



Institut und Poliklinik für
Arbeits- und Sozialmedizin



Zentrum für Arbeit und Gesundheit Sachsen
- prävention für morgen -

Gesundheitsbericht 2008

**Lehrerinnen und Lehrer
der Sächsischen Bildungsagentur
Regionalstelle Chemnitz**

IMPRESSUM

Autoren:

¹Udo Rehm, ²Reingard Seibt, ²Juliane Hardt, ²Vanessa Dizinger, ²Katrin Neustadt, ²Klaus Scheuch

¹Zentrum für Arbeit und Gesundheit Sachsen, GWT-TUD GmbH, Dresden

²Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Technische Universität Dresden

Zentrum für Arbeit und Gesundheit Sachsen
- prävention für morgen -

ZENTRUM FÜR ARBEIT UND GESUNDHEIT SACHSEN (ZAGS)

Telefon: 0351 - 31 77 441

Telefax: 0351 - 31 77 459

E-Mail: scheuch@imib.med.tu-dresden.de

Postanschrift:

Löscherstraße 18, 01309 Dresden



GESELLSCHAFT FÜR WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER (GWT-TUD GmbH)

Chemnitzer Straße 48b, 01187 Dresden

Telefon 0351 - 87 34 17 20

Telefax 0351 - 87 34 17 22

E-Mail: contact@GWTONline.de
www.GWTONline.de

Postanschrift:

PF 270195, 01172 Dresden



Technische Universität Dresden

Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin

Tel.: 0351 - 3177 452

Fax: 0351 - 3177 459

Email: seibt@imib.med.tu-dresden.de

Postanschrift:

Fetscherstraße 74, D-01307 Dresden

Verlag:

Selbstverlag der Technischen Universität Dresden, März 2008

Druck:

Union-Druckerei Dresden

Projektförderung:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS),
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)



ISBN 978-3-86780-066-2

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	KRANKHEITSBEDINGTE ARBEITSAUSFÄLLE	7
1.1	Arbeitsunfälle	7
1.2	Arbeitsunfähigkeit	9
1.3	Dienstunfähigkeit	17
2	GESUNDHEITSV ERHALTEN	18
2.1	Übergewicht und Adipositas	19
2.2	Sportliche Aktivität	21
2.3	Rauchen	23
2.4	Alkoholkonsum	26
2.5	Blutfette	30
2.6	Medikamenteneinnahme	36
3	DIAGNOSTIZIERTE ERKRANKUNGEN	39
3.1	Bluthochdruck	39
3.2	Erkrankungen der Herzkranzgefäße	42
3.3	Diabetes mellitus	44
3.4	Psychische Erkrankungen (Beispiele)	45
3.4.1	Affektive Erkrankungen	45
3.4.2	Burnout	47
4	GESUNDHEITSDIAGNOSTIK UND -BERATUNG	51
4.1	Vitalität	51
4.2	Akzeptanz der Gesundheitsdiagnostik und -beratung	54
5	ARBEITSBEZOGENE BEANSPRUCHUNG	56
5.1	Arbeitsfähigkeit	56
5.2	Verausgabung und Anerkennung im Beruf	58
6	ZUSAMMENFASSUNG	60

Abkürzungen

AU	Arbeitsunfähigkeit
BMI	Body Mass Index
GYM	Gymnasiallehrkräfte
ICD	International Classification of Diseases
HDL	High Density Lipoprotein
LDL	Low Density Lipoprotein
RVS	Real-, Volks- und Sonderschullehrkräfte
TMQ	Tausend-Mann-Quote
TOAM	tolerierbare obere Alkoholmenge
VJ	Versichertenjahre
BGS 1998	Bundesgesundheitsurvey 1998
BGS 2006	Bundesgesundheitsurvey 2006
ESS 2003	Epidemiologischer Suchtsurvey 2003
GSTel 2003	Telefonischer Gesundheitsurvey 2003
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse Sachsen
GWT	Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer der Technischen Universität Dresden
IPAS	Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin
SBA	Sächsische Bildungsagentur
UKS	Unfallkasse Sachsen
ZAGS	Zentrum für Arbeit und Gesundheit Sachsen

Anmerkung

Der Begriff „Lehrkräfte“ ist als geschlechtsneutrale Bezeichnung von Lehrern und Lehrerinnen zu verstehen. Werden ausschließlich männliche bzw. weibliche Lehrkräfte angesprochen, so wird der Begriff „Lehrer“ bzw. „Lehrerin“ verwendet.

Vorwort des Sächsischen Staatsministers für Kultus

Lehrergesundheit ist nicht nur ein medizinisches, sondern auch ein pädagogisches Thema: Wo Lehrerinnen und Lehrer sich wohl fühlen, wird es Schülerinnen und Schülern auch gut gehen. Eine hohe Qualität schulischen Lehrens und Lernens kann nur mit gesunden und motivierten Lehrerinnen und Lehrern erreicht und fortentwickelt werden. Prävention und Gesundheitsförderung rückt daher aus gutem Grund immer stärker in den Blickpunkt der Aufmerksamkeit.

In den letzten Jahren hat sich in unserem Land die Lehrergesundheitsforschung entwickelt. Eines der Zentren ist in Sachsen an der Technischen Universität Dresden etabliert.



