung des Informationsflusses, ein fehlendes Wissensmanagement (Fall 6: GW2: „man fängt bei der Informationssuche immer wieder bei null an) sowie Intransparenz über Entscheidungen und Entscheidungswege. In Fall 5 (GW1) wurde fehlende Information über Abteilung und Kollegen geäußert. Es herrscht Unklarheit über Ziele. Das Thema Information/Kommunikation bezieht sich beim Verwaltungspersonal eher auf die konkreten Arbeitsprozesse und -tätigkeiten, im technischen Bereich eher über zukünftige arbeitsorganisatorische Aspekte, ausgelöst durch den Weggang eines Kollegen.

Eine Reihe von Aussagen lassen sich zu Unterkategorien clustern. Diese sind: Arbeitsprozess, Personalplanung, Zeitdruck, unklare Verantwortung. Problematiken im Arbeitsprozess ergeben sich im technischen Dienst durch eine Reihe von Regulationsbehinderungen wie Mehrarbeit, unsachgemäße Nutzung des Arbeitsplatzes sowie, der Geräte durch andere, Behinderung der Arbeit und Unordnung durch andere und unklare Zuständigkeiten. *„Arbeitsplatz bzw. Werkzeuge werden durch Dritte (wiss. Mitarbeiter und Studenten) mitbenutzt und nicht wieder an ihren Platz zurückgebracht, nicht gesäubert oder falsch benutzt. Es findet ein ständiges Hinterherräumen und Suchen der Geräte statt. Gespräche haben bisher nichts bewirkt. Aufgrund der oben genannten Probleme möchten die Mitarbeiter keine neuen Geräte/Maschinen anschaffen, da dies nur neue Arbeit erzeugt.“* (Fall 1: ASA 1) Dieses Beispiel beschreibt anschaulich die Schnittstellenproblematiken an Hochschulen zwischen nichtwissenschaftlichen Dienst und wissenschaftlichen Dienst, die einmalig sind und in der Form in anderen betrieblichen Settings nicht vorkommen.

Dass Material nicht durchweg problemlos angeschafft wird, zeigt das Beispiel „Sicherheitsschuhe“, in dem Mitarbeiter die Kosten teilweise selbst tragen. Die größere Autonomie der Institute gegenüber der zentralen Verwaltung könnte ursächlich für die uneinheitlich gestaltete Arbeitsmittelbeschaffung zwischen den Instituten sein. Hier fehlen verbindliche Regeln.

Belastend sind Zeitdruck, Personalabbau sowie fehlende Vertretungsregelungen, wobei der Personalabbau ursächlich beteiligt sein kann an Zeitdruck und fehlender Vertretung. Teilweise wird den Beschäftigten eine größere Arbeitsmenge übertragen, z.B. hat sich die zu reinigende Fläche pro Reinigungskräfte

und Zeiteinheit vergrößert. In Fall 4 (ASA 4) wurde als Beispiel genannt: „immer weniger Personen (u.a. durch Krankheit) bei mehr Arbeit und viel Vertretung“. Unklare Ziele und damit einhergehend eine unklare Aufgabenbeschreibung kann mit ursächlich für eine größere Belastung durch Zeitdruck sein.

Im Verwaltungsbereich entstehen Belastungen im Arbeitsprozess durch individualisierte Arbeitsorganisation. Eine Mitarbeiterin bemängelte, dass es kein einheitliches Ablagesystem gibt. Es werden bestehende technische Möglichkeiten nicht ausreichend genutzt. Die Ziele sind nicht klar. Veränderungsbedarf zu Aspekten wie „richtiges Maß an Einarbeitung in neue Aufgaben besteht. Belastungen entstehen durch Zeitdruck und zu viel Arbeit. Pro Projekt nur ein Verantwortlicher und keine Vertretungsregelung werden bemängelt.

Bei Betrachtung der genannten arbeitsorganisatorischen Belastungen fällt auf, dass der größte Teil im Verantwortungsbereich der jeweiligen Führungskraft bzw. der/m Vorgesetzten liegt. Lediglich das Thema Personal wird teilweise extern auferlegt.

## **11.2 Arbeitsplatz**

Unter der Kategorie Arbeitsplatz wurden Nennungen zur Arbeitsplatzumgebung gefasst. Im Verwaltungsdienst sehen die Beschäftigten folgende Ressourcen: persönliche Gestaltungsmöglichkeiten, die Ausstattung, die Größe und ruhige Lage des Arbeitsraumes. Im technischen Dienst ist es die geringe Belastung durch Lärm und Störungen durch Andere.

Die qualitative Inhaltsanalyse zeigt, dass im technischen Dienst Angst vor Schadstoffbelastung, Lärm, trockene Hände und unangenehme Temperatur vorkommen. Lage und Ausstattung des Raumes (fehlender PC bzw. Internetanschluss) sowie ergonomisch ungünstige Geräte und qualitativ minderwertige Materialien werden bemängelt, z.B. Arbeitsgeräte nicht auf Körpergröße einstellbar. Äußere Bedingungen, wie fehlende Transportmöglichkeiten, haben körperliche Mehrarbeit zur Folge

Im Verwaltungsbereich sind belastende Aspekte: Klima, schlechte Lüftung, Sonneneinstrahlung, Rauch, Staub, Schmutz, Lärm (durch andere Personen, Baumaßnahmen). Die räumliche Trennung von Kollegen (Arbeitsplatz außer-

halb vom Campus Süd) wird ungünstig wahrgenommen. Arbeitsmaterial ist nicht ausreichend vorhanden.

### 11.3 Arbeitsaufgabe

Persönlichkeitsförderliche und gesundheitsförderliche Ressourcen in der Arbeitsaufgabe sind u.a. Aufgaben- und Anforderungsvielfalt, Qualifikationsnutzung, Vollständigkeit (Hacker & Richter 1998; Udris 1992). Die Ergebnisse der Arbeitssituationsanalysen und Gesundheitswerkstätten offenbaren, dass die Arbeitsaufgaben in den teilnehmenden Gruppen aus Verwaltung und Technik von Aufgabenvielfalt geprägt sind (Tab. 11.3). Positiv ist für die Beschäftigten der Kontakt mit verschiedenen Menschen, z.B. Kunden, Kollegen und anderen. Geschätzt werden im technischen Dienst die Bewegung und die geringere Arbeitsdichte in der vorlesungsfreien Zeit (Fall 4: ASA 4). In der Verwaltung wird darüber hinaus die Aufgabe als „interessant“ charakterisiert, sie „macht Spaß“ und „stimmt mit Interessen überein“, es können die eigenen „Kompetenzen eingebracht werden“. Neues kann dazu gelernt (z.B. neue Technologien) bzw. ausprobiert werden. Es besteht Qualifikationspotential.

Tab. 11.3: Ressourcen in der Arbeitsaufgabe

<i>Ressourcen</i>	
<i>Technik</i>	<i>Verwaltung</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabenvielfalt</li> <li>- Bewegung</li> <li>- Kontakt mit verschiedenen Menschen</li> <li>- Weniger Arbeit in der vorlesungsfreien Zeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabenvielfalt</li> <li>- Interessant</li> <li>- Arbeitsgebiet macht Spaß, stimmt mit Interesse überein</li> <li>- Beschäftigung mit neuen Technologien</li> <li>- Positives Feedback vom Kunden</li> <li>- Kooperation mit Kunden, Kollegen und Anderen</li> <li>- Kompetenzen können eingebracht werden</li> <li>- Freiheit Dinge auszuprobieren</li> </ul>

Ein dringlicher Veränderungsbedarf in Bezug auf die Arbeitstätigkeit wurde in den Gruppendiskussionen lediglich vom technischen Personal geäußert. Belastungen treten durch einseitige Körperhaltungen, wie langes Stehen, sowie durch häufiges Heben und Tragen, teilweise von schweren, unhandlichen Gegenständen ohne Hilfsmittel auf.

#### **11.4 Team/ Kollegen**

Soziale Unterstützung durch Kollegen und das Sozialklima sind wesentliche Ressourcen für Gesundheit. Die soziale Unterstützungsthese besagt, dass soziale Unterstützung durch Vorgesetzte, Arbeitskollegen und Untergebene den chronischen Verschleiß verhindert und die Bewältigung alltäglicher Anforderungen und kurzfristiger Höchstbelastungen erleichtert und positive Gefühle, z.B. Bindung an die Organisation fördert (Badura et al., 1999). Wie werden diese Ressourcen bei den Beschäftigten im KIT wahrgenommen?

Im Verwaltungsbereich (Fall5 und Fall6) wird sich positiv über Team/Kollegen geäußert. Es existiert eine positive, unterstützende Zusammenarbeit sowie hilfsbereite und nette Kollegen. Geschätzt wird die Rücksichtnahme auf persönliche Situation und, dass keine Ellbogenmentalität herrscht.

In den zwei Gesundheitswerkstätten wurden aufgrund der vorgenommenen Priorisierungen nur Belastungen in den Bereichen Arbeitsinhalt, Organisation und Vorgesetzte/r genannt. Die Aspekte Team/Kollegen und Sonstiges haben daher nur positive Nennungen.

Im technischen Dienst wird positiv erwähnt: die Dienstabprache (z.B. Schichtwechselbereitschaft), das gutes Arbeitsklima, der Zusammenhalt unter den Kollegen, die gute Zusammenarbeit. Veränderungswürdig empfinden die Beschäftigten unregelmäßige Teambesprechungen, unzureichende/r Konfliktbewältigung/-umgang (gewünscht ist z.B. in Fall 3/ASA3: zeitnahes Ansprechen von Problemen, Probleme im Team lassen, Kritik annehmen können). Spannungen, Konkurrenz und Kontrolle, unfreundlicher Umgangston sind weitere Belastungen, die auftreten (Fall4/ASA4).

#### **11.5 Vorgesetzte/r**

Dem Führungskräfteverhalten kommt in der Gesundheitsförderung eine große Bedeutung zu. Es nimmt wesentlichen Einfluss auf das Wohlbefinden der Mitarbeiter/innen (Wilde et al., 2008). Gesundheitsförderlich ist ein mitarbeiterorientiertes Führungsverhalten, welches geprägt ist von Vertrauen, Fairness und Unterstützung.

In den Arbeitssituationsanalysen bezeichnen die technischen Mitarbeitenden ihr Verhältnis zum Vorgesetzten als gut. Der Führungskraft werden die Attribute offen, vertrauensvoll, neutral, realistisch zugeschrieben. Die Einsatzplanung des Vorgesetzten wurde positiv erwähnt.

Unter Veränderungsbedarf wurde genannt, dass die Mitarbeiter ein Machtwort vom/von der Vorgesetzten wünschen und Protokolle von Mitarbeitergesprächen.

Die Verwaltungsangestellten sind zufrieden mit der gegebenen Freiheit Ideen einzubringen und Eigeninitiative zu ergreifen. Der Vorgesetzte bestärkt in persönlichen Kompetenzen, die Chefin ist nett und engagiert. Als positiv gesehen wird von einem Teilnehmenden der geringe Kontakt zum Vorgesetzten.

Wünschenswert ist laut Sicht der Beschäftigten mehr Unterstützung und Feedback sowie eine bessere vertikale Kommunikation und Koordination. Kritisiert werden die kurzfristige Anberaumung von Terminen, die zu Zeitdruck führt, und die mangelhafte Zeitplanung bei Teambesprechungen. Explizit unter Vorgesetzte wurde die Nennung „unsichere Perspektive, vertragliche Situation“ angebracht.

### **11.6 Sonstiges**

Unter diese Rubrik Sonstiges fallen Nennungen, die die Beteiligten nicht den anderen Kategorien zuordnen konnten.

In Verwaltung und Technik wurde jeweils die Unterstützung von einem wichtigen Funktionsträger im KIT (Professor, Prorektor) genannt. Im Bereich Technik wird die fehlende Anerkennung durch Andere bemängelt. Belastungen treten durch psychische Belastungen auf und „dass man die Arbeit für zwei allein machen muss“. Bemängelt wurde auch, dass ein Betriebssportangebot für die Arbeitsgruppe fehlt.

### **11.7 Zusammenfassung**

Im Zeitraum 2003 bis 2006 wurden insgesamt vier Arbeitssituationsanalysen und zwei Gesundheitswerkstätten durchgeführt. Die Abteilungen und Teams wurden über direkte Ansprache des/der Vorgesetzten gewonnen. Das Vorliegen von Problematiken stellte kein Auswahlkriterium dar, sondern allein die Bereit-

schaft der/s Vorgesetzten zur Unterstützung qualitativer Analysemethoden im Rahmen des Projektes Gesunde Universität.

Die qualitative Inhaltsanalyse zeigt, dass die inhaltlichen Schwerpunkte bei den einzelnen Fällen der qualitativen Befragung unterschiedlich gelagert sind. Eine ausführliche Darstellung der Protokolle befindet sich im Anhang.

Die Teilnehmer aus den unterschiedlichen Dienst- und Tätigkeitsbereichen (Verwaltung, Werkstatt, Hausmeister, Raumpflege) schätzen die Selbständigkeit bei der Arbeit, vor allem die selbständige Einteilung sowie die selbständige inhaltliche Schwerpunktsetzung. Es sind Aspekte des Tätigkeitsspielraums. Belschner et al. (2002) kamen in ihrer Untersuchung zum dem Ergebnis, dass für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Tätigkeitsspielraum genau richtig sei. Ferner wird die Pausengestaltung positiv empfunden. Weitere Ressourcen bestehen für die Beschäftigten in der Aufgabenvielfalt, dem guten Sozialklima und einem mitarbeiterorientierten Vorgesetztenverhalten (Tab. 11.4).

Für das Sozialklima unter Kolleginn/en sind in beiden Dienstbereichen der Zusammenhalt und die Unterstützung charakteristisch. Das Vorgesetztenverhalten zeichnet sich durch Engagement, Vertrauen und Neutralität aus. In einer Gesundheitswerkstatt (Fall 1) findet die durch die/den Vorgesetzte/n gewährte Freiheit, Ideen auszuprobieren, bis hin kaum Kontakt zum Vorgesetzten zu haben, positive Erwähnung. Bezüglich des Aspektes „Vorgesetzte/r“ ist anzunehmen, dass es sich um eine Positivauswahl stattgefunden hat, da es von Seiten des Vorgesetzten Unterstützung bedarf, damit 6 bis 12 Mitarbeiter/innen eines Teams an dieser Analyse teilnehmen können.

Tab. 11.4: Vergleichender Überblick über Ressourcen nach Dienstbereich

Ressourcen	
Technik	Verwaltung
<p><b>K1 Arbeitsorganisation</b> Arbeitsablauf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbständigkeit</li> <li>- Selbständiges Einteilen</li> <li>- Tätigkeitsspielraum</li> <li>- Pausen</li> <li>- Geräte und Materialien werden bei Bedarf problemlos angeschafft</li> <li>- Weniger Arbeit in der vorlesungsfreien Zeit</li> </ul> <p><b>K2 Arbeitsplatz</b> Äußere Umgebungsbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Belastung durch Lärm und Störungen durch Andere</li> </ul> <p><b>K3 Arbeitstätigkeit</b> Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabenvielfalt</li> <li>- Bewegung</li> <li>- Kontakt mit verschiedenen Menschen</li> </ul> <p><b>K4 Team/Kollegen</b> Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dienstabsprache</li> </ul> <p>Arbeitsklima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gutes Arbeitsklima</li> <li>- Zusammenhalt</li> <li>- Gute Zusammenarbeit mit Kollegen</li> <li>- Schichtwechselbereitschaft</li> </ul> <p><b>K5 Vorgesetzte/r</b> Führungsstil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gutes Verhältnis</li> <li>- Neutral, offen, vertrauensvoll, realistisch</li> <li>- Einsatzplanung</li> </ul> <p><b>K 6 Sonstiges</b> Unterstützung durch Professor im Institut</p>	<p><b>K1 Arbeitsorganisation</b> Information/ Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationsfluss</li> </ul> <p>Arbeitsablauf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinsame Pause</li> <li>- Selbständiges und selbstbestimmtes Arbeiten</li> <li>- Eigenständige Organisation und Einteilung</li> <li>- Selbständige Schwerpunkt- und Inhaltsfestlegung</li> <li>- Freie Zeiteinteilung</li> </ul> <p><b>K 2 Arbeitsplatz</b> Arbeitsplatzgestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten</li> <li>- Ausstattung</li> <li>- Großes Arbeitszimmer</li> <li>- Ruhiger Arbeitsplatz</li> </ul> <p><b>K3 Arbeitstätigkeit</b> Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabenvielfalt</li> <li>- Interessant</li> <li>- Stressfrei</li> <li>- Beschäftigung mit neuen Technologien</li> <li>- Positives Feedback vom Kunden</li> <li>- Arbeitsgebiet macht Spaß, stimmt mit Interesse überein</li> <li>- Kooperation mit Kunden, Kollegen und Anderen</li> </ul> <p>Qualifikationsanforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompetenzen können eingebracht werden</li> </ul> <p>Tätigkeitsspielraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiheit Dinge auszuprobieren</li> </ul> <p><b>K4 Team/Kollegen</b> Arbeitsklima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive Zusammenarbeit</li> <li>- Hilfsbereite, nette Kollegen</li> <li>- Keine Ellenbogenmentalität</li> <li>- Rücksichtnahme auf persönliche Situation</li> <li>- Unterstützung durch Team; gutes Team</li> </ul> <p><b>K5 Vorgesetzte/r</b> Führungsstil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiheit, Möglichkeit Ideen einbringen, Eigeninitiative zu ergreifen</li> <li>- Kaum Kontakt zum Vorgesetzten</li> <li>- Nette, engagierte Chefin</li> <li>- Bestärkung in persönlichen Kompetenzen</li> </ul> <p><b>K6 Sonstiges</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prorektor unterstützt Abteilung</li> </ul>

Weitere Unterstützung ist für die Umsetzung der Ergebnisse notwendig. Dies setzt ein gewisses Maß an sozialer Unterstützung und mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten voraus.

Die detaillierte Analyse nach Dienstbereichen zeigt, dass in den Gesundheitswerkstätten mit ausschließlich Teilnehmern/innen aus der Verwaltung Inhalt und Art der Tätigkeit mit Adjektiven wie interessant, macht Spaß, Neues kann gelernt werden charakterisiert werden. Dies sind Aspekte von Arbeitsfreude und Qualifikationspotential in der Arbeitsaufgabe. An der Universität Oldenburg trifft es für 57% der Befragten zu, dass ihnen ihre Arbeit gegenwärtig Freude bereitet, 30% trifft es mittelmäßig und 12% wenig bis gar nicht zu (Belschner et al., 2002). Am KIT nehmen die Beschäftigten es positiv wahr, dass ihre Kompetenzen einbringen können, was ein Aspekt von der Ressource Qualifikationsanforderungen ist. Positiv erwähnt werden der hohe Informationsfluss und die freie Zeiteinteilung.

Technische Mitarbeiter/innen äußern als positive Aspekte Bewegung und Kontakt mit verschiedenen Menschen bei ihrer Tätigkeit. Positiv ist der Wechsel unterschiedlicher Arbeitsdichte in der Vorlesungs- und der vorlesungsfreien Zeit, was sich hinter der Nennung „weniger Arbeit in der vorlesungsfreien Zeit“ (Fall 4) verbirgt.

Sowohl in der Arbeitssituationsanalyse als auch in der Gesundheitswerkstatt wird zunächst eine Priorisierung der Kategorien vorgenommen, bevor Belastungen und Veränderungsbedürfnisse vertieft bearbeitet werden. In der Tabelle 11.5 wird ein Überblick über die Ergebnisse gegeben.

Im Dienstbereich Technik sind die Prioritäten und die Belastungen sehr heterogen. Im Verwaltungsbereich gab es eine Schwerpunktsetzung auf die Kategorien Arbeitsorganisation, Arbeitsplatzumgebung und Vorgesetzte/r.