Mit den vom Bund geförderten Forschungsprojekten "*LANGE LEHREN*" und "Prävention in der Interaktion von Schülern und Lehrkräften in Berufsschulen" wurden umfangreiche Erkenntnisse zu den Beziehungen zwischen Beruf, Gesundheit und Lehrerpersönlichkeit gewonnen. Sie führten zur Entwicklung einer Reihe von Präventionsmaßnahmen im Setting *Schule*. Inzwischen ist Sachsen beispielgebend in der Umsetzung der gesetzlich vorgeschriebenen arbeitsmedizinischen Betreuung der Lehrkräfte. Diese Besonderheiten führten zur Erarbeitung eines Gesundheitsberichtes für sächsische Lehrkräfte, der in dieser Breite einmalig in Deutschland ist. Der Gesundheitsbericht erlaubt nicht nur eine umfassende Bewertung der gesundheitlichen Situation der Lehrkräfte, sondern ermöglicht auch die Ableitung von gezielten Maßnahmen zur Gesundheitsförderung.

Lehrer sein ist seit eh und je eine die Persönlichkeit fordernde und emotional beanspruchende Tätigkeit. Sie verdient hohe Wertschätzung von allen Seiten der Gesellschaft. Lehrertätigkeit ist aber auch ein attraktiver Beruf. Der Gesundheitsbericht macht deutlich, dass die Lehrertätigkeit neben allen Risiken und Belastungen auch Ressourcen für die Gesundheit beinhaltet. Die Aussage "Lehrer sein macht krank" ist nach den vorliegenden Ergebnissen nicht haltbar.

Damit die sächsischen Schulen auch in Zukunft engagiert und erfolgreich ihren Bildungs- und Erziehungsauftrag angehen können, werden weiterhin gezielte und systematische Anstrengungen zur Gesundheitsförderung im Lehrerberuf erforderlich sein.

Ich danke dem *Zentrum für Arbeit und Gesundheit Sachsen* sowie dem *Institut und der Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin* der Technischen Universität Dresden für die Erstellung dieses Gesundheitsberichts, der hierfür eine wichtige Grundlage darstellt.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Steffen Flath'. The signature is stylized and cursive.

Steffen Flath

Sächsischer Staatsminister für Kultus

Vorwort der Autoren

Das *Zentrum für Arbeit und Gesundheit Sachsen (ZAGS)* der *Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer (GWT)* der Technischen Universität (TU) Dresden und das *Institut und die Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin (IPAS)* der TU Dresden erarbeiteten den ersten umfassenden Gesundheitsbericht für Lehrerinnen und Lehrer. Grundlage für diesen Bericht waren das Modellprojekt „*LANGE LEHREN*“, gefördert durch das *Bundesministerium für Arbeit und Soziales* und die *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*, sowie Ergebnisse aus der arbeitsmedizinischen Betreuung der Schulen, die seit 2004 in der jetzigen Regionalstelle *Chemnitz* der *Sächsischen Bildungsagentur (SBA)* durchgeführt wird.

In einem solchen Gesundheitsbericht können nur die Daten Verwendung finden, die erreichbar und zuordenbar sind. Bei der Art und Weise der Gesundheitsberichterstattung in unserem Land und den erheblichen Auflagen, die aus Gründen des Datenschutzes existieren, ist keine umfassende Ergebnisdarstellung möglich. Sowohl die Teilnahme an Modell- und Forschungsprojekten als auch an den arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen ist immer freiwillig. Das trifft für die einzelne Lehrkraft wie auch für die Schulen zu. Alle Aussagen beziehen sich außerdem nur auf im Arbeitsprozess stehende Beschäftigte.

Nicht nur die Psychologen, Soziologen und Ärzte der *Dresdner Forschungsgruppe* haben großen Anteil an der Erstellung dieses Gesundheitsberichtes, sondern auch die in den Schulen tätigen Betriebsärzte.

Wir bedanken uns herzlich bei der *AOK Sachsen* für die Weitergabe der Daten zur Arbeitsunfähigkeit, die uns freundlicherweise von Frau Petra Jakschik zusammengestellt wurden, und beim Ingenieurbüro *Hartleb, Mutschke & Taubmann*, das die Angaben zu den Arbeitsunfällen bereitstellte. Unser besonderer Dank gilt auch dem ehemaligen Regionalschulamt *Chemnitz*, das sich stets für die arbeitsmedizinische Betreuung der Lehrerinnen und Lehrer engagiert hat. Mit der Neustrukturierung des Kultusbereiches in Sachsen und der Schaffung der *Sächsischen Bildungsagentur* setzt sich dieses Engagement fort. Auch das Kultusministerium hat sowohl das Modellprojekt „*LANGE LEHREN*“, u. a. durch die Mitarbeit im wissenschaftlichen Beirat dieses Projektes, wie auch die betriebsärztliche Betreuung unterstützt und wird dies auch weiterhin tun.

Unser besonderer Dank gilt aber den Lehrerinnen und Lehrern in den beteiligten Schulen. Ohne ihr Engagement, ihre Bereitschaft, ihre Verantwortung für die eigene Gesundheit und die einer gesamten Berufsgruppe wären weder das Modellprojekt noch die betriebsärztliche Betreuung in dieser Art möglich gewesen. Wir haben eine hohe Wertschätzung vor der Arbeit dieser Frauen und Männer in unserer Gesellschaft und hatten viel Freude bei der Arbeit mit ihnen. Wir werden in unserem Engagement für die Gesundheit, Arbeits- und Leistungsfähigkeit von Lehrkräften nicht nachlassen.



Univ.-Prof. Dr. med. Klaus Scheuch

Leiter des *Zentrums für Arbeit und Gesundheit Sachsen*
Direktor des *Institutes und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin* der TU Dresden

1 Krankheitsbedingte Arbeitsausfälle

1.1 Arbeitsunfälle

Im Schuljahr 2006/07 ereigneten sich im Bereich der *SBA Chemnitz* 49 Arbeitsunfälle¹; sieben davon waren Wegeunfälle. Gegenüber den drei vorangegangenen Jahren hat sich die Zahl der Unfälle damit fast halbiert. Allerdings liegt sie noch deutlich über den Unfallzahlen der Schuljahre 2001 - 2003.

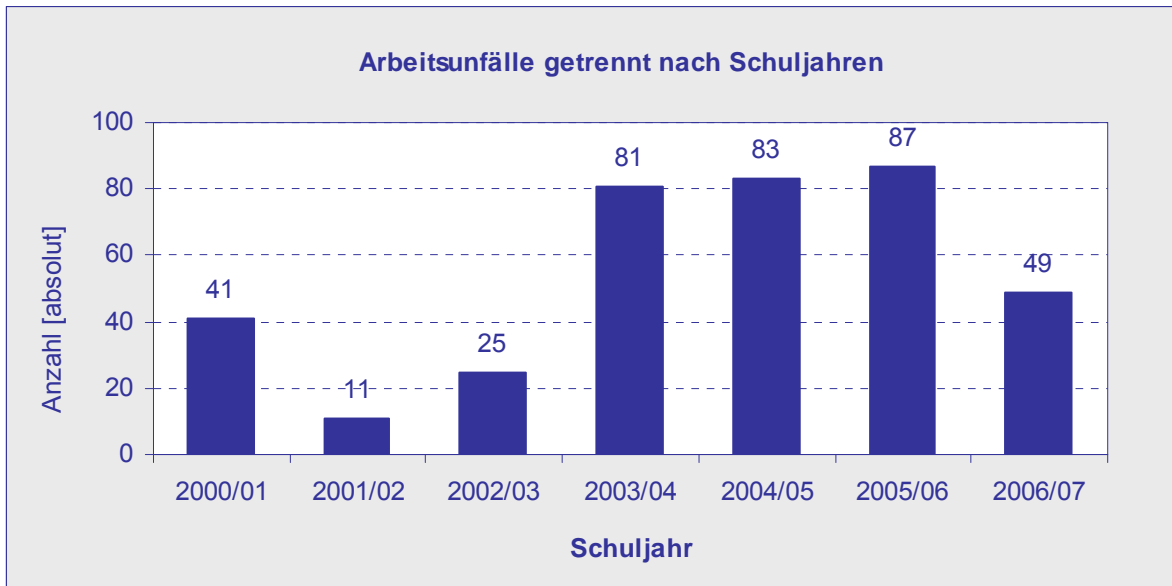


Abb. 1.1: Zeitliche Entwicklung der Arbeitsunfälle von 2000 - 2007 in der *SBA Chemnitz* (Häufigkeiten)

Tausend-Mann-Quote (TMQ): Die TMQ errechnet sich aus der Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle (Unfälle mit mehr als drei Ausfalltagen, ohne Wegeunfälle) geteilt durch die Anzahl der gewerblichen Mitarbeiter. Diese Summe wird mit 1000 multipliziert.

Die TMQ lag für Lehrkräfte bei 6,5 und war deutlich niedriger als die TMQ aller bei der *Unfallkasse Sachsen (UKS)* versicherten Personen, die 13,0 betrug (Abb. 1.2). Sie lag außerdem deutlich niedriger als die TMQ der Schüler (77,5).

¹ Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die meldepflichtigen Arbeitsunfälle im Bereich der *SBA Chemnitz*. Die Daten wurden vom Ingenieurbüro *Hartleb, Mutschke & Taubmann* (Weimar) bereitgestellt.