In beiden Dienstbereichen fühlen sich Mitarbeitenden belastet durch unklare Zuständigkeiten, fehlende Transparenz und Information, mangelndes Maß an Einarbeitung, zu wenig Personal für Anzahl der Aufgaben, Zeitdruck (Hektik, zu viel Arbeit) und unsichere Perspektive. Sie äußern Bedarf an ein besseres Zeitmanagement und Vertretungsregelungen. Vom Vorgesetzten wünschen sie mehr Unterstützung, z.B. in Form eines Machtworts, bessere Zeit-



/Terminplanung. Äußere Belastungen entstehen durch Lärm und schlechte Luft. Das Arbeiten wird erschwert durch mangelhafte Geräte und fehlende Materialien.

Tab. 11.5: Vergleichender Überblick über Belastungen bzw. den Veränderungsbedarf nach Dienstbereich

<b>Veränderungsbedarf</b>	
<b>Technik</b>	<b>Verwaltung</b>
<p><b>K1 Arbeitsorganisation</b></p> <p>Information/Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparenz über zukünftiges Arbeitsaufkommen, Personalstellen, Nachfolgeregelung</li> </ul> <p>Arbeitsablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hektik, Stress</li> <li>- Pause reicht zur Erholung vom langen Stehen nicht aus</li> <li>- Ärger durch unsachgemäße Nutzung des Arbeitsplatzes und der Geräte durch Andere</li> <li>- Unordnung durch Andere</li> <li>- Kontrolle durch Kontrolltafeln</li> <li>- Behinderung der Arbeit durch Andere</li> <li>- Mehrarbeit durch Sonderwünsche Anderer</li> <li>- Sicherheitsschuhe können nur ohne vorherige Anprobe aus dem Katalog bestellt werden</li> <li>- Kosten für Sicherheitsschuhe werden teilweise selbst getragen</li> </ul> <p>Verantwortung/Zuständigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuständigkeiten unklar (Betriebstechnik, Betriebsfahrzeugregelung)</li> </ul> <p>Personalplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalabbau</li> <li>- Zu wenig Personal</li> <li>- Keine Vertretungsregelung</li> <li>- Vertretungsregelung fehlt</li> <li>- Es belastet, wenn man weiß, dass die Arbeit für zwei man allein machen muss</li> </ul> <p><b>K 2 Arbeitsplatz</b></p> <p>äußere Umgebungsbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angst vor Schadstoffbelastung</li> <li>- Lärm</li> <li>- trockene Hände</li> </ul>	<p><b>K1 Arbeitsorganisation</b></p> <p>Information/Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturierung des Informationsflusses</li> <li>- Fehlendes Wissensmanagement</li> <li>- Richtiges Maß für Einarbeitung</li> <li>- Zu wenig Informationen über Abteilung und Kollegen</li> <li>- Transparente Entscheidungen Entscheidungswege und -zeiten</li> <li>- Klarere Ziele</li> </ul> <p>Arbeitsablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uneinheitliches Ablagesystem</li> <li>- Individuelle Arbeitsorganisation</li> <li>- Technische Möglichkeiten werden nicht genutzt</li> </ul> <p>Überforderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuviel Arbeit</li> <li>- Zeitdruck</li> <li>- Eigener Leistungsanspruch wird nicht erfüllt</li> </ul> <p>Verantwortung/Zuständigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unklare Zuständigkeit bei Schnittstellen</li> </ul> <p>Personalplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelung der Vertretung</li> <li>- Je Projekt nur 1 Verantwortlicher</li> <li>- Projekte werden zu häufig abgebrochen</li> </ul> <p><b>K2 Arbeitsplatz</b></p> <p>äußere Umgebungsbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung durch: Klima, schlechte Lüftung, Sonneinstrahlung, Rauch, Staub Schmutz, Lärm (andere Personen, Baumaßnahmen)</li> <li>- Behinderung durch räumliche Tren-</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unangenehme Temperatur</li> <li>- dunkler Arbeitsplatz</li> <li>- Verbesserung der Ausstattung im Personalraum und am Arbeitsplatz (PC/Internetanschluss)</li> <li>- Erschwertes Arbeiten (Reinigen) durch Veränderung äußerer Bedingungen (Bodenbeschaffenheit)</li> </ul> <p>Arbeitsmaterial/-geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch ungenügende Geräte (→ Körperliche Mehrarbeit)</li> <li>- Keine Fahrstuhl im Gebäude zum Transport der Arbeitsgeräte/-materialien</li> <li>- Qualitativ mangelhafte Materialien</li> <li>- Nicht individuell einstellbare Arbeitsgeräte</li> </ul> <p><b>K3 Art und Inhalt der Tätigkeit</b></p> <p>körperliche Belastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langes Stehen</li> <li>- Häufiges Heben und Tragen</li> <li>- Heben und Tragen schwerer, unhandlicher Gegenstände ohne Hilfsmittel</li> </ul> <p><b>K4 Team/Kollegen</b></p> <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelmäßige Besprechungen</li> </ul> <p>Konfliktbewältigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitnahes und unmittelbares Ansprechen von Problemen</li> <li>- Kritik annehmen</li> <li>- Probleme im Team lassen</li> </ul> <p>psychische Belastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leichte Spannungen</li> <li>- Konkurrenz und Kontrolle</li> <li>- Unfreundlicher Umgangston</li> </ul> <p><b>K5 Vorgesetzte/r</b></p> <p>Führungsstil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machtwort fehlt</li> <li>- Protokolle über Mitarbeitergespräche anfertigen</li> </ul> <p><b>K6 Sonstiges</b></p> <p>Unterstützung /Anerkennung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangelnde Anerkennung durch Andere</li> <li>- Psychische Belastung</li> <li>- Betriebssport einrichten</li> </ul>	<p>nung, Arbeitsplatz außerhalb, im Durchgangsverkehr, zu öffentlich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrfachbesetzung des Arbeitsplatzes da AP fehlen</li> </ul> <p>Arbeitsmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinnwände für Schulungen fehlen</li> </ul> <p><b>K3 Art und Inhalt der Tätigkeit</b></p> <p>Keine Nennungen</p> <p><b>K4 Team/Kollegen</b></p> <p>Keine Nennungen</p> <p><b>K5 Vorgesetzte/r</b></p> <p>Führungsstil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mehr Unterstützung und Feedback gewünscht</li> <li>- Unsichere Perspektive, vertragliche Situation passt dies hier oder neue Kategorie</li> <li>- vertikale Kommunikation und Koordination</li> </ul> <p>Zeit-/Terminmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitdruck durch kurzfristige Termine</li> <li>- Zeitplanung bei Teambesprechungen</li> </ul> <p><b>K6 Sonstiges</b></p> <p>Keine Nennungen</p>
---	---

Technische Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen empfinden die einseitige Körperhaltung (Langes Stehen), häufiges Heben und Tragen von schweren Gegenständen und unangenehme Temperatur als störende Umgebungsbelastungen empfunden sowie die mangelnde Ausstattung und die Lage des Arbeitsraums kritisch angemerkt. Wie im Forschungsstand (Kap. 6.5) dargestellt, sind ungünstige klimatische Bedingungen (unangenehme Temperatur, schlechte Lüftung) und Lärm häufige Umgebungsbelastungen an Hochschulen. Unter der Kategorie Team/Kollegen wurde mangelnde Konfliktbewältigung, Spannungen bis hin zu Konkurrenz genannt. Unter die Kategorie Sonstiges wird die Nennung „mangelnde Anerkennung durch andere“ zugeordnet.

Im Verwaltungsbereich kam explizit zur Sprache, dass individuelle und uneinheitliche Arbeitsabläufe zu einem höheren Aufwand führen. Aspekte im Team/Kollegen sowie Art und Inhalt der Tätigkeit sind nicht primär verbesserungsbedürftig, so dass es hier zu keinen Nennungen kam.

Wie die Ergebnisse zeigen, treten einerseits generalisierbare Ressourcen und Belastungen in den nichtwissenschaftlichen Dienstbereichen auf und andererseits ist die explizite Untersuchung in einzelnen Abteilungen notwendig, da es zwischen Gruppen und Abteilungen – auch innerhalb eines Dienstbereiches zu unterschiedlichen Ressourcen- und Belastungskonstellationen kommt.

Insgesamt fanden die standardisierten Instrumente Arbeitssituationsanalyse und Gesundheitswerkstatt bei den Teilnehmenden sehr hohe Akzeptanz. Insbesondere die Arbeitssituationsanalyse als weniger aufwendiges Verfahren (Dauer: 1,5 bis 2 Stunden) als eine Gesundheitswerkstatt (1,5 Tage) ist gut für den Einsatz in Bereichen geeignet, die kaum Erfahrung mit derart moderierten Prozessen haben, wie sie häufig im technischen Dienst auffindbar sind. Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung dieser Methoden sind Vertrauen in den Moderator sowie Unterstützung durch die Führungskraft.

In wie weit die qualitativen Untersuchungsergebnisse mit den quantitativen zusammenführbar sind und welcher Gestaltungsbedarf sich daraus ableiten lässt, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen.

## 12 Zusammenfassung und Fazit

Betriebliche Gesundheitsförderung ist ein politisch gewünschtes Thema, das – wie in dieser Arbeit geschehen – auf spezielle Settings angewandt werden sollte, um dezidierte Empfehlungen aussprechen zu können und den Erfolg zu sichern.

Die wissenschaftliche Untersuchung, die im Rahmen des Projekts Gesunde Universität stattfand, sollte begründete Hinweise für die Konzeption von betrieblicher Gesundheitsförderung für Verwaltungs- und technisches Personal in einer öffentlichen Einrichtung erbringen.

Die Gruppe des Verwaltungs- und technischen Personals am KIT ist ein von der Autorin definiertes Panel, das in insgesamt drei quantitativen und in sechs qualitativen Untersuchungen in dem Zeitraum 2002 bis 2007 betrachtet wurde. In die deskriptive quantitative Auswertung wurde ausschließlich die aussagekräftigste Vollerhebung vom September 2002 einbezogen. In die qualitative Inhaltsanalyse gingen die Protokolle von vier Arbeitssituationsanalysen (ASA 1-4) und von zwei TK-Gesundheitswerkstätten (GW 1-2) ein, die die Belastungen und Ressourcen in ausgewählten Arbeitsbereichen fokussierten. Diese waren Abteilungen und Teams aus den Bereichen Hausmeister, Raumpflege, Rechenzentrum, Weiterbildung und Werkstatt.

Bei der Personenstichprobe handelt es sich bei allen Untersuchungen um freiwillig Teilnehmende. In Bezug auf die quantitative Erhebung war daher schon im Vorfeld davon auszugehen, und die Untersuchungsergebnisse sprechen dafür, dass die Untersuchungsteilnehmenden „auf ihre Gesundheit achten“ und „über Gesundheitsangebote am KIT informiert sind“. Von den 1660 angeschriebenen Beschäftigten nahmen 488 Personen teil, was einer Rücklaufquote von 29,4% entspricht.

Wie in der Untersuchungsdurchführung dargestellt, wurde die schriftliche Befragung intensiv über die internen Kommunikationswege (Senat, Personalversammlung, persönliches Anschreiben, interne Medien, Unterstützungsschreiben an die Führungskräfte) und zusätzlich über die lokale Presse mit Unterstützung der Universitätsleitung und des Personalrats bekannt gemacht. Vor diesem Hintergrund und der Kenntnis, dass Befragungen in ähnlichen Kontexten Rückläufe

bis 50% (Hildebrand et al., 2007) erzielten, ist das Ergebnis als noch zufriedenstellend zu bewerten.

An der quantitativen Erhebung nahmen überwiegend weibliche und Verwaltungsangestellte sowie Personen mit einem Lebensalter zwischen 40-49 Jahren teil, so dass männliche, technische und Vollzeitbeschäftigte leicht unterrepräsentiert sind. In den Folgerhebungen nahm die Beteiligung an den Befragungen insgesamt ab (im Jahr 2004: 27%; 2007: 24%). Die Unterrepräsentanz von technischem, männlichem und vollzeitbeschäftigtem Personal verstärkte sich. Aufgrund der eingeschränkten Repräsentativität der Stichprobe, können die Ergebnisse nicht verallgemeinert werden. Das Untersuchungsziel erstmals repräsentative Daten zu Belastungen und Ressourcen sowie zur Gesundheit an Hochschulen zu erfassen, wurde nicht erreicht.

Die Gründe für die Nichtteilnahme bestimmter Personengruppen und des mittelmäßigen Rücklaufs werden auf verschiedenen Ebenen gesehen:

*Ebene Individuum:* Die Freiwilligkeit an der umfangreichen Befragung sich zu beteiligen, setzt eine hohes Interesse an dem Thema Gesundheit und Arbeit voraus sowie die damit verbundene Hoffnung, dass die Ergebnisse Veränderungen bewirken. Aufgrund des höheren Gesundheitsbewusstseins bei Frauen könnte von einer vermehrten Teilnahme dieser Personengruppe ausgegangen werden. Der hohe Anteil an Teilzeitbeschäftigten unter den Beteiligten ist durch die Überrepräsentanz der weiblichen Beschäftigten bedingt, die zu 40% Teilzeit arbeiten. Die männlichen Beschäftigten nehmen zu 4% die Möglichkeit zur Teilzeitarbeit wahr.

Begründungen für die höhere Teilnahme der 40 - 49-Jährigen und die geringere der unter 40-Jährigen und der über 49-Jährigen sind vielfältig. Jüngeren Menschen wird ein geringeres Gesundheitsbewusstsein attestiert als älteren. Die älteste Beschäftigtengruppe sieht laut eigener Untersuchungsergebnisse einen geringeren Handlungsbedarf. Auch die Aussicht evtl. nicht mehr Nutznießer der im Anschluss an die Befragung konzipierten Maßnahmen zu werden, könnte die Motivation sich zu beteiligen geschwächt haben. Bei detaillierter Analyse der Altersstruktur im technischen Dienst fällt auf, dass dieser im Gegensatz zum Verwaltungspersonal (35%) einen deutlich geringeren Anteil an der Altersgruppe der 40-49-jährigen (26%) hat. Dem gegenüber sind 16% der

technischen Beschäftigten unter 30 Jahre alt, im Verwaltungsdienst macht diese Gruppe 11% der Stichprobe aus. Der Anteil der 30 bis 39-jährigen und der über 49-jährigen in den beiden Dienstbereichen ist ausgeglichen. Die unterschiedliche Altersstruktur in den Dienstbereichen könnte mit ausschlaggebend sein, dass der technische Bereich schwächer vertreten ist.

*Ebene Konzeption der Untersuchung:* Die quantitative Untersuchung war mit dem Ziel konzipiert, arbeitsbedingte Einflussfaktoren auf Gesundheit, die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten mittels valider und reliabler Untersuchungsinstrumente zu erheben. Die Auswahl der Instrumente geschah vor dem theoretischen Ansatz des Salutogenese Modells und den Prinzipien der betrieblichen Gesundheitsförderung, welche die Rahmentheorie für die Untersuchung bildete. Der vorliegende Fragebogen enthält 206 Items und liegt somit deutlich über den von Borg (2000) für Mitarbeiterbefragungen empfohlenen Umfang von ca. 90 Items. Ein Pretest zeigte jedoch eine gute Akzeptanz, so dass der Umfang beibehalten wurde. Positive Erfahrungen mit einer von der Gestaltung her vergleichbaren Befragung an der Universität Oldenburg (Gräser et al., 2002) unterstützten die Entscheidung, das aufwendige Instrumentarium, welches ca. 30 Minuten zum Ausfüllen benötigte, einzusetzen. Die Untersuchung fand ab dem 18.09.2002 über drei Wochen statt. Der Zeitraum war mit der Erwartung einer höheren Beteiligung bewusst in die vorlesungsfreie Zeit außerhalb der Schulferien gelegt worden, da der Geschäftsbetrieb aufgrund mangelnder Lehrveranstaltungen und Lehrorganisation ruhiger ist als in der Vorlesungszeit. Zwei Drittel der Beschäftigten sind in Instituten lokalisiert und ein Drittel in der zentralen Verwaltung bzw. den zentralen Einrichtungen. Es wird vermutet, dass dennoch in diesem Zeitraum vermehrt Urlaub in Anspruch genommen wurde und/oder die Ankunft der Bögen in der Urlaubszeit geschah, was zu dem vorliegenden Rücklaufergebnis führte.

*Ebene Universität:* Nachteilig für den Rücklauf könnte sich die kurz zuvor durchgeführte Umfrage einer anderen Abteilung in derselben Zielgruppe ausgewirkt haben, über deren Planung keine Kenntnis herrschte. Der Inhalt der Befragung betraf das Weiterbildungsangebot, welches auch Bestandteil der Vollbefragung der vorliegenden Arbeit war. Der Rücklauf der kurzen Umfrage betrug 19% und liegt somit deutlich unter dem der hiesigen Studie. Vor diesem Hintergrund ist das Rücklaufergebnis der Vollbefragung als gut zu bewerten.

Neun Monate nach Ablauf des Befragungszeitraums wurden Kurzbefragungen bei 84 Beschäftigten zur Ermittlung von Gründen, die zur Nichtteilnahme an der Befragung führten. 55 der Interviewten hatten an der schriftlichen Mitarbeiterbefragung teilgenommen, 29 nicht. Die Repräsentativität bezüglich Geschlecht und Alter ist gegeben. Die Verwaltung ist überdurchschnittlich vertreten.

Von den 29 Nichtteilnehmern wurden überwiegend als Gründe ein „zu umfangreicher Fragebogen“ und „keine Zeit bzw. zu kurzer Befragungszeitraum“ genannt (je 16 Nennungen), „vergessen/kein Interesse“ wurde 25 Mal als Grund angeführt und je weitere fünf Nennungen gab es zu den Aussagen, dass die „Teilnahme nichts an den Arbeitsbedingungen ändern würde“ und dass die „Anzahl der auszufüllenden Fragebögen überhandnimmt“. Diese Kurzbefragung ist zwar nicht repräsentativ, gibt jedoch beachtenswerte Hinweise für zukünftige Befragungen am KIT.

Auf die Frage, ob Mitarbeiterbefragungen Sinn machen, bejahten 78,2% der Teilnehmenden dies. Von denjenigen, die nicht an der schriftlichen Befragung zur Arbeits- und Gesundheitssituation teilnahmen, sahen mehr als die Hälfte keinen Sinn in Umfragen (Gamer & Groß, 2003).

Ein weiterer diskussionswürdiger Aspekt ist die Diskrepanz zwischen den Zielen von betrieblicher Gesundheitsförderung - Partizipation, Selbstbestimmung und demokratische Beteiligung, partnerschaftliche Organisationskultur – und der Organisation der Hochschulverwaltungen, die hierarchisch und als typische Bürokratien aufgebaut sind (Faller, 2012). Misstrauen und die geringe Hoffnung bei den Beschäftigten, dass die Befragungsergebnisse zu Veränderungen führen, könnten wie in der Kurzumfrage aufgezeigt, mitverantwortlich für die gerade noch befriedigende Rücklaufquote sein.

Die Befragungsergebnisse weisen auf hochschultypische Belastungen und Ressourcen am KIT hin, die Übereinstimmungen mit Untersuchungsergebnissen anderer Hochschulen aufzeigen. Zudem liefern die untersuchten soziodemographischen Faktoren Alter, Geschlecht, Dienstbereich, Beschäftigungsumfang und Beschäftigungsdauer zum Teil aussagekräftige Ergebnisse, die die Grundlage für zielgruppenspezifische Interventionsansätze bilden.

Bevor darauf detailliert eingegangen wird, werden zunächst Gesundheit, Gesundheitsbewusstsein und -verhalten in der Zielgruppe dargestellt.

Bei der Untersuchungspopulation handelt es sich mehrheitlich um Beschäftigte mit guter Gesundheit (M= 3,77). Das Niveau ist ähnlich dem an den Universitäten in Darmstadt (Burrows, 2005), Freiburg (Stößel et al., 2010), Oldenburg (Belschner et al., 2002) und Konstanz (Apitz et al., 2008).

Das gesundheitliche Beschwerdebild am KIT dominieren Kreuz- und Rückenschmerzen (M= 1,79), Nacken- und Schulterschmerzen (M= 1,73) sowie Innere Unruhe (M= 1,32), Mattigkeit (M= 1,31) und Grübelei (M= 1,25). Diese Beschwerden finden sich auch an anderen Universitäten unter den fünf am häufigsten genannten (Apitz et al., 2008; Burrows, 2005; Stößel et al., 2010). Die häufigsten Erkrankungen, die zu Fehlzeiten im Jahr vor der Befragung führten, sind Atemwegs- und Muskel-Skelett-Erkrankungen sowie Erkrankungen der Verdauungsorgane.