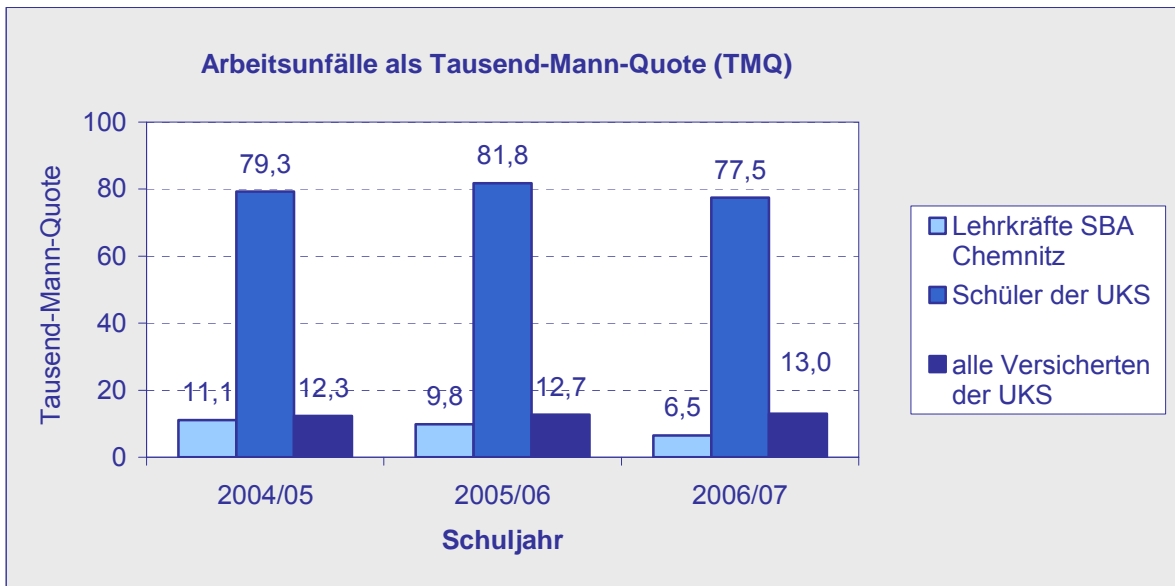


Abb. 1.2: Tausend-Mann-Quote der Lehrkräfte der *SBA Chemnitz* sowie der bei der *Unfallkasse Sachsen (UKS)* versicherten Schüler im Vergleich zu allen Versicherten der *UKS*

Die Zahl der Unfälle von Lehrkräften mit Schülerbeteiligung hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen und liegt jetzt bei 22 % (Abb. 1.3).

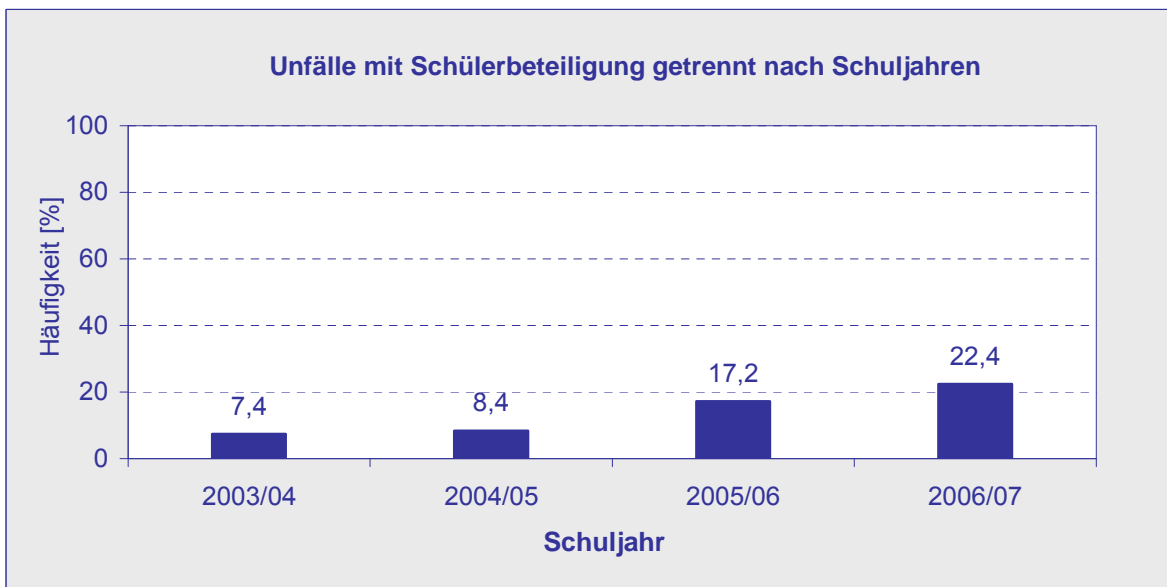


Abb. 1.3: Arbeitsunfälle der Lehrkräfte der *SBA Chemnitz*, an denen Schüler beteiligt waren

Zusammenfassung

Bei den Lehrkräften der *SBA Chemnitz* ist die Anzahl der Arbeitsunfälle im Vergleich zu allen bei der *UKS* versicherten Personen niedriger.

1.2 Arbeitsunfähigkeit

Arbeitsunfähigkeit (AU) - Versicherter kann auf Grund von Krankheit seine Tätigkeit nicht mehr oder nur unter der Gefahr der Verschlimmerung der Erkrankung ausführen.

Krankenstand - Prozentanteil der Beschäftigten, die an einem Kalendertag durchschnittlich arbeitsunfähig erkrankt waren².

$$\text{Krankenstand (\%)} = \frac{\text{Arbeitsunfähigkeitstage}}{\text{Versichertentage}} \times 100$$

Arbeitsunfähigkeitsfälle (AU-Fälle) je 100 Versichertenjahre (VJ) - ununterbrochener Zeitraum der Arbeitsunfähigkeit mit der gleichen Hauptdiagnose pro 100 VJ.

Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage) je 100 Versichertenjahre – geben an, wie viele krankheitsbedingte Fehltage auf 100 ganzjährig versicherte Personen entfallen.

Der *Krankenstand* war im Jahr 2006³ bei den *AOK Sachsen* versicherten Lehrkräften niedriger (3,0 %) als bei allen *AOK* versicherten Beschäftigten (3,7 %); bei Gymnasiallehrkräften (2,7 %) niedriger als bei Real-, Volks- und Sonderschullehrkräften (Abb. 1.4).

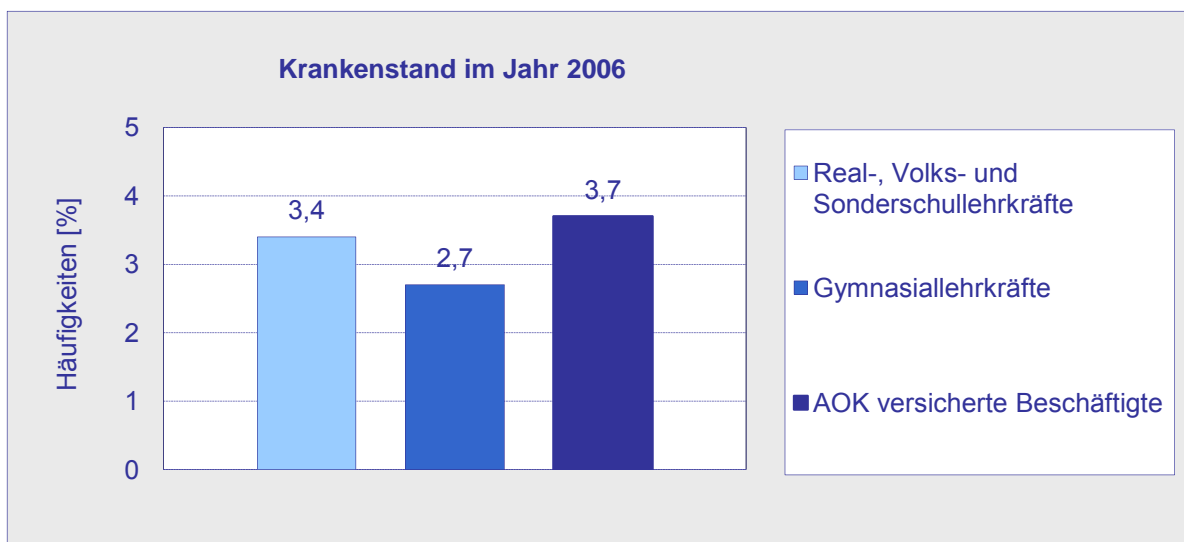


Abb.1.4: Krankenstand der bei der *AOK Sachsen* versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen *AOK* versicherten Beschäftigten in Sachsen

² Deutsche Angestellten Krankenkasse (2007). Gesundheitsreport 2007. Hamburg: DAK Zentrale.

³ Datengrundlage nachfolgender Betrachtungen sind die Meldebescheinigungen über die Arbeitsunfähigkeit der *AOK Sachsen*. Die Arbeitsunfähigkeitsdaten der bei der *AOK Sachsen* versicherten Lehrkräfte beziehen sich auf zwei Gruppen: Real-, Volks- und Sonderschullehrkräfte (RVS-Lehrkräfte) mit 8.066 Personen und Gymnasiallehrkräfte (GYM-Lehrkräfte) mit 1.219 Personen. Beide Lehrergruppen repräsentieren zusammen 1,1 % der *AOK* versicherten Beschäftigten in Sachsen und werden mit der Gesamtanzahl der *AOK* versicherten Beschäftigten in Sachsen im Jahr 2006 (835.125 Personen) verglichen.

Im Vergleich zum bundesdeutschen Krankenstand des Jahres 2006 (3,3 %) lag er bei RVS-Lehrkräften um 0,1 % höher und bei Gymnasiallehrkräften um 0,6 % niedriger.

Die Anzahl der *Arbeitsunfähigkeitsfälle* lag für die bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte geringfügig niedriger als bei allen AOK versicherten Beschäftigten Sachsens (Abb. 1.5), d. h. gegenüber der Vergleichsgruppe waren Lehrkräfte geringfügig seltener arbeitsunfähig.

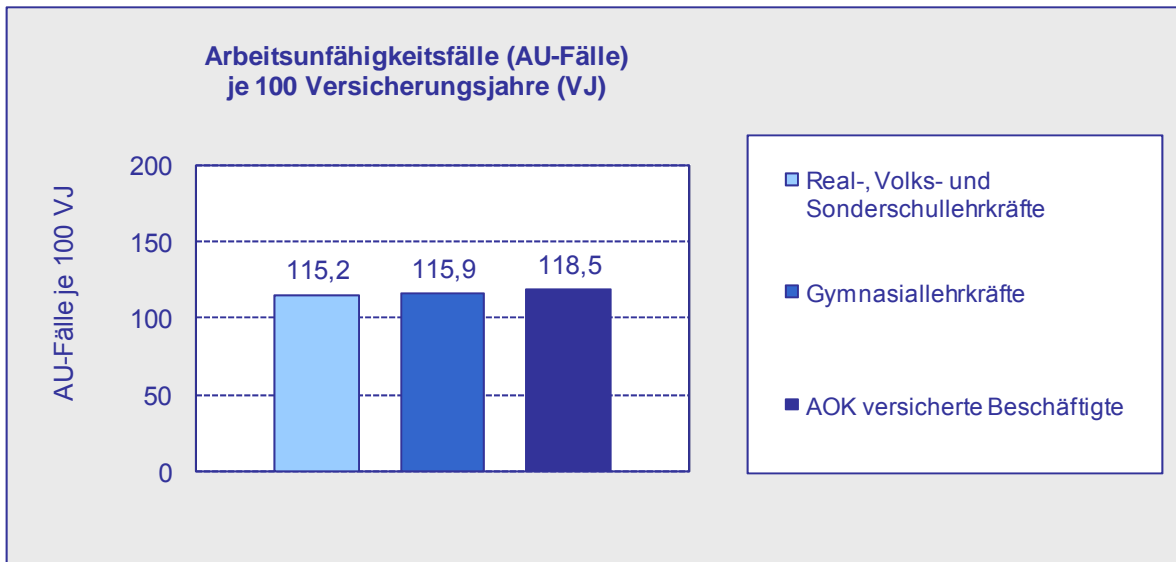


Abb. 1.5: AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen AOK versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

Trotz nahezu vergleichbarem Niveau der AU-Fälle zeigten sich Unterschiede in den *Arbeitsunfähigkeitstagen* je 100 Versichertenjahre (Abb. 1.6). Pro Jahr sind die Gymnasiallehrer mit durchschnittlich 9,9 Tagen (993,8 Tage je 100 VJ) am kürzesten krank. Dies ist durch die unterschiedliche Falldauer erklärbar: die Gymnasiallehrkräfte weisen mit 8,6 AU-Tagen je Fall die geringste durchschnittliche Dauer der AU-Fälle auf.

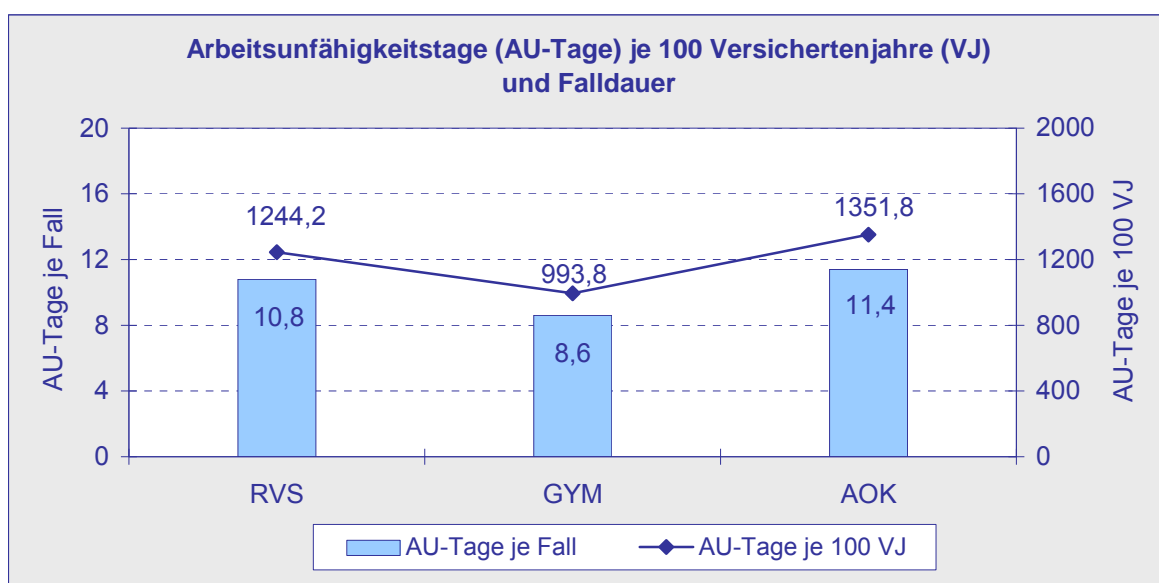


Abb. 1.6: AU-Tage pro Jahr und Falldauer der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte (RVS: Real-, Volks- und Sonderschullehrkräfte; GYM: Gymnasiallehrkräfte) im Vergleich zu allen AOK versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

Für beide Lehrergruppen können die AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre sowie die Falldauer getrennt nach Geschlecht betrachtet werden. Es zeigt sich, dass für Lehrkräfte sowohl eine niedrigere Fallzahl als auch eine geringere Falldauer besteht (Abb. 1.7 und 1.8).