Wesentlichen Einfluss auf Gesundheit nimmt das Gesundheitsverhalten. Eine wesentliche Voraussetzung von gesundem Verhalten ist das Vorhandensein von Gesundheitsbewusstsein. Dieses ist bei den Befragten stark ausgeprägt (M= 3,66). Auch über Gesundheitsangebote am KIT sind 90,1% der Mitarbeitenden (davon 51,4% zum Teil) informiert. Es treten jedoch geschlechts-, alters- und dienstbereichsbezogene Gruppenunterschiede auf, die signifikant sind. Männer, Technischer Dienst und Jüngere sind schlechter informiert als Frauen, Beschäftigte im Verwaltungsdienst und Ältere.

Defizite sehen die Beschäftigten bei sich in den Bereichen Stress, Bewegungsmangel und Ernährung. Die Angebote, die den KIT-Mitarbeitenden zur Verfügung stehen, wie Betriebsarzt, Sportangebote sowie Weiterbildung werden teilweise genutzt. Auffällig ist, dass signifikant häufiger Frauen bzw. Verwaltungsangestellte Weiterbildung in Anspruch nehmen, Ältere eher den Betriebsarzt nutzen als Jüngere und Sportangebote signifikant häufiger von Vollzeitbeschäftigten genutzt werden. Bewegungsmangel ist ein von der WHO anerkannter Risikofaktor für zivilisationsbedingte Erkrankungen. Daher interessierte in der schriftlichen Befragung das Ausmaß von körperlich-sportlicher Aktivität. 16,6% der Befragten geben ein „gesundes“ Ausmaß (Bös & Brehm, 2003) an körperlich-sportlicher Aktivität von mindestens dreimal wöchentlich an.



Dieses Ergebnis ist auf dem Niveau von Populationsstudien, die bei 10% bis 20% der Erwachsenen ein „gesundes“ Ausmaß an sportlicher Aktivität ermittelten (Opaschowski, 1996).

Die Hochschule als betriebliches Setting kann über ihre Rahmenbedingungen Einfluss auf Gesundheit und Gesundheitsverhalten ihrer Beschäftigten nehmen. Neben einer Steigerung der Inanspruchnahme von KIT-internen Angebote sollten die Zugänge zu sowie die Inhalte von Gesundheitsangeboten für männliches bzw. technisches Personal überdacht werden. Neue Konzepte für die Erhöhung der Teilnahmequote von Teilzeitbeschäftigten sind notwendig. Beispielweise könnten Weiterbildungsseminare und Sportangebote auf die zeitlichen Belange von Teilzeitbeschäftigten zugeschnitten werden. Verhaltensänderung wird in diesem Falle durch eine Verhältnisänderung unterstützt.

Dass dieser Arbeit zugrunde liegende Modell der Salutogenese stellt den Aufbau von Ressourcen in den Mittelpunkt. In Dahlgren & Whitehead's Modell (1993) nehmen die Arbeitsbedingungen eine prominente Stellung ein. Die Ressourcen in den hochschulbezogenen Arbeitsbedingungen galt es mit dieser Arbeit zu identifizieren. Der Gestaltung der Arbeitsaufgabe kommt eine große Bedeutung zu (Ulich & Wülser, 2005). Untersuchungen belegen, „dass das Erleben von Stress abhängig ist von der Aufgabengestaltung“ (Richter & Uhlig, 1998, S. 413). Optimal ist eine Aufgabengestaltung, die die Entwicklung der Persönlichkeit und der Gesundheit des Beschäftigten im Arbeitsprozess fördert und zur Aufgabenerfüllung motiviert. Dies sichert beim Beschäftigten langfristig Arbeitsfreude und beugt einem Motivationsverlust sowie einem Abbau geistiger Befähigung vor. Merkmale persönlichkeits- und gesundheitsförderlicher Aufgabengestaltung sind Vollständigkeit bzw. Ganzheitlichkeit der Aufgabe, Anforderungsvielfalt, Möglichkeiten zur sozialen Interaktion, Tätigkeitsspielraum sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten (Ulich, 2001; Ulich & Wülser, 2005).

Die Auswertung der Ergebnisse am KIT zeigt, dass ein Entwicklungspotenzial bei den Ressourcen Ganzheitlichkeit, Anforderungsvielfalt sowie Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten besteht.

Die Merkmale Ganzheitlichkeit (M=3,21) und Qualifikationspotential in der Arbeitsaufgabe (M=2,78), welche über den Fragebogen SALSA von Udris & Ri-

mann (1999) erfasst wurden, erreichen mittlere Ausprägungen, die geringer als in der o.g. Vergleichsstichprobe ausfallen. In der Gruppe der Verwaltungsbeschäftigten stellt sich der Handlungsbedarf signifikant leicht höher dar als bei Beschäftigten im technischen Dienst. Weitere Hinweise für einen Bedarf an einer qualitativen Anreicherung der Arbeitsaufgaben lassen sich daraus ersehen, dass die Beschäftigten Aufgabenvielfalt ( $M=3,07$ ), Qualifikationsanforderungen und Verantwortung ( $M=3,33$ ) sowie eine Unterforderung durch die Arbeitsaufgabe ( $M=2,65$ ) im Durchschnitt mit mittleren Ausprägungen bewerten. In den qualitativen Analysen lässt sich die positive Bedeutung von abwechslungsreichen Aufgabenstellungen und Spaß am Arbeitsgebiet daran feststellen, dass sie explizit als Ressourcen wahrgenommen und genannt werden. Hinweise für eine Optimierung der Arbeitsaufgabe hinsichtlich Vollständigkeit und Anforderungsvielfalt lassen sich in den sechs ausgewerteten Protokollen nicht finden. Die Arbeitsaufgaben werden über alle Tätigkeitsbereich hinweg als interessant und abwechslungsreich beschrieben und belegen die Existenz einer zufriedenstellenden Aufgabenvielfalt. Die Aussage „Kompetenzen können eingebracht werden“, „Arbeitsgebiet stimmt mit Interesse überein“ (Fall 5), liefern bestätigende Hinweise für die Ressource Qualifikationsanforderung. Zu Ganzheitlichkeit der Aufgabe findet sich keine Nennung.

Positiv zu bewerten ist das Vorhandensein von Tätigkeitsspielraum ( $M=3,23$ ), der am KIT leicht höher als in der Vergleichsstichprobe ( $M=3,14$ ; Udris & Rimmann, 1999) eingeschätzt wird. Hier scheint kein expliziter Handlungsbedarf vorzuliegen. In den Gruppendiskussionen werden bestätigend unter positiven Aspekten, „selbständiges Arbeiten“ und „selbständiges Einteilen der Arbeitsaufgaben“, genannt. Im Verwaltungsbereich wird zudem eine freie Zeiteinteilung und selbständige Schwerpunkt- und Inhaltsfestlegung geschätzt. Das Wort „Freiheit“ fällt im Zusammenhang mit der Tätigkeit.

Neben dem Tätigkeitsspielraum gibt es Hinweise auf weitere persönlichkeits- und gesundheitsförderliche Ressourcen in den qualitativen Untersuchungen. Das Vorhandensein positiver sozialer Interaktion drückt sich über Äußerungen wie „Kontakt mit verschiedenen Menschen“ und „Kooperation mit Kunden, Kollegen und Anderen“ aus, die unter positiven Aspekten gesammelt wurden. Einmal fiel die Nennung „Beschäftigung mit neuen Technologien“, was dem Bereich Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten zugeordnet werden kann.

Konkrete Belastungen durch die Arbeitsaufgabe treten im technischen Dienst durch einseitige Arbeitshaltungen ( $M=2,71$ ), wie langes Stehen und das häufige Heben und Tragen auf. Dies Ergebnis konnte in den qualitativen Untersuchungen bestätigt werden. Im Bereich Verwaltung ist es das lange Sitzen ( $M=3,03$ ) und die langandauernde Bildschirmarbeit ( $M=3,06$ ). In den TK-Gesundheitswerkstätten gab es hierzu keine Nennungen.

Neben den Arbeitsaufgaben trägt die Gestaltung der Arbeitsorganisation wesentlich zu Wohlbefinden und Arbeitszufriedenheit bei (Oppolzer, 2000). Die quantitativen und qualitativen Ergebnisse deuten darauf hin, dass das KIT im Bereich Arbeitsorganisation vor einigen Herausforderungen steht. In den Gruppendiskussionen kristallisiert sich ein Handlungsbedarf hinsichtlich Kommunikation, Verantwortung, Organisation von Arbeitsprozessen und Partizipation heraus. Ferner werden Zeitdruck und quantitative Überforderungen als Belastungen wahrgenommen.

Wie an einer hierarchisch strukturierten Organisation, wie der einer Universitätsverwaltung, zu erwarten war, sind Partizipationsmöglichkeiten gering ausgeprägt ( $M=2,67$ ). Der Vergleich mit Untersuchungsergebnissen aus der Privatwirtschaft (Udris & Rimann, 1999) zeigt, dass der durchschnittliche Wert auf gleichem Niveau liegt.

Der Aspekt Kommunikation schnitt in der quantitativen Erhebung eher gut ab, d.h. die Beschäftigten fühlen sich gut über ihre Arbeitstätigkeit und ihren Arbeitsplatz informiert ( $M=3,80$ ) und auch teilweise rechtzeitig über Neuerungen in Kenntnis gesetzt ( $M=3,39$ ). Signifikant besser informiert fühlen sich das Verwaltungspersonal und die älteren Beschäftigten als das technische bzw. jüngere Personal. Die qualitativen Untersuchungen decken Defizite auf. Kritisch beurteilt wird von Seiten der technischen Beschäftigten eine mangelnde Transparenz über zukünftiges Arbeitsaufkommen im Zuge der Entwicklung von Personalstellen. Im Verwaltungsdienst wird ein Zuwenig an Information über die Abteilung und Kollegen bemängelt. Gewünscht wird eine Strukturierung des Informationsflusses und ein Wissensmanagement, damit man „bei der Informationssuche [nicht] immer wieder bei null anfängt“ (GW 2). Aus Sicht der Beschäftigten sind regelmäßige Besprechungen wünschenswert, diese sollten laut der Teilnehmenden gut organisiert und strukturiert sein.

Neben den regelmäßigen Besprechungen wird explizit die Wichtigkeit von vertikaler Kommunikation hervorgehoben. Die Beschäftigten wünschen Transparenz über Zuständigkeiten bei Schnittstellen, Personalplanung, Vertretungsregelung, Arbeitsaufkommen und generell über Entscheidungen und Entscheidungswege.

Unklare Ziele und Verantwortlichkeiten führen aus Sicht der Beschäftigten zu Mehrarbeit und Konflikten. Dies tritt z.B. bei der Schnittstelle zwischen wissenschaftlichem und nichtwissenschaftlichem Dienst auf, welche in der Form in anderen betrieblichen Settings nicht vorkommt.

Eine weitreichende Autonomie der wissenschaftlichen Einrichtungen bzw. Institute gegenüber der Verwaltung hat, wie die Arbeitssituationsanalysen zutage bringen, unterschiedliche Regelungen z.B. in der Arbeitsmittelbeschaffung zur Folge. Verbindliche hochschulweite Rahmenbedingungen und Regelungen könnten hier Abhilfe schaffen.

Die in der quantitativen Untersuchung identifizierten Belastungsfaktoren quantitative Überforderung und Zeitdruck werden in der qualitativen Untersuchung wie folgt konkretisiert: „richtiges Maß an Einarbeitung fehlt“ (GW 1), „eigener Leistungsanspruch wird nicht erfüllt“ (GW 2). Es wird eine Arbeitsverdichtung durch „zu viel Arbeit“ (GW 2), „Personalabbau“ (ASA 1) und „fehlende Vertretungsregelung“ (ASA 4) verursacht. Mehraufwand, der wiederum zu Zeitdruck führen kann, entsteht im technischen Dienst durch unsachgemäße Nutzung des Arbeitsplatzes und der Geräte durch Andere sowie durch Sonderwünsche von Anderen (ASA 1 und ASA 2). In diesem Kontext wurde die unklare Zuständigkeit auf der Führungsebene bemängelt, die dadurch entsteht, dass zwei Institute und somit zwei Institutsleitungen auf ein und dieselbe Werkstatt zugreifen (ASA 1). Im Verwaltungsdienstbereich entsteht Mehraufwand durch ein fehlendes Wissensmanagement, uneinheitliches Ablagesystem (höherer Suchaufwand), individuelle Arbeitsorganisation, Nichtnutzung von technischen Möglichkeiten (GW 1). Dies deutet auf Ineffektivität u.a. in den Arbeitsprozessen hin.

Insgesamt betrachtet spiegelt sich am KIT ein unternehmensweiter Trend wieder, den Hauser et al. (2008) in einer repräsentativen Studie zu Unternehmenskultur und wirtschaftlichem Erfolg deutscher Unternehmen ermittelten. Hauptprobleme bei der Arbeit sind laut dieser Studie mangelhaftes Lob, man-

gelnde Anerkennung, mangelhafte Partizipation, mangelhafte Zeit und Rückmeldung.

Physische und psychische Belastungen am Arbeitsplatz treten durch Lärm, unangenehme Temperatur und durch die Klimaanlage auf. Diese Ergebnisse zeigen sich an anderen Hochschulen (Aritz et al., 2008; Burrows, 2005; Stöbel et al., 2010) und scheinen hochschultypisch zu sein. In der qualitativen Untersuchung werden teilweise die Ergebnisse bestätigt und ergänzt. So wird von technischen Mitarbeitern/innen das Heben und Tragen von schweren Geräten und Materialien als belastend erlebt (ASA 2, ASA 4). Die aus Gründen der Kosteneinsparung günstiger eingekauften Materialien sind häufig minderwertig und führen zu Mehrarbeit und zu Arbeit in ergonomisch ungünstigen Körperpositionen (ASA 4). Im Verwaltungsbereich herrscht Unzufriedenheit über die räumliche Unterbringung von Kollegen auf verschiedene Gebäude (GW 1).

Neben den arbeitsbezogenen Ressourcen und Belastungen spielen soziale Bedingungen in einer personalintensiven Organisation wie der einer Hochschule eine große Rolle. Die gesundheitsförderliche Wirkungsweise von sozialer Unterstützung gilt heutzutage als belegt (Badura & von Knesebeck, 2012).

Ausgehend von der quantitativen Erhebung sind soziale Ressourcen am KIT zwar überdurchschnittlich vorhanden - zu ähnlichen Ergebnissen gelangen auch die Hochschulen Oldenburg, Darmstadt und Konstanz (Belschner et al., 2002; Burrows et al., 2005) -, die Mittelwerte liegen jedoch mehrheitlich unter denen der Vergleichsstichprobe von Udris & Rimann (1999).

Die nähere Analyse zeigt, dass ein signifikanter Einfluss hinsichtlich der unabhängigen Variable Beschäftigungsdauer auftritt. Diejenigen Beschäftigten, die weniger als zehn Jahre am KIT arbeiten, äußern sich bei allen gefragten Merkmalen positiver als diejenigen mit längerer Beschäftigungsdauer. Ferner ist das mitarbeiterorientierte Vorgesetztenverhalten im Verwaltungsbereich ( $M=3,37$ ;  $F=4,93$ ;  $p=,03$ ) signifikant höher ausgeprägt als im technischen Dienst ( $M=3,19$ ).

In den Gruppendiskussionen wurden unter der Rubrik „Positives“ die Rücksichtnahme auf die persönliche Situation, der Zusammenhalt und die guten Absprachen mit ihren Kollegen erwähnt. Geschätzt wird am Vorgesetzten, dass er

vertrauensvoll, neutral und realistisch ist sowie dass er die persönlichen Kompetenzen seiner Mitarbeiter bestärkt.

Gemäß dem salutogenen Ansatz wurde nach sozialen Ressourcen gefragt. Jedoch interessierte auch, in wie weit soziale Belastungen auftreten. Insgesamt tritt belastendes Verhalten durch Vorgesetzte oder belastendes Sozialklima kaum auf und auch erfreulicherweise seltener im Vergleich zu den privatwirtschaftlichen Betrieben. Vergleichswerte zu sozialen Belastungen aus anderen Hochschulen liegen nicht vor. In den qualitativen Untersuchungen werden vereinzelt konkrete Belastungshinweise geliefert. Es wird von Spannungen, Konkurrenz und Unfreundlichkeit unter Kollegen berichtet. Von Vorgesetzten wird sich mehr Unterstützung und Feedback gewünscht. Konkret in einem Fall (ASA 3) wird ein unzureichender Umgang mit Konflikten bemängelt. Es wird gewünscht, dass Probleme im Team bleiben, dass rechtzeitig über Probleme gesprochen wird und dass die Fähigkeit geschult wird, Kritik anzunehmen. Feedback und Anerkennung werden darüber hinaus gefordert. Nennungen wie ein „Machtwort“ vom Vorgesetzten in Situationen, die es aus Sicht der Beschäftigten gebieten, sowie „klarere Ziele“, machen deutlich, dass es gewünscht ist, dass Vorgesetzte ihre Rolle als Führungskraft einnehmen. Auf ein problematisches Führungsverhalten an Hochschulen insbesondere von Professoren, die für die Rolle Führungskraft nicht ausgebildet sind, weist Faller (2005, 2007) hin. Im nichtwissenschaftlichen Bereich besteht ferner die Problematik, dass es kaum Möglichkeiten gibt beruflich aufzusteigen und besser bezahlt zu werden. Führungskräfte und die KIT-Leitung müssen daher kreativ sein, Motivation und Zufriedenheit hoch zu halten.

Aus den quantitativen und qualitativen Untersuchungsergebnissen leitet sich ein hoher Interventionsbedarf ab; zum einen ein verhaltensbezogener, welcher sich auf die/den Beschäftigte/n und die Führungskräfte bezieht, zum anderen ein verhältnisbezogener Bedarf. Hochschulbezogene Interventionskonzepte zur Förderung personaler Ressourcen und persönlichen Gesundheitsverhaltens sowie zur Optimierung von Arbeits- und sozialklimatischen Bedingungen sind notwendig.

Insbesondere Konzepte und Maßnahmen, in denen Beschäftigte - im Sinne der Luxemburger Deklaration (WHO, 1997) - ihre Ideen und Eigeninitiativen ein-

bringen können, sollten gefördert werden. Bewährte Instrumente sind Gesundheitszirkel, Arbeitssituationsanalysen und Fokusgruppen. Aber auch über ein betriebliches Vorschlagswesen können die Beschäftigten in die Gestaltung ihrer Hochschule einbezogen werden.

In dem Projektzeitraum 2002 bis 2006 wurde auf der Basis sämtlicher Analysen (detailliert Kapitel 7) von der Projektgruppe mit Unterstützung der KIT-Leitung ein Projektplan mit Meilensteinen entworfen und verabschiedet. Die inhaltlichen Schwerpunkte bildeten die Durchführung von partizipativen Analyseinstrumenten (wie TK-Gesundheitswerkstatt und Arbeitssituationsanalyse) zur Optimierung von Arbeitsbedingungen und Kompetenzsteigerung der Beschäftigten sowie Maßnahmen zu den Themen Bewegung, Entspannung, Ergonomie zur Förderung der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens. Umgesetzt wurden seit dem Jahr 2002 zielgruppenorientierte arbeitsplatzbezogene Bewegungsprogramme (bspw. Raumpflegerinnen, Werkstattpersonal, Büro, Sporteinsteiger), Bildschirmarbeitsplatzberatungen und Ergonomieschulungen. Ferner wurde das Weiterbildungsprogramm der Personalentwicklung gesichtet und weiterentwickelt. Ab dem Jahr 2004 wurden beispielsweise regelmäßig Angebote im Bereich Konfliktmanagement/-bewältigung und Entspannung durchgeführt. Insbesondere von der Beauftragten für Chancengleichheit gefördert wurde der Aufbau eines Frauennetzwerkes. Das Angebot für das technische Personal wurde bemängelt, daher veranlasste die Personalentwicklung einer weitergehenden Bedarfsanalyse in dieser Zielgruppe. Pilotprojekte zur Verbesserung des Nichtraucherschutzes und der sanitären Hygiene wurden erfolgreich durchgeführt.