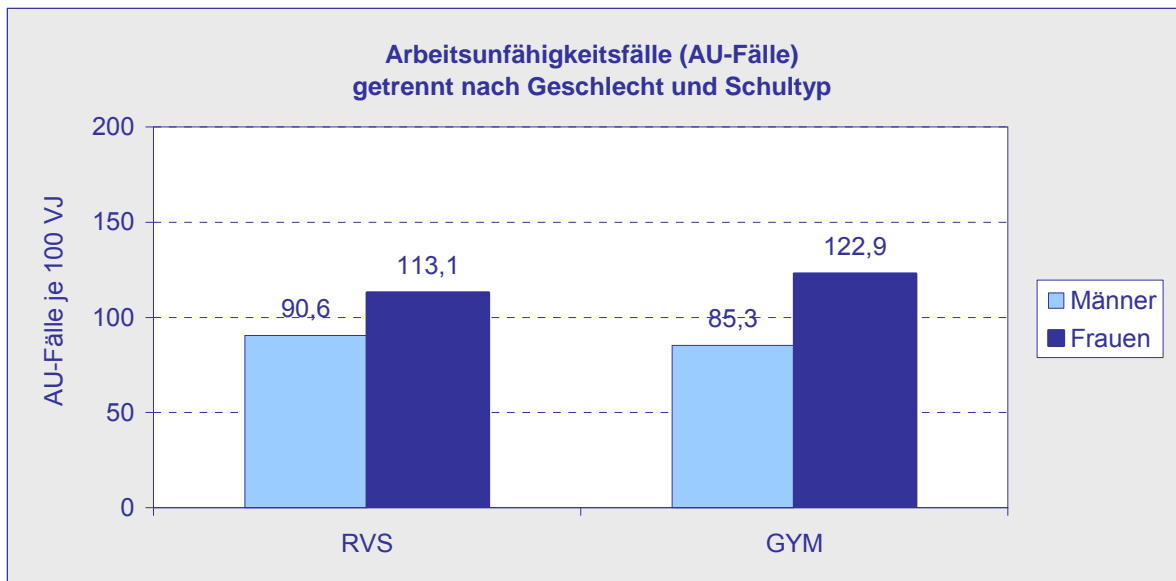


Abb. 1.7: AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre (VJ) der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte (RVS: Real-, Volks- und Sonderschullehrkräfte; GYM: Gymnasiallehrkräfte) nach Geschlecht und Schultyp (Mittelwerte)

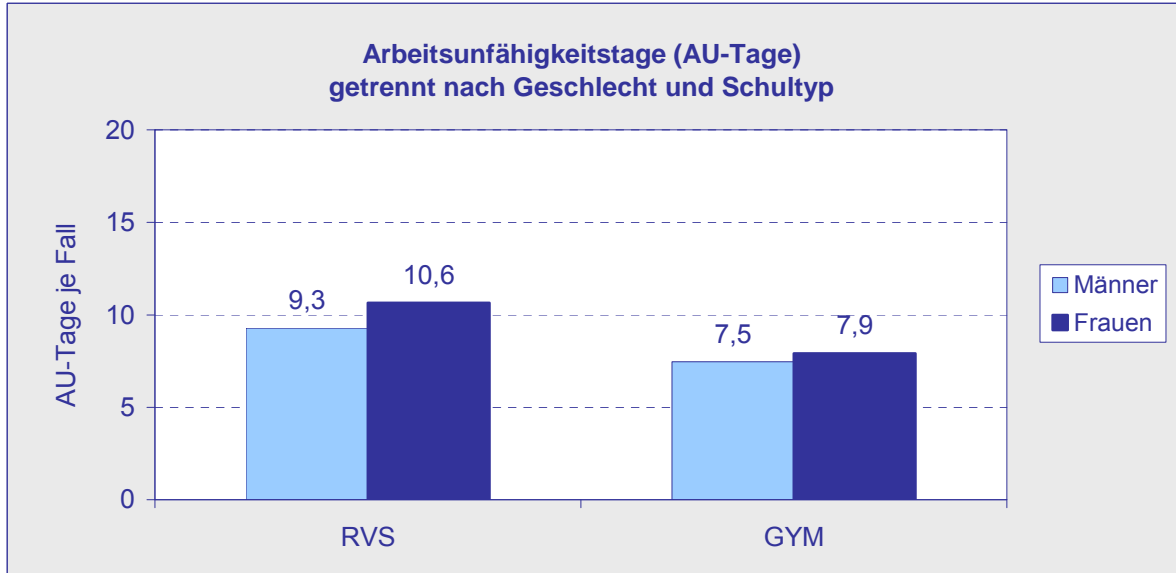


Abb. 1.8: AU-Tage je Fall der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte (RVS: Real-, Volks- und Sonderschullehrkräfte; GYM: Gymnasiallehrkräfte) nach Geschlecht und Schultyp (Mittelwerte)

In Abb. 1.9 sind die *Krankenstände* der beiden Lehrergruppen nach Geschlechts- und Altersunterschieden dargestellt. In den Real-, Volks- und Sonderschulen als auch Gymnasien weisen Lehrer tendenziell einen etwas niedrigeren Krankenstand als Lehrerinnen auf. Außerdem ist der Krankenstand bei älteren Lehrkräften höher als bei jüngeren. Deutlich steigt der Krankenstand bei den RVS-Lehrkräften der Altersgruppe 50 - 59 Jahre an (4,8 %).