Um die Beschäftigten für Gesundheit zu sensibilisieren und das Wissen über Gesundheit zu mehren, wird seit dem Jahr 2002 das als niedrigschwellig zu bezeichnende Event „Gesundheitstag“ organisiert und durchgeführt. Für die steti-ge Information wurde ein Internetportal eingerichtet, des Weiteren wird in den KIT-internen Medien regelmäßig publiziert. Im Jahr 2004 wurde erstmals ein Gesundheitsbericht der Universität Karlsruhe erstellt, der erste dieser Art einer deutschen Hochschule. Im Jahre 2007 entstand der zweite Bericht.

All jene o.g. Interventionen haben den Nebeneffekt den Beschäftigten Wertschätzung und Anerkennung entgegen zu bringen, deren Fehlen in dieser Untersuchung bemängelt wurde.

Zur Optimierung von Arbeitsbedingungen, insbesondere der Kommunikation, Arbeitsorganisation und Materialien/Geräte wurden neben den in die Analyse eingegangenen Gesundheitswerkstätten und Arbeitssituationsanalysen weitere Gruppendiskussionen in weiteren Abteilungen und Teams erfolgreich durchgeführt.

Die Führungskräfte nehmen eine Schlüsselrolle in der Gesundheitsförderung ein. Ihr Verhalten übt vor allem direkt Einfluss auf die Gestaltung von Arbeitsbedingungen und indirekt auf das Verhalten, die Gesundheit sowie die Arbeitszufriedenheit der Beschäftigten aus. Da Führungskräfte diesen Einfluss unterschätzen, sollen die Führungskräfte am KIT dafür sensibilisiert werden. In Workshops zum Thema Führung & Gesundheit in den Jahren 2004 bis 2005 wurde zunächst den Teilnehmenden die Lage am KIT durch Präsentation von quantitativen Befragungsergebnissen dargestellt. Im weiteren Workshopverlauf wurde vermittelt, welche Zusammenhänge zwischen Führungsstil und Verhalten des Beschäftigten bestehen und was einen mitarbeiterorientierten Führungsstil auszeichnet.

Insgesamt hat sich das partizipative Vorgehen des Gesundheitsförderungsprojektes „Gesunde Uni“, welches die Interessen und Bedürfnisse von Hochschulleitung und Beschäftigten zusammenführt, bewährt und einen erfolgreichen Abschluss des Projektes und eine Überführung der betrieblichen Gesundheitsförderung in eine Daueraufgabe erzielt. Dies ermöglichte bis heute weitere Interventionsbedarfe zu realisieren, die in der Projektphase aufgrund der eingeschränkten Personal- und Sachressourcen keine Berücksichtigung finden konnten oder durch fortlaufende Bedarfsanalysen entstanden sind.

Neben den Arbeitskreis Gesundheit, dem Steuergremium und dem Koordinator für Gesundheitsförderung gibt es weitere Strukturen, die sich mit Gesundheit (im weitesten Sinne) am KIT befassen: Arbeitskreis Sucht, Betriebliches Eingliederungsmanagement, Betriebliche Beratungsstelle, Diversity Management.

Die vorliegende Untersuchung unterstützt die Vorstellung, dass spezifische belastende und gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen in Hochschulen existieren.



tieren. Die Analyse der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens am KIT zeigt, dass die Ergebnisse sich teilweise mit Untersuchungen an anderen Hochschulen, Betrieben und größeren Populationen decken. Die Schlussfolgerung, zukünftig keine Erhebungen von Gesundheit, Belastungen und Ressourcen durchzuführen, da der Erkenntnisgewinn im Verhältnis zum Aufwand zu gering sei, wäre daher nicht korrekt. Vielmehr sollte über Lösungen diskutiert werden, wie die Beteiligung sichergestellt und verstärkt werden kann – auch über mehrere Messzeitpunkte hinweg. Gesundheitsförderung lebt durch das Prinzip Betroffene zu Beteiligten zu machen. Mit Befragungen können Beschäftigte aktiv an dem Veränderungsprozess mitwirken. Eine theoretische Begründung findet sich bereits bei Kurt Lewin (1947 aus Ulich, 2005). Er wies darauf hin, dass Motivation allein nicht genüge, um die Bereitschaft zu tatsächlicher Veränderung zu bewirken. Es bedarf eines Bindegliedes zwischen Motivation und Handlung, und zwar die gemeinsame Entscheidung (Lewin, 1947 zit. n. Ulich, 2005).

Wie das Projekt „Gesunde Uni“ am KIT zeigt, lassen sich eine Reihe von Faktoren für die erfolgreiche Implementation von betrieblicher Gesundheitsförderung im Setting Hochschule identifizieren. Diese stehen im Einklang mit mittlerweile publizierten Empfehlungen und Erfolgsfaktoren von dem Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen (2007) sowie von Faller (2005, 2007), Stock (2007) und jüngst von Seibold (2011).

Ausgehend von einem Initiator, der - wie eigene Erfahrungen zeigten - in der Organisation Hochschule mit „Gestaltungsmacht“ ausgestattet sein sollte, wird ein partizipatives Vorgehen empfohlen, welches die Interessen und Bedürfnisse von Hochschulleitung und der Hochschulmitglieder zusammenführt. Für die Entwicklung und Umsetzung bedarfsgerechter Interventionen benötigt es die Unterstützung der Hochschulleitung sowie die Akzeptanz bei den Führungskräften, um u.a. die benötigten finanziellen und personellen Ressourcen zu erhalten. Optimaler Weise wird ein Budget für Gesundheitsförderung zur Verfügung gestellt, über welches ein „funktionsfähiges Gremium“ (Seibold, 2011, S. 200), z.B. Arbeitskreis Gesundheit, bestimmt. Personell bedarf es eines qualifizierten Koordinators sowie interne und externe Partnerschaften (Seibold, 2011). Interne Partnerschaften sind notwendig, um die nötige Akzeptanz bei Führungskräften, Mitarbeitern/innen und Studierenden herzustellen. Ferner können die

internen und externen Partner, mit ihren jeweiligen Kompetenzen und evtl. finanziell Möglichkeiten (z.B. Gesetzliche Krankenversicherungen) zur Entwicklung und Umsetzung des Gesundheitsförderungskonzepts und Maßnahmen beitragen. Wesentlich für den Erfolg sind die Existenz eines ganzheitlichen Konzepts und die Wahl geeigneter, wenn möglich evidenzbasierter Maßnahmen. Dazu bedarf es Kenntnisse über die Bedürfnis- und Bedarfslage einer Hochschule. Eine umfassende Analyse des Bedarfs und der Bedürfnisse ist die Grundlage für die Erstellung eines Konzepts. Es soll Antworten geben auf die Fragen: Welche Strukturen und Maßnahmen existieren bereits? Wo liegen in den Arbeitsbedingungen Belastungsschwerpunkte? Was läuft gut (Frage nach Ressourcen? Wie sieht der Gesundheitszustand aus? Wie ausgeprägt ist das Gesundheitsverhalten?

Basis für ein Konzept stellen Analysen in Einklang mit den Projektzielen und Meilensteinen dar. Auf dieser Grundlage folgt die Auswahl der Maßnahmen. Diese können umwelt- (verhältnis-) und/oder personen- (verhaltens-)bezogen sein. Empfohlen wird eine Verknüpfung beider Ansätze. Die Auswahl sollte u.a. unter den Gesichtspunkten evidenzbasiert und nachhaltig erfolgen. Fortlaufende Evaluationen der Strukturen und Prozesse sollen die Qualität der ergriffenen Maßnahmen und die Zielerreichung sicherstellen. Die partizipative Ausrichtung des gesamten Prozesses stellt ein höchstmögliches Maß an Identifikation mit dem Ablauf der betrieblichen Gesundheitsförderung und den Maßnahmen sicher, sogleich wird die Kompetenz der Beteiligten gesteigert (Seibold, 2011).

Das Bestreben, qualitative und quantitative Methoden in Form einer Triangulation in der vorliegenden Arbeit zu verknüpfen, um die abstrakten quantitativen Daten über die qualitativen zu konkretisieren, hat sich bewährt. Die Anwendung qualitativer Methoden, in der vorliegenden Untersuchung in Form von Arbeitssituationsanalysen und Gesundheitswerkstätten erfolgt, dienen primär der Aufdeckung von Handlungsfeldern und weniger der Umsetzung des „Goldstandards“ (randomisierte kontrollierte Studie) einer wissenschaftlichen Untersuchung. Dies ist ein Kompromiss, der in der Praxis der Gesundheitsförderung eingegangen wird. Die hohe Akzeptanz der Methoden bei den Beschäftigten und die positive Bewertung durch die Führungskräfte zeigen, dass der Anspruch der Wissenschaftlichkeit bei der Implementation von betrieblicher Gesundheitsförderung diesbezüglich eine nachgeordnete Rolle einnehmen kann.

Dies trifft auf die schriftliche Befragungsmethode nicht zu. Hier sollten wissenschaftlich anerkannte, standardisierte Instrumente eingesetzt werden.

Die Führungskraft hat über die Gruppendiskussionsverfahren die Möglichkeit konkrete Problembereiche durch die Beschäftigten, die sie in die Rolle des „Experten“ heben, bearbeiten zu lassen. Zudem erfährt die Führungskraft, in welchen Bereichen die Ressourcen innerhalb ihres Teams liegen. Das Einbeziehen der Beschäftigten wird von diesen positiv wahrgenommen. Sie erhalten Wertschätzung und Anerkennung, Partizipation wird gefördert und persönliche Kompetenzen werden aufgebaut.

Interessant und wünschenswert wäre mit Blick auf zukünftige Forschungsprojekte vor allem eine Überprüfung der langfristigen Einflüsse von Arbeitsbedingungen an Hochschulen auf die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten und der Effekte, die sich mit Gesundheitsförderung in diesem Setting erreichen lassen. Eine Herausforderung bildet dabei die Gewinnung einer repräsentativen Stichprobe, die über mehrere Jahre der Untersuchung zur Verfügung steht.

## 13 Literaturverzeichnis

- Abouserie, R. (1996). Stress coping strategies and job satisfaction in university academic staff. *Educational Psychology, 16* (1), pp. 49-57.
- Aldana, S. (2001). Financial impact of health promotion programs: A comprehensive review of the literature. *American Journal of Health Promotion, 15* (5), pp. 296-320.
- Antonovsky, A. (1997). *Health, Stress and Coping*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: DGVt.
- Apitz, J., Erd, T., Hengstler, H., & Kunze, N. (2008). *1. Gesundheitsbericht der Universität Konstanz*. Konstanz: Universität Konstanz.
- Arbeit, B. f. (2012). Retrieved 09. 17, 2012
- Baden-Württemberg, V. (2005, 01. 05). *Gesetzblatt für Baden-Württemberg*. Retrieved 09. 20, 2012, from <http://www.vd-bw.de>
- Badura, B. (1999). Evaluation und Qualitätsberichterstattung im Gesundheitswesen. Was soll bewertet werden und mit welchen Maßstäben? In B. Badura, & J. Siegrist, *Evaluation im Gesundheitswesen* (pp. 15-42). Weinheim: Juventa.
- Badura, B. (2003). *Führungsaufgabe Gesundheitsmanagement - Ein Modellprojekt im öffentlichen Sektor*. Berlin: Rainer Bohn.
- Badura, B., & Hehlmann, T. (2003). *Betriebliche Gesundheitspolitik*. Berlin: Springer.
- Badura, B., & Knesebeck, v. (2012, 5. vollst. überarb. Aufl.). Soziologische Grundlagen der Gesundheitswissenschaften. In K. Hurrelmann, & O. Razum, *Handbuch der Gesundheitswissenschaften* (pp. 187-221). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Badura, B., Ritter, W., & Scherf, M. (1999). *Betriebliches Gesundheitsmanagement. Ein Leitfaden für die Praxis*. Berlin: edition sigma.
- Bamberg, E., Ducki, A., & Busch, C. (2003). *Stress- und Ressourcenmanagement*. Bern: Huber.
- Bamberg, E., Ducki, A., & Metz, A.-M. (1998). Handlungsbedingungen und Grundlagen der betrieblichen Gesundheitsförderung. In E. Bamberg, A. Ducki, & A.-M. Metz, *Handbuch betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 17-38). Göttingen: Hogrefe.
- Bandura, A. (1977, 84). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol. Review*, pp. 191-215.
- Baumann, W. (2003). Belastung. In P. Röthig, & R. Pohl, *Sportwissenschaftliches Lexikon* (pp. 72-73). Schorndorf: Hofmann.
- Becker, P. (2006). Gesundheit und Gesundheitsmodelle. In K. Bös, & W. Brehm, *Handbuch Gesundheitssport* (pp. 31-41). Schorndorf: Hofmann.
- Becker, P. (2006b). *Gesundheit durch Bedürfnisbefriedigung*. Schorndorf: Hogrefe.
- Belschner, W., Gräser, S., Hellmann, A., Meis, M., Scheibler, P., & Schmitt, A. (2002). *Arbeitsplatz Universität: Die Oldenburger Studie zum Gesundheitsmanagement*. Oldenburg: BIS.
- Bengel, J., Strittmatter, R., & Willmann, H. (1998). *Was erhält Menschen gesund?* Köln: BZgA.
- Blaiki, N. (1991). A Critique of the Use of Triangulation in Social Research. *Quality & Quantity, 25* (2), pp. 115-136.
- Blaxter, M. (1990). *Health and Lifestyles*. London: Routledge.
- Blicker, D. (2002, Juni 05). mündl. Aussage. *Leiter des Gesundheitszentrums walk-in am KIT*. Karlsruhe.
- Borg, I. (1995). *Mitarbeiterbefragungen - Strategisches Auftau- und Einbindungsmanagement*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Borg, I. (2000). *Führungsinstrument Mitarbeiterbefragung*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Bös, K., & Brehm, W. (2003). Bewegung. In F. Schwartz, B. Badura, R. Busse, R. Leidl, H. Raspe, J. Siegrist, et al., *Das Public Health Buch* (pp. 156-162). München: Urban & Fischer.
- Brinckmann, H. (1998). *Die neue Freiheit der Universität*. Berlin: edition sigma.
- Bundesamt, S. (2009). *Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell 2009*. Retrieved 09. 15, 2012, from Gesundheitsberichterstattung des Bundes: <http://www.gbe-bund.de>
- Bundesamt, S. (2009). *Gesundheitsberichterstattung*. Retrieved 09. 17, 2012, from Krankheitskosten nach Alter und Geschlecht: <http://www.gbe-bund.de/stichworte/Krankheitskosten.html>
- Bundesamt, S. (2012). *Personal an Hochschulen 2011*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Burrows, E. (2005). *1. Gesundheitsbericht der TU Darmstadt*. Darmstadt: TU Darmstadt.

- Burrows, E., & Keil, U. (2005). Gesundheitsförderung an der TU Darmstadt - Konzept und ergebnisse einer Mitarbeiterbefragung. In L. Packebusch, B. Weber, & S. Laumen, *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit* (pp. 361-364). Kröning: Asanger.
- Busch, C., & Werner, D. (2011). Qualitätssicherung durch Evaluation. In E. Bamberg, A. Ducki, & A.-M. Metz, *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Ein Handbuch* (pp. 221-234). Göttingen: Hogrefe.
- Caplan, G. (1964). *Principles of preventive psychiatry*. New York: Basic Books.
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1993). *Konzepte und Strategien zur Förderung der Chancengleichheit im Gesundheitsbereich*. Kopenhagen: WHO Regionalbüro.
- Dann, P., & Steinke, B. (2007). Die Arbeitssituationsanalyse im Kontext einer TK-Gesundheitswerkstatt. In A. S. Krämer, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand, *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (pp. 81-92). Weinheim: Juventa.
- Denzin, N. (1970). *Norman K. Denzin: TResearch Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. Chicago: Aldine.
- Denzin, N. (1979). *The Research Act: A theoretical introduction to sociological methods (2nd ed.)*. New York: Mc Graw Hill.
- Deutschland, S. B. (2012). *Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Vorbericht Wintersemester 2011/12. Fachserie 11 Reihe 4.1*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt Deutschland.
- Dlugosch, G. (1994). Modelle in der Gesundheitspsychologie. In P. Schwenkmezger, & L. Schmidt, *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie* (pp. 101-117). Stuttgart: Enke.
- Donders, N., Gulden, J. v., J., F., Tax, B., & Roscam-Abbing, E. (2003). Work stress and health effects among university personnel. *International Archives of Occupational and environmental Health*, 76, pp. 605-613.
- Ducki, A. (1998). Ressourcen, Belastungen und Gesundheit. In E. Bamberg, A. Ducki, & A.-M. Metz, *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 145-154). Göttingen: Hogrefe.
- Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Schriftenreihe Mensch, Technik, Organisation*. Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Dunckel, H., & Zapf, D. (1986). *Psychischer Stress am Arbeitsplatz. Belastungen, gesundheitliche Folgen, Gegenmaßnahmen*. Köln: Bund-Verlag.
- Elkeles, T., & Beck, D. (2012 (2. Aufl.)). Evaluation von Betrieblicher Gesundheitsförderung - mehr als ein Datenvergleich. In G. Faller, *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 173-179). Bern: Huber.
- Engels, M. (2001). *Die Steuerung von Hochschulen in staatlicher Trägerschaft. Eine organisationstheoretische Analyse*. Wiesbaden: DUV.
- F., G. (2002). Ergebnisse einer Umfrage bei Führungskräften zur Prävention und betrieblichen Gesundheitsförderung im öffentlichen Dienst in Hessen und Thüringen. In B. e. (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2001* (pp. 50-62). Berlin: Springer.
- Faller, G. (2005). *Qualitätsaspekte hochschulbezogener Gesundheitsförderung*. Frankfurt: Peter Lang.
- Faller, G. (2006). Gesundheit und Arbeit aus sicht der verschiedenen Statusgruppen an Hochschulen. In G. Faller, & G. Schnabel, *Wege zur gesunden Hochschule. Ein Leitfaden für die Praxis* (pp. 35-56). Berlin: edition sigma.
- Faller, G. (2007). Qualitätskriterien für eine gesundheitsfördernde Hochschule. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand, *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (pp. 123-141). Weinheim: Juventa.
- Faller, G. (2008). Betriebliche Gesundheitsförderung oder Betriebliches Gesundheitsmanagement. *Prävention*, 03, pp. 71-74.
- Faller, G. (2012). Gesund lernen, lehren & forschen: Gesundheitsförderung an Hochschulen. In G. Faller, *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 290-298). Bern: Huber.
- Faller, G., & Schnabel, P.-E. (2006). Qualitätsmanagement hochschulbezogener Gesundheitsförderung. In G. Faller, & P.-E. Schnabel, *Wege zur gesunden Hochschule* (pp. 201-226). Berlin: edition sigma.
- Faltermaier, T. (2005). *Gesundheitspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Faltermaier, T., & Kühnlein, I. (2000, 8 (4)). Subjektive Gesundheitskonzepte im Kontext: Dynamische Konstruktionen von Gesundheit in einer qualitativen Untersuchung von Berufstätigen. *Gesundheitspsychologie*, pp. 137-154.
- Flick, U. (2011). *Triangulation: Eine Einführung (3. akt. Aufl.)*. Wiesbaden: VS Verlag.

- Franke, A. (1997). Zum Stand der konzeptionellen und empirischen entwicklung des Salutogenese-konzepts. In A. Antonovsky, *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit* (pp. 169-190). Tübingen: dgvt.
- Franke, A. (2006). *Modelle von Gesundheit und Krankheit*. Bern: Huber.
- Franzkowiak, P. (2000). Gesundheitsberichterstattung im Setting Hochschule durch hochschuldidaktische Qualifizierungsaktivitäten. In U. Sonntag, S. Gräser, C. Stock, & A. Krämer, *Gesundheitsfördernder Hochschulen* (pp. 71-80). Weinheim: Juventa.
- Franzkowiak, P. (2003). *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung*. Schwabenheim a.d. Selz: Sabo.
- Frese, M., & Semmer, N. (1991). Streßfolgen in Abhängigkeit von Moderatorvariablen: Der Einfluß von Kontrolle und sozialer Unterstützung. In S. Greif, E. Bamberg, & N. Semmer, *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (pp. 135-153). Göttingen: Hogrefe.
- Gamer, S., & Groß, H. (2003). *Kurzumfrage zu den Aktionstagen und der Mitarbeiterbefragung*. Karlsruhe: unveröffentlichter Bericht des Instituts für Sport und Sportwissenschaft, Universität Karlsruhe.
- Garms-Homolova, V., & Schaeffer, D. (2003). Ältere und Alte. In F. Schwartz, B. Badura, R. Busse, R. Leidl, H. Raspe, J. Siegrist, et al., *Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen* (pp. 675-685). München: Urban & Fischer.
- Gebert, D., & Rosenstiel, L. (2002). *Organisationspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gerdes, M. (2007). *Praxis betrieblicher Gesundheitsförderung an Hochschulen*. Norderstedt: Grin Verlag.
- Gesundheitswesen, S. z. (2005). *Gutachten*. Berlin: Bundesdruckerei.
- GKV-Spitzenverband. (2010). *Leitfaden Prävention*. Retrieved 09. 10, 2012, from [http://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/praevention\\_selbsthilfe\\_beratung/praevention\\_und\\_betriebliche\\_gesundheitsfoerderung/leitfaden\\_praevention/leitfaden\\_praevention.jsp](http://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/praevention_selbsthilfe_beratung/praevention_und_betriebliche_gesundheitsfoerderung/leitfaden_praevention/leitfaden_praevention.jsp)
- Gräser, S. (2003). *Hochschule und Gesundheit: Salutogenese am Arbeitsplatz Hochschule*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Gräser, S., Hartmann, T., & Sonntag, U. (2007). Der Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen als gestaltende und vernetzende Plattform für das setting Hochschule. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand, *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Perspektiven und Praxisbeispiele* (S. 169-188). Weinheim: Juventa.
- Greif, S., Bamberg, E., & Semmer, N. (1991). *Psychischer Stress am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Gröben, F., & Bös, K. (1999). *Praxis betrieblicher Gesundheitsförderung*. Berlin: edition sigma.
- Gröben, F., & Wenninger, S. (2006). Betriebliche Gesundheitsförderung im öffentlichen Dienst. ergebnisse einer Wiederholungsbefragung von Führungskräften in Hessen und Thüringen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 1 (2), pp. 94-98.
- Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie*. Bern: Huber.
- Hacker, W., & Richter, P. (1980). *Psychische Fehlbeanspruchung: Psychische Ermüdung, Monotonie, Sättigung und Stress*. Berlin: Verlag der Wissenschaften.
- Hansen, C., & Andersen, J. (2009). Sick at work - risk factor for long-term sickness absence at later date. *J of Epidemiol Community Health*, 63, pp. 397-402.
- Hartmann, T., & Siebert, D. (2005). Rahmenbedingungen der Gesundheitsförderung an Hochschulen in Deutschland. *Hochschul-Informationssystem: Kurzinformation Bau und Technik*, S. 1-10.
- Heany, C., & Goetzel, R. (1997). A review of health-related outcomes of multi-component worksite health promotion programs. *American Journal of Health Promotion*, 11 (4), pp. 290-307.
- Heinichen, S., Hildebrand, C., & Bös, K. (2007). Betriebliche Gesundheitsförderung an baden-württembergischen Hochschulen Hochschulen - eine Umfrage. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand, *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (pp. 155-166). Weinheim: Juventa.
- Hildebrand, C., & Gröben, F. (2004). *1. Gesundheitsbericht der Universität Karlsruhe (TH)*. Karlsruhe: TK.
- Hildebrand, C., & Gröben, F. (2006). Betriebliche Gesundheitsförderung an Hochschulen: Das Modell der Universität Karlsruhe (TH). *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 22 (4), pp. 138-141.
- Hildebrand, C., Michel, S., & Surkemper, H.-P. (2007). Die Gesundheit der Statusgruppen - Eine Synopse. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand,

- Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (pp. 13-28). Weinheim: Juventa.
- Hochschulen, A. G. (n.d.). *Gütekriterien einer gesundheitsfördernden Hochschule*. Retrieved 07. 01, 2012, from <http://www.gesundheitsfoerdernde-hochschulen.de>
- Hollmann, W., & Hettinger, T. (2000). *Sportmedizin. Grundlagen für Arbeit, Training und Präventivmedizin* (4. voll. überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Hurrelmann, K. (2010). *Gesundheitssoziologie*. Weinheim: Juventa.
- Hurrelmann, K., & Franzkowiak, P. (n.d.). *Gesundheit*. Retrieved 09. 10, 2012, from BzGA Leitbegriffe der Gesundheitsförderung: <http://www.bzga.de/leitbegriffe/?uid=a1b31bae81ed79e12d095c1e977d0275&id=angebot&idx=143>
- Hurrelmann, K., Laaser, U., & Razum, O. (2006). *Handbuch der Gesundheitswissenschaften*. Weinheim: Juventa.
- Innern, B. d. (n.d.).
- Isserstedt, W., Middendorff, E., Kandulla, M., Borchert, L., & Leszczensky, M. (2010). *Die wirtschaftliche und soziale Lage von Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2009. 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt vom HIS Hochschul-Informationssystem*. Hannover: HIS.
- Justiz, B. d. (2004). *www.gesetze-im-internet.de*. Retrieved 09. 13, 2011, from Verordnung über Arbeitsstätten: [http://www.gesetze-im-internet.de/arbst\\_ttv\\_2004/\\_2.html](http://www.gesetze-im-internet.de/arbst_ttv_2004/_2.html)
- Justiz, B. f. (2009, 02. 05). *Gesetze im Internet*. Retrieved 09. 17., 2012, from Arbeitsschutzgesetz: <http://www.gesetze-im-internet.de>
- Kaba-Schönstein, L. (2003). *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung*. xx: xx.
- Karlsruhe, U. (2000). *Bilder einer Denkfabrik*. Karlsruhe: Universität Karlsruhe.
- Karlsruhe, U. (2006). *Handbuch einer Universität*. Karlsruhe: Universität Karlsruhe.
- Kickbusch, I. (2003). Gesundheitsförderung. In F. Schwartz, *Public Health* (pp. 181-189). München: Urban & Fischer.
- Kirschner, W., Radoschewski, R., & Kirschner, R. (1995). *Untersuchung zur Umsetzung des §20 SGB V durch die Krankenkassen*. St. Augustin: Asgard.
- Klotter, C. (1999). Historische und aktuelle entwicklungen der Prävention und Gesundheitsförderung - Warum Verhaltensprävention nicht ausreicht. In R. Oesterreich, & W. Volpert, *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeit* (pp. 23-62). Bern: Huber.
- Knoll, M. (1997). *Sporttreiben und Gesundheit*. Schorndorf: Hofmann.
- Kolip, P. (2003, 65). Ressourcen für Gesundheit.Potenziale und Ausschöpfung. *Das Gesundheitswesen*, pp. 155-162.
- Koppelin, F. (2010). Arbeit und Gesundheit - Ressourcen und Risiken. *Impulse*, 68 Jg. (3), pp. 2-3.
- Kunze, D. (2011). Betriebliche Gesundheitsförderung in der Alten- und Krankenpflege. In E. Bamberg, A. Ducki, & A.-M. Metz, *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt* (pp. 595-614). Göttingen: Hogrefe.
- Küsgens, I., Vetter, C., & Yoldas, B. (2002). Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft. In B. Badura, M. Litsch, & C. Vetter, *Fehlzeiten-Report 2001. Gesundheitsmanagement in öffentlichen Verwaltungen* (pp. 257-461). Berlin: Springer.
- Labisch, A., & Woelk, W. (2012). Geschichte der Gesundheitswissenschaften. In K. Hurrelmann, & O. Razum, *Handbuch der Gesundheitswissenschaften* (pp. 55-98). Weinheim: Beltz Juventa.
- Lampert, T., Ryl, L., Sass, A., Starker, A., & Ziese, T. (2010). Gesundheitliche Lage und Gesundheitsverhalten der Bevölkerung im Erwerbsalter in Deutschland. In B. Badura, H. Schröder, J. Klose, & K. Macco, *Fehlzeiten-Report 2010. Vielfalt managen: Gesundheit fördern - Potenziale nutzen* (pp. 69-81). Berlin: Springer.
- Lenhardt, U. (1997). *10 Jahre "Betriebliche Gesundheitsförderung"*. Berlin: WZB.
- Löffler, R. (2010). Aktionsfeld Situation. In C. Meyn, & G. Peter, *Arbeitssituationsanalyse* (pp. 157-168). Wiesbaden: VS Verlag.
- Losada, F., & Mellenthin-Schulze, M. (2010). Betriebliches Gesundheitsmanagement und Krankenstand in der Bundesverwaltung. In B. Badura, H. Schröder, J. Klose, & K. Macco, *Fehlzeiten-Report 2010 Vielfalt managen: Gesundheit fördern - Potenziale nutzen* (pp. 441-454). Springer: Berlin.
- Lück, P., Macco, K., & Stalauke, M. (2010). Betriebliches Gesundheitsmanagement - eine Unternehmensbefragung. In B. Badura, H. Schröder, J. Klose, & K. Macco, *Fehlzeiten-Report. Vielfalt managen: Gesundheit fördern - Potenziale nutzen* (pp. 37-46). Berlin: Springer.

- Marmot, M., & Wilkinson, R. (1999). *Social Determinants of Health*. Oxford: Oxford University Press.
- Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (9. Aufl.)*. Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Einführung in Grundlagen und Techniken (11. aktual. u. überarb. Auflage)*. Weinheim: Beltz.
- Medicine, I. o. (2000). *Promoting Health: Intervention Strategies from Social and Behavioral Research*. Washington: Institute of Medicine.
- Meier, S. (2007). Gesundheitszirkel im Setting Hochschule. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand, *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (pp. 71-80). Weinheim: Juventa.
- Meier, S., Krämer, A., & Stock, C. (2007). Die Gesundheit von Studierenden im europäischen Vergleich. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand, *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (pp. 29-40). Weinheim: Juventa.
- Mielck, A. (2000). *Soziale Ungleichheit und Gesundheit: Empirische Ergebnisse, Erklärungsansätze, Interventionsmöglichkeiten*. Bern: Huber.
- Mielck, A., & Helmert, U. (2012). Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In K. Hurrelmann, & O. Razum, *Handbuch Gesundheitswissenschaften (5. vollst. überarb. Aufl.)* (pp. 493-516). Weinheim: BeltzJuventa.
- Mohr, G. (1990). Arbeit und Gesundheit. In R. Schwarzer, *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (pp. 229-244). Göttingen: Hogrefe.
- Mohr, G., & Semmer, N. (2002,53(2)). Arbeit und Gesundheit. Kontroversen zu Person und Situation. *Psychologische Rundschau*, pp. 77-84.
- Mohr, G., & Udris, I. (1997). Gesundheit und Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt. In R. Schwarzer, *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (pp. 553-573). Göttingen: Hogrefe.
- Möllenbeck, D. (2011). *Gesundheitsförderung im Setting Universität. Verbreitung und Effekte sportlicher Aktivität bei Studierenden*. Schorndorf: Hofmann.
- Müller, G. (2004). *Wirksamkeit unterschiedlicher betrieblicher Interventionsmassnahmen zur Reduzierung von Rückenerkrankungen*. Karlsruhe: Universität Karlsruhe.
- Naidoo, J., & Wills, J. (2003). *Lehrbuch der Gesundheitsförderung*. Gamburg: Verlag für Gesundheitsförderung.
- Nebel, C., Wolf, S., & Richter, P. (2010). Instrumente und Methoden zur Messung psychischer Belastungen. In D. Windemuth, D. Jung, & O. Petermann, *Praxishandbuch psychischer Belastungen im Beruf* (pp. 261-274). Wiesbaden: Universum.
- Nieder, P. (1995). Die Arbeitssituationserfassung als ein Instrument zur Reduktion von Fehlzeiten. In J. freimuth, & B.-U. Kiefer, *Geschäftsberichte von unten. Konzepte für Mitarbeiterbefragungen* (pp. 229-239). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Nieder, P. (2005). Anpacken, wo der Schuh drückt. das Instrument der Arbeitssituationsanalyse. *Organisationsentwicklung*, 4, pp. 54-61.
- Nutbeam, D., & Harris, E. (2001). *Theorien und Modelle der Gesundheitsförderung*. Gamburg: Verlag für Gesundheitsförderung.
- Oesterreich, R., & Volpert, W. (1999). *Psychologie gesundheitserechter Arbeitsbedingungen*. Bern: Huber.
- Opaschowski, H. (1996). *die Zukunft des Sports*. Hamburg: BAT.
- Oppolzer, A. (1993). *Ökologie der Arbeit*. Hamburg: VSA-Verlag.
- Packebusch, L., Weber, B., & Laumen, S. (2005). Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. In G. f. Arbeitswissenschaft, *Personalmangement und Arbeitsgestaltung* (pp. 369-372). Dortmund: GFA-Press.
- Paulus, P., & Stoltenberg, U. (2002). *Agenda 21 und Universität - auch eine Frage der Gesundheit?* Frankfurt: VAS.
- Pellert, A. (2000). Expertenorganisationen formieren. In A. Hanft, *Hochschulen managen?* Neuwoied: Luchterland.
- Pelletier, K. (1999). A Review and Analysis of the Clinical and Cost-Effectiveness Studies of Comprehensive Health Promotion and Disease Management Programs at the Worksites: 1995-1998 Update (IV). *American Journal of Health Promotion*, 13 (6), pp. 333-345.
- Pelletier, K. (2001). A Review and Analysis of the Clinical and CosteffectivenessStudies of Comprehensive Health Promotion and Disease Management Programs at the Worksites: 1998-2000 Update. *American Journal of Health Promotion*, 16, 2, pp. 107-116.



- Peter, R., Alfredsson, L., Hammar, N., Siegrist, J., Theorell, T., & Westerholm, P. (1998, 52). High effort, low reward and cardiovascular risk factors in employed Swedish men and women - baseline results from the WOLF- Study. *J Epidemiol Com Health*, pp. 540-547.
- Pfaff, H. (1998). *Stressbewältigung und soziale Unterstützung. Zur sozialen Regulierung individuellen Wohlbefindens*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Pfaff, H. (2008). *Gesundheitsförderung im Finanzdienstleistungssektor: Prävention und Gesundheitsmanagement bei Banken und Versicherungen*. Berlin: edition sigma.
- Polenz, W. (1999). *Betriebliches Gesundheitsmanagement und Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren - Ressourcen der körperlichen Gesundheit im Betrieb*. Essen: Bundesverband der Betriebskrankenkassen.
- Richter, M., & Hurrelmann, K. (2012). *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung*. Retrieved 09. 04, 2012, from BZgA: <http://www.bzga.de/leitbegriffe/>
- Richter, P., & Hacker, A. (1997). *Belastung und Beanspruchung: Stress, Ermüdung und Monotonie in der Arbeitstätigkeit*. Heidelberg: Asanger.
- Richter, P., & Uhlig, K. (1998). Psychische Belastungen und Ressourcen in der Arbeit und Herz-Kreislauf-Erkrankungen- Ansätze für eine betriebliche Prävention. In E. Bamberg, A. Ducki, & A.-M. Metz, *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 407-422). Göttingen: VAP.
- Richter, P., & Wegge, J. (2010). Occupational Health Psychology - Gegenstand, Modelle, Aufgaben. In H. Wittchen, & J. Hoyer, *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. Heidelberg: Springer.
- Richter, P., Buruck, G., Nebel, C., & Wolf, S. (2011). Arbeit und Gesundheit - Risiken, Ressourcen und Gestaltung. In E. Bamberg, A. Ducki, & A.-M. Metz, *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt* (pp. 25-60). Göttingen: Hogrefe.
- RKI. (2004). *Gesundheitsberichterstattung*. Retrieved 02. 13, 2012, from BMI: [http://www.gbe-bund.de/oowa921-in-stall/servlet/oowa/aw92/WS0100/\\_XWD\\_FORMPROC?TARGET=&PAGE=\\_XWD\\_2&OINDEX=3&HANDLER=\\_XWD\\_CUBE.SETPGS&DATACUBE=\\_XWD\\_28&D.000=3725](http://www.gbe-bund.de/oowa921-in-stall/servlet/oowa/aw92/WS0100/_XWD_FORMPROC?TARGET=&PAGE=_XWD_2&OINDEX=3&HANDLER=_XWD_CUBE.SETPGS&DATACUBE=_XWD_28&D.000=3725)
- Rohmert, W. (1984, 4). Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. *Arbeitswissenschaft*, pp. 193-200.
- Roloff, C. (1998). *Reformpotential an Hochschulen*. Berlin: edition sigma.
- Rosenbrock, R. (2003). Betriebliche Gesundheitsförderung. In B. f. Aufklärung, *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (pp. 171-174). Schwabenheim: Sabo.
- Rotter, J. (1966, 80,1 No.609). Generalized expectancies for internal versus external locus of control of reinforcement. *Psychological Monographs*.
- Ruckstuhl, B., Somaini, B., & Twisselmann, W. (1997). *Förderung der Qualität in Gesundheitsprojekten: Der Public Health Action Cycle als Arbeitsinstrument*. Zürich: Institut für Sozial- und Präventivmedizin.
- Schlicht, W., & Brand, R. (2007). *Körperliche Aktivität, Sport und Gesundheit - eine interdisziplinäre Einführung*. Weinheim: Juventa.
- Schnabel, P.-E. (2007). Die Gesundheit von wissenschaftlich Beschäftigten - eine nicht einfach zu erreichende Statusgruppe. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier, & C. Hildebrand, *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (pp. 41-58). Weinheim: Juventa.
- Schönpflug, W. (1987). Beanspruchung und Belastung bei der Arbeit - Konzepte und Theorien. In U. Kleinbeck, & J. Rutenfranz, *Arbeitspsychologie Bd. 1* (pp. 130-184). Göttingen: Hogrefe.
- Schwartz, F., Siegrist, J., Troschke, J., & Schlaud, M. (2003). Wer ist gesund? Wer ist krank? Wie gesund bzw. krank sind Bevölkerungen? In F. Schwartz, *Public Health* (pp. 23-47). München: Urban & Fischer.
- Seibold, C. (2011). *Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung im Setting Hochschule*. Bayreuth: P.C.O.
- Semmer, N., & Mohr, G. (2001, 52,3). Arbeit und Gesundheit: Konzepte und Ergebnisse der arbeitspsychologischen Stressforschung. *Psychologische Rundschau*, pp. 150-158.
- Siegrist, J. (1996). *Soziale Krisen und Gesundheit*. Göttingen: Hogrefe.
- Slesina, W. (1994). Gesundheitszirkel - Der Düsseldorfer Ansatz. In H. Pfaff, & W. Slesina, *Effektive Betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 25-36). Weinheim: Juventa.
- Slesina, W. (2001). Evaluation betrieblicher Gesundheitszirkel. In H. Pfaff, & W. Slesina, *Effektive Betriebliche Gesundheitsförderung* (pp. 75-95). Weinheim: Juventa.

- Sochert, R. (2002). *Gesundheitszirkel. Evaluation eines integrierten Konzepts betrieblicher Gesundheitsförderung*. Retrieved 06. 30, 2007, from [www.bkk.de](http://www.bkk.de): <http://www.bkk.de>
- Sochert, R., & Schwippert, C. (2003). *Die öffentliche Verwaltung - ein kranker Sektor? Europäische Trends und deutsche Praxis betrieblicher Gesundheitsförderung*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Sockoll, I., Kramer, I., Bödeker, & W. (2009). *IGA-Report 13: Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention*. Essen: BKK Bundesverband.
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2003). Stress in organizations. In W. Bormann, R. Ilgen, R. Klimoski, & I. Weiner, *Handbook of Psychology. Industrial and Organizational Psychology* (pp. 112-186). Chister: Wiley.
- Sonntag, U., & Hartmann, T. (2011 (3. Aufl.)). *Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschule*. Magdeburg: Hochschule Magdeburg-Stendal.
- Spector, P. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Thousand Oaks, C.A.: Sage.
- Statistisches Bundesamt. (2005). *Hochschulen in Deutschland im WS 2004/2005*. Retrieved 01. 14, 2006, from <http://www.destatis.de/basis/d/biwiku/hochtab1.php>
- Stößel, U., Hildebrand, C., & Michaelis, M. (2010). Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Beschäftigten an den Universitäten Freiburg und Karlsruhe. Ausgewählte Ergebnisse zweier Befragungen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 3, pp. 215-222.
- Stürzer, M., & Cornelißen, W. (2005, 11.). Gesundheitsstatus und Gesundheitsrisiken von Frauen und Männern. In W. Cornelißen, *Gender-Datenreport: 1. Datenreport zur Gleichstellung von Frauen und Männern in der Bundesrepublik Deutschland* (pp. 470-523). Deutsche Jugendinstitut e.V.
- Taris, T., Schreurs, P., & van Irsel-van Silfhout, I. (2001). Job stress, job strain and psychological withdrawal among Dutch university staff: Towards a dual process model for the effects of occupational stress. *Work & Stress* 15 (4), pp. 283-296.
- Trojan, A., & Legewie, H. (1999). *Stärkung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen. Die salutogenetische Perspektive im Politikfeld Gesundheit und Umwelt*. Berlin.
- Udris, I., & Frese, M. (1999). Belastung und Beanspruchung. In C. Graf Hoyos, & D. Frey, *Arbeits- und Organisationspsychologie* (pp. 429-445). Weinheim: Psychologie Verlagsunion.
- Udris, I., & Rimann, M. (1999). SAA und SALSA: Zwei Fragebögen zur Subjektiven Arbeitsanalyse. In H. Dunckel, *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (pp. 397-417). Zürich: vdf.
- Udris, I., & Rimann, M. (2002). Das Kohärenzgefühl: Gesundheitsressource oder Gesundheit selbst? Strukturelle und funktionale Aspekte von SOC und ein Validierungsversuch. In H. Wydler, P. Kolip, & T. Abel, *Salutogenese und Kohärenzgefühl. Grundlagen, empirie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts* (pp. 129-147). Weinheim: Juventa.
- Udris, I., Kraft, U., Mussmann, C., & Rimann, M. (1992). Arbeiten, gesund sein und gesund bleiben. *Psychosozial*, 15 Jg, 4, Nr. 52, pp. 9-22.
- Ulich, E. (2005). *Arbeitspsychologie* (6. überarb. u. erw. Aufl.). Zürich: vdf.
- Ulich, E., & Wülser, M. (2005). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven*. Wiesbaden: Gabler.
- Ulich, E., & Wülser, M. (2009). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven*. Wiesbaden: Gabler.
- USDHHS. (2008). *Physical Activity Guidelines for American*. Washington D.C.: Government Printing Office.
- WHO. (1986). *Ottawa-Charta*. Retrieved 02. 26, 2007, from [http://gesunde-staedte-netzwerk.de/ottawa\\_charta.htm](http://gesunde-staedte-netzwerk.de/ottawa_charta.htm)
- WHO. (1997). *Jakarta Deklaration*. Retrieved 02. 26, 2007, from [http://www.dngfk.de/files/19/1997\\_Jakarta-Erklaerung.pdf](http://www.dngfk.de/files/19/1997_Jakarta-Erklaerung.pdf)
- WHO. (1998). *Health Promotion Glossary*. Retrieved 09. 06, 2012, from <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>
- WHO. (1998a). *Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Retrieved 02. 13, 2012, from BMI: [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?p\\_uid=gasts&p\\_aid=6145627&fid=12869&fund\\_typ=TXT&vt=4&p\\_sprachkz=D&sprache=D&p\\_news=&p\\_window=N&p\\_janein=N&p\\_knote n=P](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?p_uid=gasts&p_aid=6145627&fid=12869&fund_typ=TXT&vt=4&p_sprachkz=D&sprache=D&p_news=&p_window=N&p_janein=N&p_knote n=P) (
- Wickström, G. (1992). *Evaluation of work related intervention studies to prevent chronification of back disorders*. Berlin: WZB.

- Wieland-Eckelmann, R. (1992). *Kognition, Emotion und psychische Beanspruchung*. Göttingen: Hogrefe.
- Wilde, B., Hinrichs, S., & Schüpbach, H. (2008, 10 (1)). Der Einfluss von Führungskräften und Kollegen auf die Gesundheit der Beschäftigten – Zwei empirische Untersuchungen in einem Industrieunternehmen. *Wirtschaftspsychologie*, pp. 100-106.
- Willich, J., Buck, D., Heine, C., & Sommer, D. (2011). *Studienanfänger im Wintersemester 2009/10*. Hannover: HIS.
- Witzel, A. (1996). Auswertung problemzentrierter Interviews. Grundlagen und Erfahrungen. In R. Strobl, & A. Böttger, *Wahre Geschichten? Zur Theorie und Praxis qualitativer Interviews* (pp. 49-76). Baden-Baden: nomos.
- Woll, A. (1997). *Sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit. Methodenband*. Frankfurt: unveröffentlichter Institutsbericht.
- Wright, T., & Bonett, D. (2007, 33). Job satisfaction and psychological well-being as nonadditive predictors of workplace turnover. *Journal of Management*, pp. 141-160.
- Zapf, D., & Semmer, N. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler, *Enzyklopädie der Psychologie Bd. 3* (pp. 1001-1112). Göttingen: Hogrefe.
- Zerssen, D. v. (1976). *Die Beschwerdenliste*. Weinheim: Juventa.

## 14 Anhang

### 14.1 Umsetzung der Projektziele

Tab. 14.1: Umsetzung der Projektziele „Gesunde Uni“ (2002-2006, siehe Kap. 7.3)

Ziele	Umsetzung
<p>1.) <i>Bestandsaufnahme/Bedarfsanalyse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedarfsanalyse (6 Punkte)</li> <li>- Bestandsaufnahme (5 Punkte)</li> <li>- Mitarbeiterbefragung (3 Punkte)</li> <li>- Auswertung (2 Punkte)</li>   <li>- Gefährdungsbeurteilung (1 Punkt)</li> <li>- Arbeitsplatzanalyse (1 Punkt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2002 abgeschlossen</li> <li>- 2002 abgeschlossen</li> <li>- 2002 und 2004 durchgeführt</li> <li>- laufend durchgeführt (Gesundheitsbericht)</li> <li>- abgeschlossen und ausgewertet</li> <li>- laufend durchgeführt (ASA und Gesundheitswerkstätten)</li> </ul>
<p>2.) <i>Bewegungsangebote</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsplatztypische Bewegungsprogramme (4 Punkte)</li> <li>- Spezielle Rückenurse (1 Punkt)</li> <li>-</li> <li>- Dauerangebot Gesundheit „Walk In“ (1 Punkt)</li> <li>- Hochschulsport (1 Punkt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laufend durchgeführt (8 Kurse, 65 TN; davon 12 Männer)</li> <li>- spezieller Kurs für Reinigungskräfte (Juni 2006, 22 TN)</li> <li>- existiert</li>   <li>- existiert</li> <li>- Entspannungskurse (3 à 8 TN)</li> <li>- Bewegungs- und Wissensseinheit in Computerschulungen (2003 und 2004)</li> </ul>
<p>3.) <i>Information/Kommunikation/Marketing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überschaubares Angebot der vorhandenen Möglichkeiten erstellen (2 Punkte)</li> <li>- Vernetzung aller Infos und Angebote/Anbieter; Gesundheitsführer (2 Punkte)</li> <li>- Internes Marketing (Logo, Internet) (1 Punkt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Homepage</li> <li>- Logo</li> <li>- Weiterbildungsheft</li> <li>- Artikel im Personalrat Aktuell, Unikath, BNN</li> <li>- Vorträge auf Kongressen</li> <li>- Publikation in Zeitschrift</li> <li>- Verweise im Handbuch der Verwaltung</li> <li>- Verwaltungsseminar (3)</li> <li>- Tagung „Der Gesundheit an Hochschulen auf der Spur“ am 30.09.04</li> <li>- Aufbau eines Ba-Wü-Netzwerks geplant (1. Treffen voraussichtlich 6.10.06)</li> <li>- 1. Gesundheitsbericht 2004</li> <li>- 2. Gesundheitsbericht für Ende 2006 geplant</li> </ul>

Ziele	Umsetzung
4.) <i>Leitidee</i>	- Leitbild ist entworfen, Veröffentlichung auf Projektseite demnächst
5.) Aktionen/Spezielle Themen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminar für Führungskräfte (2 Punkte)</li> <li>- Aktionstag zum Start (1 Punkt)</li> <li>- Aktionstag mit Krankenkassen (1 Punkt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Führungskräfteworkshops</li> <li>- 2 Aktionstage durchgeführt</li> <li>- Teilprojekt Nichtrauchererschutz</li> <li>- Teilprojekt Sanitäre Hygiene</li> <li>- Teilprojekt Essensangebot an der West-Uni</li> <li>- Fahrsicherheitstraining (1 à 12 TN)</li> </ul>

## 14.2 Erhebungsinstrumente der schriftlichen Mitarbeiterbefragung

### *Fragebogen „Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse“ (SALSA)*

SALSA erfasst einerseits Arbeitsbedingungen, die als Belastungsfaktoren bekannt sind, andererseits Arbeitsbedingungen, die als soziale und organisationale Gesundheitsressourcen aufzufassen sind. Folgende Merkmalsbereiche werden jeweils mittels mehrerer Items erfasst:

- Aufgabencharakteristika
- Arbeitsbelastungen
- Organisationale Ressourcen
- Soziale Ressourcen im Arbeitsbereich
- Soziale Unterstützung im Betrieb.

Dieser Fragebogen wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „Personale und organisationale Ressourcen der Salutogenese“ entwickelt. Es ist eine Weiterentwicklung zum Befragungsverfahren Subjektive Arbeitsanalyse. SALSA fragt im Sinne von Antonovsky nach den Ressourcen in der Arbeit.

Der Fragebogen erfasst subjektive d.h. die vom Befragten wahrgenommenen Arbeitsmerkmale und nicht das von außen beobachtete und eingeschätzte Merkmal. Udris & Rimann (1999) nehmen eine Einteilung der Merkmale in Anforderungen, Belastungen, personale, soziale und organisationale Ressourcen vor. Dies trägt der Erkenntnis Rechnung, dass die alleinige Analyse der objektiven Arbeitssituation als methodische Beschränkung aufzufassen ist, „den belastenden und schädigenden

Einfluss der Arbeit auf die Gesundheit der Beschäftigten ausreichend und rechtzeitig kontrollieren zu können“ (Löffler, 2010, 184)<sup>ii</sup>

Folgende Merkmalsbereiche werden jeweils mittels mehrerer Items erfasst:

- *Aufgabencharakteristika*
  - Ganzheitlichkeit der Aufgaben (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .75)
  - Qualifikationsanforderungen und Verantwortung (4 Items; Cronbachs  $\alpha$  .71)
- *Arbeitsbelastungen*
  - Überforderung durch die Arbeitsaufgaben (qualitativ und quantitativ; 6 Items; Cronbachs  $\alpha$  .78)
  - Unterforderung durch die Arbeitsaufgaben (qualitativ; Cronbachs  $\alpha$  .62)
  - Belastendes Sozialklima (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .60)
  - Belastendes Vorgesetztenverhalten (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .78)
  - Belastungen durch äußere Tätigkeitsbedingungen (10 Items)
- *Organisationale Ressourcen*
  - Aufgabenvielfalt (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .76)
  - Qualifikationspotential der Arbeitstätigkeit (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .85)
  - Tätigkeitsspielraum (Entscheidungs- und Kontrollspielraum; 3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .50)
  - Partizipationsmöglichkeiten (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .62)
  - Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes (1 Item)
  - Spielraum für persönliche und private Dinge während der Arbeit (1 Item)
- *Soziale Ressourcen im Arbeitsbereich*
  - Positives Sozialklima (4 Items; Cronbachs  $\alpha$  .72)
  - Mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten (4 Items; Cronbachs  $\alpha$  .80)
- *Soziale Unterstützung im Betrieb*
  - Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .90).
  - Soziale Unterstützung durch Arbeitskolleginnen und -kollegen (3 Items; Cronbachs  $\alpha$  .87).

Für 16 Skalen (z.B. Ganzheitlichkeit, Überforderung, Tätigkeitsspielraum, Partizipation, Soziale Unterstützung) geben die Probanden über eine 5-stufiges Antwortformat (1 „fast nie/trifft überhaupt nicht zu“ - 2 „selten/trifft eher nicht zu“ - 3 „manchmal/teils-teils“ - 4 „oft/trifft eher zu“ - 5 „fast immer/trifft völlig zu“) den Grad der Ausprägung an. Die Skalierung bei der Sozialen Unterstützung lautet abweichend: „gar nicht“ bis „völlig“. Für die detaillierte Analyse werden Skalenmittelwerte berechnet. Die Belastungen durch äußere Tätigkeitsbedingungen, wie Lärm, lang andauernde Bildschirmarbeit etc. werden über eine 6-stufige Antwortskala erfasst (1 „kommt nicht vor“ - 2 „sehr gering“ - 3 „ziemlich gering“ - 4 „mittel“ - 5 „ziemlich stark“ - 6 „stark“).

Quelle: Udris & Rimann (1999). In: Dunckel, H. (Hrsg.): Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren. SAA und SALSA: Zwei Fragebögen zur Subjektiven Arbeitsanalyse. S. 397-417. Zürich: vdf, Hochschulverlag der ETH.

Tab. 14.2: Mittelwerte von Udris & Rimann (1999)

	Total	Betriebe im Dienstleistungsbereich	Industrie: Produktionsbetriebe	Produktionsbetrieb: Arbeitsorientierte Produktionsgestaltung	Produktionsbetrieb: Technikorientierte Produktionsgestaltung
Ganzheitlichkeit der Aufgabe	3,53	3,56	3,49	3,43	3,60
Qualifikationsanforderungen und Verantwortung	4,00	4,11	3,85	4,21	3,93
Überforderung durch die Arbeitsaufgaben	2,44	2,36	2,54	2,53	2,52
Unterforderung durch die Arbeitsaufgaben (qualitativ)	2,57	2,63	2,74	2,51	3,03
Belastendes Sozialklima	2,81	3,00	2,55	2,21	2,59
Belastendes Vorgesetztenverh.	2,34	2,30	2,40	2,16	2,62
Aufgabenvielfalt	3,39	3,25	3,57	3,76	3,58
Qualifikationspotential der Arbeitstätigkeit	3,26	3,26	3,25	3,38	3,23
Tätigkeitsspielraum	3,14	3,05	3,27	3,63	3,46
Partizipationsmöglichkeiten	2,68	2,54	2,87	2,91	2,42
Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes	3,11	2,82	3,29	3,49	3,68
Spielraum für persönliche und private Dinge bei der Arbeit	2,87	2,86	2,65	2,88	2,00

Positives Sozialklima	3,61	3,46	3,48	3,80	3,03
Mitarbeiterorientiertes Vorgesetztenverhalten	3,51	3,46	3,58	3,68	3,11
Soziale Unterstützung durch Vorgesetzte	3,54	3,38	3,76	3,86	3,61
Soziale Unterstützung durch Arbeitskollegen	3,54	3,46	3,66	3,97	3,53

SALSA wurde von Udris & Rimann (1999) an einer Stichprobe von 955 Angestellten aus 14 Betrieben des Dienstleistungssektors<sup>8</sup> sowie 700 Personen aus 11 Betrieben des Produktionssektors auf seine Reliabilität und Validität hin überprüft. Laut Udris & Rimann (1999, 414) sind die Kriterien erfüllt. Aus Sicht der Autoren handelt es sich bei SALSA um "ein Fragebogeninstrument, das sich für Vergleiche von Gruppen gut eignet. [...] Die Beurteilung von Belastungen und Ressourcen bei der Arbeit [...] hängt vorwiegend von der ausgeübten Tätigkeit bzw. den Arbeitsbedingungen ab". Ferner lassen sich die personenbezogenen Skalen von SALSA mit bedingungsbezogenen Arbeitsmerkmalen, mit Merkmalen der Arbeitszufriedenheit und mit Indikatoren von Gesundheit und Beschwerden in Beziehung setzen.

#### *Borg-Skala zur Arbeitszufriedenheit*

In Anlehnung an Borg (1995) wird mit drei Fragen die Zufriedenheit mit den Arbeitsplatzbedingungen, mit den Aufgaben und der Arbeitstätigkeit sowie mit dem Arbeitgeber Universität Karlsruhe über eine 5polige Skala erhoben.

#### *Sportliche Aktivität*

"Physical inactivity is the fourth leading risk factor for global mortality. Increasing levels of physical inactivity are seen worldwide, in high-income countries as well as low- and middle-income countries." (WHO, 2011)

Die Förderung von sportlicher Aktivität ist ein Kernelement der Gesundheitsförderung. Dies trägt der Erkenntnis Rechnung, dass Bewegungsmangel ein anerkannter Risikofaktor für die Entstehung nicht übertragbarer Zivilisationskrankheiten ist (WHO, 2011). Die Erfassung regelmäßiger sportlicher Aktivität in dieser Untersuchung er-

<sup>8</sup> Büro- und Schalterpersonal, Sachbearbeiter, Verkäufer, Krankenschwester, -pfleger, Flugverkehrsleiter, Flugsicherungsassistenten, Bus-Chauffeure



folgt nach Woll et al. (2001) über das dichotome Item „Treiben Sie regelmäßig, d.h. mind. 1x wöchentlich Sport, Gymnastik- und/oder Fitnessübungen (Krankheit und Urlaub nicht mit eingerechnet)?“. Ferner geben die Probanden die Häufigkeit pro Woche (5er-Skala: Min.: 1x pro Woche – Max.: >3x pro Woche) sowie auf einer vorgegebenen trichotomen Antwortskala (1 „locker und leicht“ – 2 „flott und zügig“ – 3 „hart und angestrengt“) die Intensität an.

### *Subjektiver Gesundheitszustand*

„Die Berücksichtigung des Bezugssystems der Betroffenen, d.h. der Einschätzung subjektiver Gesundheit“ (Schwartz et al., 2003, S. 44) als auch objektive Parameter sind für eine umfassende Bestimmung von Gesundheit wichtig. Die subjektive Einschätzung spielt im Rahmen der partizipativen Gesundheitsförderungsprogramme, in denen Individuen an der Gestaltung der für sie wichtigen Gesundheitsaspekte und -bedingungen mitwirken sollen, eine große Rolle.

Vor dem Hintergrund dass laut Antonovsky (1987) objektive Krankheitsmaße nur bedingt Aussagen zulassen, in wie weit sich eine Person gesund oder krank fühlt, wurde in der vorliegenden Arbeit der subjektive Gesundheitszustand mittels Selbsteinschätzung nach Woll et al. (2001) über 5stufige-Likert-Skalen erfasst:

1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben? (1 „sehr schlecht“ – 2 „schlecht“ – 3 „weder noch“ – 4 „gut“ – 5 „sehr gut“).
2. Wie wirkt sich Ihr derzeitiger Gesundheitszustand auf Ihre berufliche Leistungsfähigkeit aus? (1 „sehr negativ“ – 2 „negativ“ – 3 „überhaupt nicht“ – 4 „positiv“ – 5 „sehr positiv“).
3. Hat sich ihr Gesundheitszustand in den letzten 5 Jahren verändert? (1 „sehr verschlechtert“ – 2 „verschlechtert“ – 3 „gleichgeblieben“ – 4 „verbessert“ – 5 „sehr verbessert“).
4. Wie stark achten Sie im Allgemeinen auf Ihre Gesundheit? (1 „gar nicht“ – 2 „wenig“ – 3 „etwas“ – 4 „stark“ – 5 „sehr stark“)

### *Beschwerden*

Zur Erfassung von überwiegend physischen Beschwerden wird die Beschwerdeliste von Zerssen (1976) eingesetzt (Cronbach's  $\alpha = .81$ ). Die Zerssen-Beschwerden-Liste

ist ein Fragebogen zur quantitativen Abschätzung subjektiver Beeinträchtigung durch überwiegend physische aber auch psychosomatische und Allgemeinbeschwerden. Sie besteht aus 24 Items. Der Grad der Ausprägung kann von den Befragten auf einer Skala mit den Antwortkategorien "gar nicht" (0 Punkte), "kaum" (1 Punkt), "mäßig" (2 Punkte) bis "stark" (3 Punkte) bewertet werden. Aus der Addition der Punktzahl über die 24 Merkmale ergibt sich ein Summenwert. Der Summenscore aller Items ermöglicht eine Zustandsdiagnose von globalen Beeinträchtigungen des subjektiven Wohlbefindens. Somit quantifiziert er eine Aussage, wie weit sich ein Proband subjektiv durch körperliche und Allgemeinbeschwerden beeinträchtigt fühlt. Er gibt keine Auskunft über den Beschwerden zugrunde liegenden Faktoren.

*Fragebogen zur Erfassung der körperlichen Aktivität im Beruf*

Bei der Erfassung der körperlichen Aktivität im Beruf wird sowohl nach der Art der überwiegenden Beanspruchung (sitzend, stehend, in Bewegung) als auch nach dem Ausmaß der Belastung auf einer trichotomen Skala gefragt. Vergleichswerte liegen aus einer repräsentativen Erhebung von Woll et al. (1995) vor.

### 14.3 Protokoll der Qualitativen Inhaltsanalyse

Tab. 14.3: Protokoll der Reduktion: Zufriedenheit mit ... (Dienstbereich Technik)

Fall	Kat	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
ASA 1	K1	Großer Tätigkeitsspielraum	Großer Tätigkeitsspielraum	K1 Arbeitsorganisation K1b) Arbeitsablauf <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbständigkeit</li> <li>- Selbständiges Einteilen</li> <li>- Tätigkeitsspielraum</li> <li>- Pausen</li> <li>- Geräte und Materialien werden bei Bedarf problemlos angeschafft</li> </ul> K2 Arbeitsplatz K2a) äußere Umgebungsbedingungen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Belastung durch Lärm und Störungen durch Andere</li> </ul> 1. K3 Arbeitstätigkeit K3b) Inhalt <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabenvielfalt</li> <li>- Bewegung</li> <li>- Kontakt mit verschiedenen Menschen</li> </ul> - K3c) Arbeitsablauf <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weniger Arbeit in der vorlesungsfreien Zeit</li> </ul> K4 Team/Kollegen K4a) Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dienstabsprache</li> </ul>
ASA 1	K1	Neuanschaffungen sind und waren bisher kein Problem, z.B. Fußmatten, Hebevorrichtungen	Neuanschaffungen sind problemlos möglich	
ASA 1	K2	Geringe Lärmbelästigung	kaum Belästigung durch Lärm	
ASA 1	K2	Störung durch Dritte hat sich seit der räumlichen Umstrukturierung verringert.	Kaum Störungen durch Dritte	
ASA 1	K3	Abwechslungsreiche Tätigkeit	Aufgabenvielfalt	
ASA 1	K4	gutes Arbeitsklima	gutes Arbeitsklima	
ASA 1	K5	Gutes Verhältnis zum Vorgesetzten	Gutes Verhältnis zum Vorgesetzten	
ASA 2	K1	Großer Tätigkeitsspielraum	<del>Großer Tätigkeitsspielraum</del>	
ASA 2	K1	Neuanschaffungen sind und waren bisher kein Problem	<del>Neuanschaffungen sind problemlos möglich</del>	
ASA 2	K5	Gutes Verhältnis zum Vorgesetzten	<del>Gutes Verhältnis durch Vorgesetzten</del>	
ASA 3	K3	Selbständigkeit	Selbständigkeit	
ASA 3	K3	Vielseitigkeit	<del>Aufgabenvielfalt</del>	
ASA 3	K4	Schichtwechselbereitschaft	Schichtwechselbereitschaft	
ASA 3	K4	Wochenenddienstabsprache gut	Dienstabsprache unter Kollegen klappt gut	
ASA 3	K5	Vorgesetzter ist neutral, vertrauensvoll, offen	neutraler, offener, vertrauensvoller Vorgesetzter	
ASA 3	K5	Wochenendeinteilung klappt gut	Wochenendeinteilung funktioniert gut	
ASA 4	K3	Arbeit selbständig einteilen zu können	selbständiges Einteilen der Arbeit	

Fall	Kat	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
		nen		
ASA 4	K1	Bekommen auf Anfrage neues Material	Bekommen problemlos neues Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gute Zusammenarbeit mit Kollegen</li> <li>- Gutes Arbeitsklima</li> <li>- Zusammenhalt</li> <li>- Schichtwechselbereitschaft</li> </ul> K5 Vorgesetzte/r K5d) Führungsstil <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gutes Verhältnis</li> <li>- Neutral, offen, vertrauensvoll, realistisch</li> </ul> K5 Personalplanung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsatzplanung</li> </ul> K 6 Sonstiges K6a) Unterstützung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung durch Professor im Institut</li> </ul>
ASA 4	K1	Neue Maschinen wurden/werden angeschafft (z.B. Blocker)	Neuanschaffungen sind problemlos möglich	
ASA 4	K1	Pausen	Pausen	
ASA 4	K3	Kontakt mit verschiedenen Menschen	Kontakt mit verschiedenen Menschen	
ASA 4	K3	Bewegung	Bewegung	
ASA 4	K3	Weniger Arbeit in der vorlesungsfreien Zeit	Weniger Arbeit in der vorlesungsfreien Zeit	
ASA 4	K4	Zusammenarbeit mit Kollegin	Zusammenarbeit mit Kollegen	
ASA 4	K4	Zusammenhalt untereinander	Zusammenhalt untereinander	
ASA 4	K5	Vorgesetzte (gut, realistisch)	gutes und realistisches Vorgesetztenverhalten	
ASA 4	K6	Unterstützung vom Professor im Institut	Unterstützung vom Professor im Institut	

Tab. 14.4: Protokoll der Reduktion: Zufriedenheit mit ... (Dienstbereich Verwaltung)

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
GW 1	K1	Eigenständige Organisation und Einteilung	Eigenständige Organisation und Einteilung	K 1 Arbeitsorganisation K1a) Information/ Kommunikation - Informationsfluss K1b) Arbeitsablauf - Gemeinsame Pause - Selbständiges und selbstbestimmtes Arbeiten - Eigenständige Organisation und Einteilung - Selbständige Schwerpunkt- und Inhaltsfestlegung - Freie Zeiteinteilung  K 2 Arbeitsplatz K2b) Arbeitsplatz - Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten - Ausstattung - Großes Arbeitszimmer - Ruhiger Arbeitsplatz  K3 Arbeitstätigkeit K3b) Inhalt - Aufgabenvielfalt - Interessant - Stressfrei - Beschäftigung mit neuen Technologien - Positives Feedback vom Kunden - Arbeitsgebiet macht Spaß, stimmt mit Inte-
GW 1	K1	selbstbestimmter Arbeitsablauf	selbstbestimmter Arbeitsablauf	
GW 1	K1	selbständiges Arbeiten	selbständiges Arbeiten	
GW 1	K1	ich kann selbst Schwerpunkte setzen	selbständige Schwerpunktsetzung	
GW 1	K1	RZ-Kaffeepause	Abteilungskaffeepause	
GW 1	K1	freie Arbeitszeiteinteilung	Freie Arbeitszeiteinteilung	
GW 1	K1	freie Zeiteinteilung	<del>Freie Arbeitszeiteinteilung</del>	
GW 1	K2	von mir gestaltet	Persönliche Gestaltungsmöglichkeiten des Arbeitsplatzes	
GW 1	K2	guter Rechner (Bildschirm könnte größer sein)	Gute Geräteausstattung	
GW 1	K2	großes Zimmer	Großes Arbeitszimmer	
GW 1	K2	gute Ausstattung	Gute Arbeitsausstattung	
GW 1	K2	Ausstattung hervorragend	Ausstattung hervorragend	
GW 1	K2	Ruhig	Ruhig	
GW 1	K3	habe zufriedene Kunden	Habe zufriedene Kunden	
GW 1	K3	dankbare „Kunden“	Dankbare Kunden	
GW 1	K3	meist nette Kunden	Nette Kunden	
GW 1	K3	Kundenkontakt	Kundenkontakt	
GW 1	K3	Beschäftigung mit neuen Technologien	Beschäftigung mit neuen Technologien	
GW 1	K3	Inhalt stimmt mit meinen Interessen überein	Inhalt stimmt mit meinen Interessen überein	
GW 1	K3	Tägl. Wechselnde Aufgaben	Aufgabenvielfalt	
GW 1	K3	vielseitige Tätigkeit	<del>Aufgabenvielfalt</del>	
GW 1	K3	interessantes forderndes Arbeitsgebiet	Interessantes Arbeitsgebiet	
GW 1	K3	interessanter abwechslungsreicher Tätigkeitsbereich	Aufgabenvielfalt	
GW 1	K3	stressfrei	stressfrei	
GW 1	K3	Zusammenarbeit mit Kollegen	Zusammenarbeit mit Kollegen	
GW 1	K3	Zusammenarbeit mit Anwen-	Zusammenarbeit mit Kunden	

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
		dern		resse überein
GW 1	K4	gute horizontale Zusammenar- beit	positive Zusammenarbeit	K3c) Kooperation
GW 1	K4	sehr gute Zusammenarbeit	<del>Positive Zusammenarbeit</del>	- Kooperation mit Kun- den, Kollegen und An- deren
GW 1	K4	Zimmerkollege immer hilfsbe- reit	hilfsbereiter Kollege	K3d) Qualifikationsanforde- rungen
GW 1	K4	hilfsbereite Kollegen	<del>hilfsbereite Kollegen</del>	- Kompetenzen können eingebracht werden
GW 1	K4	keine Ellenbogenmentalität	keine Ellenbogenmentalität	-
GW 1	K5	Freie Einteilung	<del>Freie Einteilung</del>	K3e) Tätigkeitsspielraum
GW 1	K5	selbständige Arbeit	<del>Selbständiges Arbeiten</del>	- Freiheit Dinge auszu- probieren
GW 1	K5	lässt mich selbständig arbeiten	<del>Selbständiges Arbeiten</del>	
GW 1	K5	Arbeitseinteilung und -inhalt selbst bestimmen	Arbeitseinteilung und -inhalt selbst bestimmen	
GW 1	K5	Freiheit	Freiheit	
GW 1	K5	fast kein Kontakt	Kaum Kontakt zum Vorgesetzten	K4 Team/Kollegen
GW 2	K3	der Bereich Weiterbildung macht Spaß	Arbeitsbereich macht Spaß	K4d) soziale Unterstützung
GW 2	K3	abwechslungsreiche Arbeit	<del>Aufgabenvielfalt</del>	- Positive Zusammen- arbeit
GW 2	K3	immer wieder Neues versu- chen können	Beschäftigung mit Neuem	- Hilfsbereite, nette Kol- legen
GW 2	K3	Vielfalt der Aufgaben	<del>Aufgabenvielfalt</del>	- Keine Ellenbogenmen- talität
GW 2	K3	Aufgaben („Breite“)	<del>Aufgabenvielfalt</del>	- Rücksichtnahme auf persönliche Situation
GW 2	K3	Kontakt zu vielen verschiede- nen Menschen	Kontakt mit verschiedenen Men- schen	- Unterstützung durch Team; gutes Team
GW 2	K3	Einbringen von Kompetenzen	Einbringen von Kompetenzen	
GW 2	K3	„Ausprobieren“ (Learning by doing)	„Ausprobieren“ (Learning by doing)	
GW 2	K4	gutes Team	gutes Team	K5 Vorgesetzte/r
GW 2	K4	Unterstützung durch Team	Unterstützung durch Team	K5c) Führungsstil
GW 2	K4	Rücksichtnahme auf Situatio- nen der Mitarbeiter	Rücksichtnahme auf persönliche Situation	- Freiheit, Möglichkeit Ideen einbringen, Ei- geninitiative zu ergrei- fen
GW 2	K4	nette Kollegen	Nette Kollegen	- Kaum Kontakt zum Vorgesetzten
GW 2	K4	gute Atmosphäre im Team	positives Atmosphäre im Team	
GW 2	K4	positives soziales Klima	<del>Positives Sozialklima</del>	
GW 2	K4	nette, engagierte Kolleginnen	<del>hilfsbereite Kollegen</del>	

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
GW 2	K5	nette, engagierte Chefin	Nette, engagierte Vorgesetzte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nette, engagierte Chefin</li> <li>- Bestärkung in persönlichen Kompetenzen</li> </ul> K6 Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prorektor unterstützt Abteilung</li> </ul>
GW 2	K6	Viel Freiheit	viel Freiheit	
GW 2	K5	Bestärkung in persönlichen Kompetenzen	Bestärkung in persönlichen Kompetenzen	
GW 2	K5	Möglichkeit Ideen einzubringen	Möglichkeit Ideen einbringen	
GW 1	K5	viel Freiheit für Eigeninitiative	Freiheit für Eigeninitiative	
GW 2	K5	Selbständigkeit innerhalb Arbeitsgebiet	Selbständiges Arbeiten	
GW 2	K5	Prorektor steht hinter der Abteilung	Unterstützung durch andere	
GW 2	K6	hoher Informationsfluss	Hoher Informationsfluss	

Tab. 14.5: Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitssituation (Dienstbereich Technik)

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
ASA 1	K1	Mittagspause ist so kurz, dass sich in der Zeit nicht vom langen Stehen ausgeruht werden kann (Entlastung der Beine).	Zu kurze Mittagspause	K1 Arbeitsorganisation K1a) Information/Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparenz über zukünftiges Arbeitsaufkommen, Personalstellen, Nachfolgeregelung</li> </ul> K1b) Arbeitsablauf <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hektik, Stress</li> <li>- Pause reicht zur Erholung vom langen Stehen nicht aus</li> <li>- Ärger durch unsachgemäße Nutzung des Arbeitsplatzes und der Geräte durch Andere</li> <li>- Unordnung durch Andere</li> <li>- Kontrolle durch Kontrolltafeln</li> <li>- Behinderung der Arbeit durch Andere</li> </ul>
ASA 1	K1	Arbeitsplatz bzw. Werkzeuge werden durch Dritte (Mitarbeiter und Studenten) mitbenutzt und nicht wieder an ihren Platz zurückgebracht, nicht gesäubert oder falsch benutzt. Es findet ein ständiges Hinterherräumen und Suchen der Geräte statt. Gespräche haben bisher nichts bewirkt.	Andere benutzen Arbeitsplatz und Geräte unsachgemäß und hinterlassen Arbeitsplatz unaufgeräumt.	
ASA 1	K3	Reinigen der Maschine mit Staubsauger, der geringes Fassungsvermögen hat. Dadurch häufiges Umschütten des Inhalts in einen großen 200 Liter Tank nötig.	Ungenügende Arbeitsgeräte verursachen körperliche Mehrarbeit	
ASA 1	K3	langes Stehen	Langes Stehen	
ASA 1	K3	Häufiges Wasser tragen mit 10 Liter Eimer	Häufiges Heben und Tragen	



Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
ASA 1	K3	teilweise Heben und Tragen von Röhren, Platten etc. ohne Hilfsmittel	Teilweise Heben und Tragen unhandlicher, schwerer Gegenstände ohne Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrarbeit durch Sonderwünsche Anderer</li> <li>- Sicherheitsschuhe können nur vorherige Anprobe aus dem Katalog bestellt werden</li> <li>- Kosten für Sicherheitsschuhe werden teilweise selbst getragen</li> </ul>
ASA 1	K6	Sicherheitsschuhe können nicht vorher anprobiert werden, sondern müssen aus dem Katalog bestellt werden. Die Kosten werden von einem Mitarbeiter selbst getragen.	Sicherheitsschuhe können nicht vorher anprobiert werden, sondern müssen aus dem Katalog bestellt werden. Die Kosten werden von einem Mitarbeiter selbst getragen.	
ASA 2	K2	Befürchtung einer Schadstoffbelastung der Lunge durch die Absonderung von Partikel (Emulsionen und Öle) aus den Maschinen.	Angst vor Schadstoffbelastung der Lunge	K1c) Verantwortung/Zuständigkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuständigkeiten unklar (Betriebstechnik, Betriebsfahrzeugregelung)</li> </ul>
ASA 2	K2	hohe Geräuschkulisse durch das gleichzeitige Laufen mehrerer Maschinen	Hoher Lärmpegel durch mehrere Maschinen	K1e) Personalplanung??? <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalabbau</li> <li>- Zu wenig Personal</li> <li>- Keine Vertretungsregelung</li> <li>- Vertretungsregelung fehlt</li> </ul>
ASA 2	K2	trockene Hände	Trockene Hände	
ASA 2	K3	langes Stehen	<del>Langandauerndes Stehen</del>	
ASA 2	K3	tägliches Heben und Tragen von schweren Lasten	<del>tägliches Heben und Tragen von schweren Lasten</del>	K1 Sonstiges: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebssport einrichten</li> </ul>
ASA 3	K1	Sonderwünsche sorgen für zusätzliche Belastung	Mehrarbeit durch Sonderwünsche	K 2 Umgebung des Arbeitsplatzes
ASA 3	K1	Betriebsfahrzeugregelung (Tanken, Öl, Sauberkeit)	Betriebsfahrzeugregelung (Tanken, Öl, Sauberkeit)	K2a) äußere Umgebungsbelastungen

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
ASA 3	K1	Zuständigkeit Betriebstechnik	Zuständigkeit Betriebstechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angst vor Schadstoffbelastung</li> <li>- Lärm</li> <li>- trockene Hände</li> <li>- Unangenehme Temperatur</li> </ul> <p>K2b) Arbeitsplatzgestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dunkler Arbeitsplatz</li> <li>- Verbesserung der Ausstattung im Personalraum und am Arbeitsplatz (PC/Internetanschluss)</li> <li>- Erschwertes Arbeiten (Reinigen) durch Veränderung äußerer Bedingungen (Bodenbeschaffenheit)</li> </ul> <p>K2c) Arbeitsmaterial/-geräte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch ungenügende Geräte (→ Körperliche Mehrarbeit)</li> <li>- Keine Fahrstuhl im Gebäude zum Transport der Arbeitsgeräte/-materialien</li> <li>- Qualitativ mangelhafte Ma-</li> </ul>
ASA 3	K1	EDV-Vertretung	Vertretungsregelung	
ASA 3	K2	Hellerer Raum	Hellerer Raum	
ASA 3	K2	Leiserer Raum	Leiserer Raum	
ASA 3	K2	Andere Ausstattung im Personalraum	Andere Personalraumausstattung	
ASA 3	K2	PC und Internetanschluss im Hausmeisterzimmer	PC und Internetanschluss im Raum	
ASA 3	K2	Anderes Büro	Anderes Büro	
ASA 3	K2	Anderer Personalraum	Anderer Personalraum	
ASA 3	K4	Treffen in 4-Wochen-Takt	Regelmäßige Besprechungen	
ASA 3	K4	Zeitnahes Ansprechen von Problemen und nicht über Dritte	Zeitnahes und unmittelbares Ansprechen von Problemen	
ASA 3	K4	Kritik anhören und erst neutral verhalten	Kritik annehmen	
ASA 3	K4	Probleme im Team lassen	Probleme im Team lassen	
ASA 3	K4	Nicht übereinander reden sondern miteinander	Unmittelbares Ansprechen von Problemen	
ASA 3	K6	Nachfolgeregelung Hr. M. in 4 Jahren	Information über Nachfolgeregelung	

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
ASA 3	K6	Neue Professur mehr Arbeit?	Befürchtung, dass Arbeitsaufkommen wächst	terialien - Nicht individuell einstellbare Arbeitsgeräte  K3 Art und Inhalt der Tätigkeit K3a) körperliche Belastung
ASA 3	K6	Weniger Personal mehr Arbeit	Befürchtung, dass Arbeitsaufkommen wächst und Personalstellen abgebaut werden	
ASA 3	K6	Betriebssport wieder aufleben lassen	Betriebssport wieder einführen	
ASA 4	K1	Licht wird vom Hausmeister abgeschaltet, obwohl noch geputzt werden muss (Grund: Strom sparen)	Behinderung der Arbeit durch Andere	- Langes stehen - Häufiges Heben und Tragen - Heben und Tragen schwerer, unhandlicher Gegenstände ohne Hilfsmittel
ASA 4	K1	Kontrolltafel im Verwaltungsgebäude	Kontrolltafel im Verwaltungsgebäude	
ASA 4	K1	keine Vertretung da, daher muss manchmal Arbeit für 2-3 Personen übernommen werden	Kein Personal für Vertretung	K4 Team/Kollegen K4a) Kommunikation - Regelmäßige Besprechungen
ASA 4	K1	immer weniger Personen (u. a. durch Krankheit) bei mehr Arbeit, viel Vertretung	Personalabbau bei gleichzeitiger Arbeitszunahme, viel Vertretung	
ASA 4	K1	Hektik, Stress	Hektik, Stress	K4b) Konfliktbewältigung - Zeitnahes und unmittelbares Ansprechen von Problemen - Kritik annehmen - Probleme im Team lassen
ASA 4	K2	neue Böden werden nicht mehr versiegelt, dadurch entsteht größerer Putzaufwand	neue Böden werden nicht mehr versiegelt, dadurch entsteht größerer Putzaufwand	

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
ASA 4	K2	Wärme, schwüle Hitze	Unangenehme Umgebungstemperatur	K4c) psychische Belastungen - Leichte Spannungen - Konkurrenz und Kontrolle - Unfreundlicher Umgangston
ASA 4	K2	Mangelnde Qualität der Materialien, z.B. krumme Besenstiele, dünnwandige und zu kleine Müllsäcke	Mangelhafte Qualität der Arbeitsmaterialien	
ASA 4	K2	Stiele nicht auf Körpergröße anpassbar (Teleskopstiel fehlt)	keine individuelle einstellbare Arbeitsgeräte	K5 Vorgesetzte/r
ASA 4	K2	Gesamtes Material muss in das 3. OG transportiert werden (kein Fahrstuhl, keine Hilfe)	Größerer Arbeitsaufwand, da kein Fahrstuhl zum Transport des Arbeitsmaterials vorhanden ist	K5c) Führungsstil - Machtwort fehlt
ASA 4	K4	Leicht angespanntes Klima	Leicht angespanntes Klima	K5b) Arbeitsablauf - Protokolle über Mitarbeitergespräche anfertigen
ASA 4	K4	Teilweise herrscht Konkurrenzkampf	Teilweise herrscht Konkurrenzkampf	K6 Sonstiges Unterstützung /Anerkennung - Mangelnde Anerkennung durch Andere
ASA 4	K4	Jede kontrolliert jede	Jede kontrolliert jede	
ASA 4	K4	Barscher Umgangston unter Kolleginnen	unfreundlicher Umgangston unter Kolleginnen	Psychische Belastung - Es belastet, wenn man weiß, dass die Arbeit für zwei man allein machen muss
ASA 4	K5	Machtwort von Vorgesetzte fehlt (es wird gelästert und gepetzt)	Machtwort von Vorgesetzten fehlt	
ASA 4	K5	Vorgesetzte/Stellvertreterin sollte von den Mitarbeiterinnen genannte Dinge aufschreiben, damit nichts vergessen wird	Vorgesetzte sollte Protokolle über Gespräche mit Mitarbeiterinnen anfertigen	

<b>Fall</b>	<b>Kat.</b>	<b>Paraphrase</b>	<b>Generalisierung</b>	<b>Reduktion</b>
ASA 4	K6	es ist eine psychische Belastung, wenn man weiß, dass man die nächste Zeit die Arbeit allein verrichten muss, da Kollegin krank oder im Urlaub ist (man geht dann ungern zur Arbeit)	es ist eine psychische Belastung, wenn man weiß, dass man die nächste Zeit die Arbeit allein verrichten muss, da Kollegin krank oder im Urlaub ist (man geht dann ungern zur Arbeit)	
ASA 4	K6	Mangelnde Würdigung/Beachtung meiner Arbeit durch Beschäftigte, Studierende, Professoren	Mangelnde Anerkennung durch andere	

Tab. 14.6: Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitssituation (Dienstbereich Verwaltung)

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
GW 1	K1	Strukturierung des Informationsflusses	Strukturierung des Informationsflusses	K1 Arbeitsorganisation K1a) Information/Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturierung des Informationsflusses</li> <li>- Fehlendes Wissensmanagement</li> <li>- Richtiges Maß für Einarbeitung</li> <li>- Zu wenig Informationen über Abteilung und Kollegen</li> <li>- Transparente Entscheidungswege und -zeiten</li> <li>- Klarere Ziele</li> </ul> K1b) Arbeitsabläufe <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uneinheitliches Ablagesystem</li> <li>- Individuelle Arbeitsorganisation</li> <li>- Technische Möglichkeiten werden nicht genutzt</li> </ul> K1c) Verantwortung/Zuständigkeit klare Zuständigkeit bei Schnittstellen
GW 1	K1	Transparentere Entscheidungen	Transparente Entscheidungen	
GW 1	K1	Kaum Information über Abteilung/Kollegen	kaum Information über Abteilung/Kollegen	
GW 1	K1	Fehlendes Wissensmanagement	Fehlendes Wissensmanagement	
GW 1	K1	Entscheidungswege und -zeiten	Transparente Entscheidungen	
GW 1	K1	Kein zuverlässiger Informationsfluss	unzuverlässiger Informationsfluss	
GW 1	K1	Verbesserung des Informationsflusses	Verbesserung des Informationsfluss	
GW 1	K5	Entscheidungswege und -zeiten	Entscheidungswege und -zeiten	
GW 1	K5	Transparenz	Transparente Entscheidungen	
GW 1	K5	Transparentere Entscheidungen	Transparente Entscheidungen	
GW 1	K5	Wer und wie ist „Neuer“?	Information über neuen Kollegen	
GW 1	K1	„klarere“ Ziele	Klarere Ziele	
GW 1	K1	Neue Projekte verlaufen zu oft im Sand	Neue Projekte werden zu oft abgebrochen	
GW 1	K1	Oft Projekt = 1 Person	Je Projekt nur eine 1 Verantwortlicher	
GW 1	K1	Vertretung des Arbeitsgebietes bei Abwesenheit	Vertretungsregelung	
GW 1	K5	Vertretungsregelungen	Vertretungsregelung	
GW 1	K1	Räumliche Trennung zu groß	Behinderung durch räumliche Trennung	

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
GW 1	K2	Klima/Lüftung des Arbeitsplatzes	Belastung durch Klima/Lüftung am Arbeitsplatz	K1d) Überforderung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuviel Arbeit</li> <li>- Zeitdruck</li> <li>- Eigener Leistungsanspruch wird nicht erfüllt</li> </ul> K1e) Personalplanung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelung der Vertretung</li> <li>- Je Projekt nur 1 Verantwortlicher</li> <li>- Projekte werden zu häufig abgebrochen</li> </ul> K2 Umgebung des Arbeitsplatzes K2a) äußere Umgebungsbelastungen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung durch: Klima, schlechte Lüftung, Sonneneinstrahlung, Rauch, Staub, Schmutz, Lärm (andere Personen, Baumaßnahmen)</li> </ul> K2b) Arbeitsplatz <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behinderung durch räumliche Trennung, Arbeitsplatz außerhalb, im Durchgangsverkehr, zu öffentlich</li> <li>- Mehrfachbesetzung des Ar-</li> </ul>
GW 1	K2	Raumklima/Sonneneinstrahlung	Belastung durch Klima/Sonneneinstrahlung	
GW 1	K2	Rauch, Schmutz	Belastung durch Rauch, Schmutz	
GW 1	K2	Pinnwände für Schulungen	Pinnwände für Schulungen	
GW 1	K5	Vertikale Koordination + Kommunikation	Vertikale Koordination + Kommunikation	
GW 1	K5	Unterstützung "meines" Projektes	Unterstützung "meines" Projektes	
GW 1	K5	Kurzfristige Termine	Kurzfristige Termine	
GW 1	K5	Feedback, vor allem positives	Mangelndes Feedback und Lob	
GW 1	K5	Unsichere Perspektive	Unsichere Perspektive	
GW 1	K2	Heizung	Heizung	
GW 2	K1	Uneinheitliches/individuelles Ablagesystem	Uneinheitliches/individuelles Ablagesystem	
GW 2	K1	Richtiges Maß für Einarbeitung	Richtiges Maß für Einarbeitung	
GW 2	K1	Struktur der Dokumentenablage	Struktur der Dokumentenablage	
GW 2	K1	Individuelle Arbeitsorganisation	Individuelle Arbeitsorganisation	
GW 2	K1	Technische Möglichkeiten nicht genutzt	Technische Möglichkeiten nicht genutzt	
GW 2	K1	Diskrepanz zwischen Leistungsanspruch und -erbringung	Eigener Leistungsanspruch wird nicht erfüllt	
GW 2	K1	Zeitplanung für Teambesprechung	Zeitplanung für Teambesprechung	

Fall	Kat.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
GW 2	K1	Zu wenig Informationsfluss	<del>Mangelnde Informationen</del>	beitsplatzes da AP fehlen K2c) Arbeitsmaterial - Pinnwände für Schulungen fehlen K5 Vorgesetzte/r K5c) Unterstützung/Anerkennung (oder Führungsstil?) - mehr Unterstützung und Feedback gewünscht - Unsichere Perspektive, vertragliche Situation passt dies hier oder neue Kategorie K5a) Kommunikation - vertikale Kommunikation und Koordination K5d) Zeit-/Terminmanagement - Zeitdruck durch kurzfristige Termine - Zeitplanung bei Teambesprechungen
GW 2	K1	Unklarheit bei Schnittstellen	Unklare Zuständigkeit bei Schnittstellen	
GW 2	K1	Zuviel Arbeit	Zuviel Arbeit	
GW 2	K1	Zeitdruck durch ungeplante Arbeiten	Zeitdruck	
GW 2	K1	Zeitdruck/verminderte Qualität	<del>Zeitdruck zieht verminderte Qualität nach sich</del>	
GW 2	K1	Langandauernde Stressspitzen	<del>Langandauernde Stressspitzen</del>	
GW 2	K2	Mehrfachbesetzung des Arbeitsplatzes	Mehrfachbesetzung des Arbeitsplatzes	
GW 2	K2	Fehlende Arbeitsplätze	Fehlende Arbeitsplätze	
GW 2	K2	Arbeitsplatz außerhalb	Arbeitsplatz außerhalb	
GW 2	K2	Staubbelastung/schlechte Lüftung	Belastung durch Staub/schlechte Lüftung	
GW 2	K2	Ständige Baumaßnahmen/Lärm	Lärm/ständige Baumaßnahmen	
GW 2	K2	Unruhe durch Durchgangsverkehr	Unruhe durch Durchgangsverkehr	
GW 2	K2	Arbeitsplatz zu öffentlich	Arbeitsplatz zu öffentlich	
GW 2	K2	Durchgangszimmer/Arbeitsplatz neben der Küche	<del>Durchgangszimmer</del>	
GW 2	K2	Zu wenig Arbeitsraum	<del>Zu wenig Arbeitsraum</del>	
GW 2	K6	Vertragliche Situation	Vertragliche Situation	
GW 2	K6	Zukunft des Arbeitsplatzes	<del>Zukunft des Arbeitsplatzes</del>	



Tab.14.7: Vergleich des Veränderungsbedarfs nach Dienstbereich

<b>Veränderungsbedarf</b>	
<b>Technik</b>	<b>Verwaltung</b>
<p><b>K1 Arbeitsorganisation</b></p> <p>Information/Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparenz über zukünftiges Arbeitsaufkommen, Personalstellen, Nachfolgeregelung</li> </ul> <p>Arbeitsablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hektik, Stress</li> <li>- Pause reicht zur Erholung vom langen Stehen nicht aus</li> <li>- Ärger durch unsachgemäße Nutzung des Arbeitsplatzes und der Geräte durch Andere</li> <li>- Unordnung durch Andere</li> <li>- Kontrolle durch Kontrolltafeln</li> <li>- Behinderung der Arbeit durch Andere</li> <li>- Mehrarbeit durch Sonderwünsche Anderer</li> <li>- Sicherheitsschuhe können nur vorherige Anprobe aus dem Katalog bestellt werden</li> <li>- Kosten für Sicherheitsschuhe werden teilweise selbst getragen</li> </ul> <p>Verantwortung/Zuständigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuständigkeiten unklar (Betriebstechnik, Betriebsfahrzeugregelung)</li> </ul> <p>Personalplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personalabbau</li> <li>- Zu wenig Personal</li> <li>- Keine Vertretungsregelung</li> <li>- Vertretungsregelung fehlt</li> </ul> <p><b>K 2 Umgebung des Arbeitsplatzes</b></p> <p>äußere Umgebungsbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angst vor Schadstoffbelastung</li> <li>- Lärm</li> <li>- trockene Hände</li> <li>- Unangenehme Temperatur</li> </ul> <p>Arbeitsplatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dunkler Arbeitsplatz</li> <li>- Verbesserung der Ausstattung im Personalraum und am Arbeitsplatz (PC/Internetanschluss)</li> <li>- Erschwertes Arbeiten (Reinigen) durch Veränderung äußerer Bedingungen (Bodenbeschaffenheit)</li> </ul>	<p><b>K1 Arbeitsorganisation</b></p> <p>Information/Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturierung des Informationsflusses</li> <li>- Fehlendes Wissensmanagement</li> <li>- Richtiges Maß für Einarbeitung</li> <li>- Zu wenig Informationen über Abteilung und Kollegen</li> <li>- Transparente Entscheidungen Entscheidungswege und -zeiten</li> <li>- Klarere Ziele</li> </ul> <p>Arbeitsabläufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uneinheitliches Ablagesystem</li> <li>- Individuelle Arbeitsorganisation</li> <li>- Technische Möglichkeiten werden nicht genutzt</li> </ul> <p>Verantwortung/Zuständigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unklare Zuständigkeit bei Schnittstellen</li> </ul> <p>Überforderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuviel Arbeit</li> <li>- Zeitdruck</li> <li>- Eigener Leistungsanspruch wird nicht erfüllt</li> </ul> <p>Personalplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelung der Vertretung</li> <li>- Je Projekt nur 1 Verantwortlicher</li> <li>- Projekte werden zu häufig abgebrochen</li> </ul> <p><b>K2 Umgebung des Arbeitsplatzes</b></p> <p>äußere Umgebungsbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung durch: Klima, schlechte Lüftung, Sonneinstrahlung, Rauch, Staub Schmutz, Lärm (andere Personen, Baumaßnahmen)</li> </ul> <p>Arbeitsplatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behinderung durch räumliche Trennung, Arbeitsplatz außerhalb, im Durchgangsverkehr, zu öffentlich</li> <li>- Mehrfachbesetzung des Arbeitsplatzes da AP fehlen</li> </ul>

<p>Arbeitsmaterial/-geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch ungenügende Geräte (→ Körperliche Mehrarbeit)</li> <li>- Keine Fahrstuhl im Gebäude zum Transport der Arbeitsgeräte/-materialien</li> <li>- Qualitativ mangelhafte Materialien</li> <li>- Nicht individuell einstellbare Arbeitsgeräte</li> </ul> <p><b>K3 Art und Inhalt der Tätigkeit</b> körperliche Belastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langes stehen</li> <li>- Häufiges Heben und Tragen</li> <li>- Heben und Tragen schwerer, unhandlicher Gegenstände ohne Hilfsmittel</li> </ul> <p><b>K4 Team/Kollegen</b> Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelmäßige Besprechungen</li> </ul> <p>Konfliktbewältigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitnahes und unmittelbares Ansprechen von Problemen</li> <li>- Kritik annehmen</li> <li>- Probleme im Team lassen</li> </ul> <p>psychische Belastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leichte Spannungen</li> <li>- Konkurrenz und Kontrolle</li> <li>- Unfreundlicher Umgangston</li> </ul> <p><b>K5 Vorgesetzte/r</b> Führungsstil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machtwort fehlt</li> <li>- Protokolle über Mitarbeitergespräche anfertigen</li> </ul> <p><b>K6 Sonstiges</b> Unterstützung /Anerkennung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangelnde Anerkennung durch Andere</li> <li>- Psychische Belastung</li> <li>- Es belastet, wenn man weiß, dass die Arbeit für zwei man allein machen muss</li> <li>- Betriebssport einrichten</li> </ul>	<p>Arbeitsmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinnwände für Schulungen fehlen</li> </ul> <p><b>K3 Art und Inhalt der Tätigkeit</b> Keine Nennungen</p> <p><b>K4 Team/Kollegen</b> Keine Nennungen</p> <p><b>K5 Vorgesetzte/r</b> Führungsstil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mehr Unterstützung und Feedback gewünscht</li> <li>- Unsichere Perspektive, vertragliche Situation passt dies hier oder neue Kategorie</li> <li>- vertikale Kommunikation und Koordination</li> </ul> <p>Zeit-/Terminmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitdruck durch kurzfristige Termine</li> <li>- Zeitplanung bei Teambesprechungen</li> </ul> <p><b>K6 Sonstiges</b> Keine Nennungen</p>
---	--

## 14.4 Entwicklung des Karlsruher Institut für Technologie

Tab. 14.8: Von der Universität Karlsruhe zum KIT – ein Überblick (Universität Karlsruhe 2000, 2006)

1825	Der badische Großherzog Ludwig unterzeichnet am 7. Oktober das Gründungsdekret der aus der Ingenieurschule Tullas und der Bauschule Weinbrenners hervorgegangenen Polytechnischen Schule in Karlsruhe. Mit neun Lehrkräften und 200 Studierenden nimmt sie die Arbeit auf.
1865	Die Polytechnische Schule erhält mit einem neuen Organisationsstatut die volle Hochschulverfassung und eine weitgehende Rangleichheit mit den Universitäten durch die Verleihung des „Charakters einer technischen Hochschule“
1885	Umbenennung in „Technische Hochschule“
1900	Verleihung des Promotionsrechts; 1.359 Studierende sind eingeschrieben
1902	Anlässlich des 50. Regierungsjubiläums des Großherzogs Friedrich I. von Baden erhielt die Technische Hochschule ihm zu Ehren den Namenszusatz „Fridericianus“.
1904	Zulassung von Frauen zum Studium
1934	Umbenennung der Abteilungen in Fakultäten
1935 – 1945	Die Rektoren konnten nicht mehr gewählt werden, sondern wurden durch das Reichsministerium ernannt. Zahlreiche Hochschullehrer mussten aus politischen Gründen ihre Tätigkeit aufgeben. Der Krieg brachte für die technische Hochschule verheerende Folgen. Ein Großteil der Gebäude war zerstört.
1946	Wiedereröffnung und offizieller Beginn des Lehrbetriebs am 12. Februar mit 122 Studierenden
1967	Umbenennung in „Universität Karlsruhe (TH)“
1968	5.735 Studierende, davon 839 Ausländer (14,6%) und 425 Frauen (7,4%)
1973	12 Fakultäten werden gebildet 10.073 Studierende, davon 961 Ausländer (10%)
1982	14.431 Studierende, davon 1.216 Ausländer (8,4%)
1999	Einführung BA/MA-Studiengänge zunächst in der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften im Zuge des Bologna-Prozess
2002	Seit dem 1. Oktober besteht die Universität aus 11 Fakultäten, ca. 4000 Beschäftigte
2004	17.666 Studierende sind immatrikuliert (27,3% sind Frauen)
2005	Namenszusatz „Forschungsuniversität • gegründet 1825“
2006	Am 13. Oktober erhält die Universität Karlsruhe im Rahmen der von der Bundesregierung und den Ländern getragenen Exzellenzinitiative die Auszeichnung Elite-Universität. Den Ausschlag für den Erfolg in der dritten Förderlinie gab das Zukunftskonzept für die Gründung des „Karlsruher Institute für Technologie“ (KIT) gemeinsam mit der Forschungszentrum Karlsruhe GmbH.
2009	Am 1. Oktober wird das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales Großforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft gegründet.
2010	Umbenennung in Karlsruher Institut für Technologie - Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft 19.000 Studierende sind immatrikuliert
2012	21.000 Studierende sind immatrikuliert, davon 16,4% ausländische Frauenanteil liegt bei 26,7%, mehr als 9000 Beschäftigte