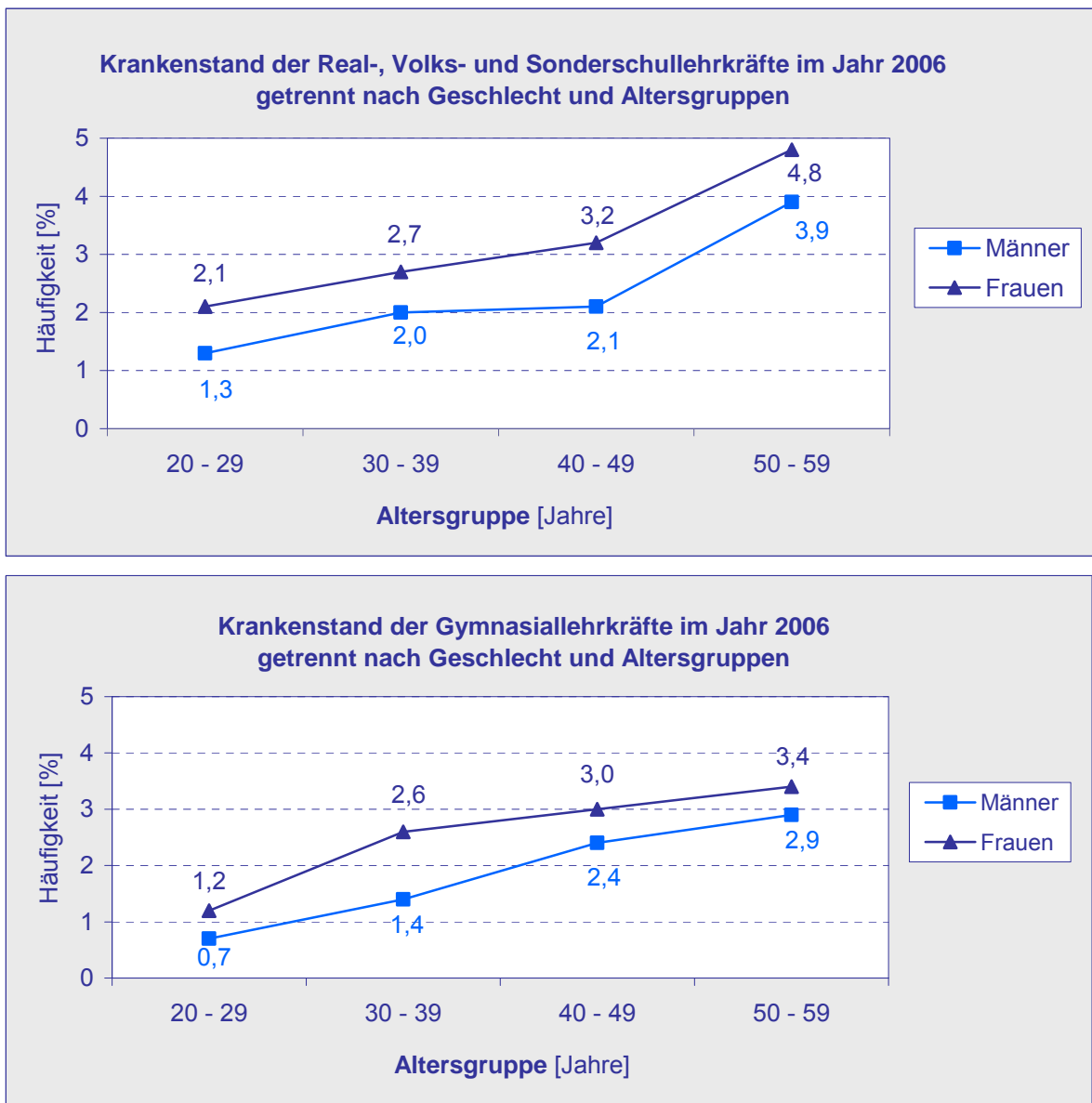


Abb. 1.9: Krankenstand der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte nach Geschlecht, Altersgruppen und Schultyp

Nachfolgend werden die AU-Fälle der Lehrkräfte und aller AOK versicherten Beschäftigten Sachsens nach ausgewählten Hauptdiagnosegruppen betrachtet. Dabei kommt die internationale Klassifikation der Krankheiten nach ICD 10 (ICD-10-GM 2005) zur Anwendung. Im ICD-10 werden die einzelnen Krankheitsdiagnosen genannt und nach Hauptdiagnosegruppen klassifiziert.

a) Krankheiten des Atmungssystems

Zu den Krankheiten des *Atmungssystems* zählen z. B. Angina, Entzündungen der Nasennebenhöhlen und der normale Schnupfen, aber auch Bronchitiden und Lungenentzündungen. Diese Krankheiten treten bei Lehrkräften häufiger auf als beim Durchschnitt der AOK versicherten Beschäftigten Sachsens (Abb. 1.10). Dies kann durch den engen Kontakt zu Schülern erklärt werden und durch die Tatsache, dass die überwiegende Zahl der Erkrankungen durch Tröpfcheninfektion übertragen wird. Bezüglich der Falldauer (AU-

Tage je Fall) lassen sich keine Unterschiede zwischen Lehrkräften und den AOK versicherten Beschäftigten feststellen (RVS: 6,6; GYM: 6,1; AOK: 6,9).

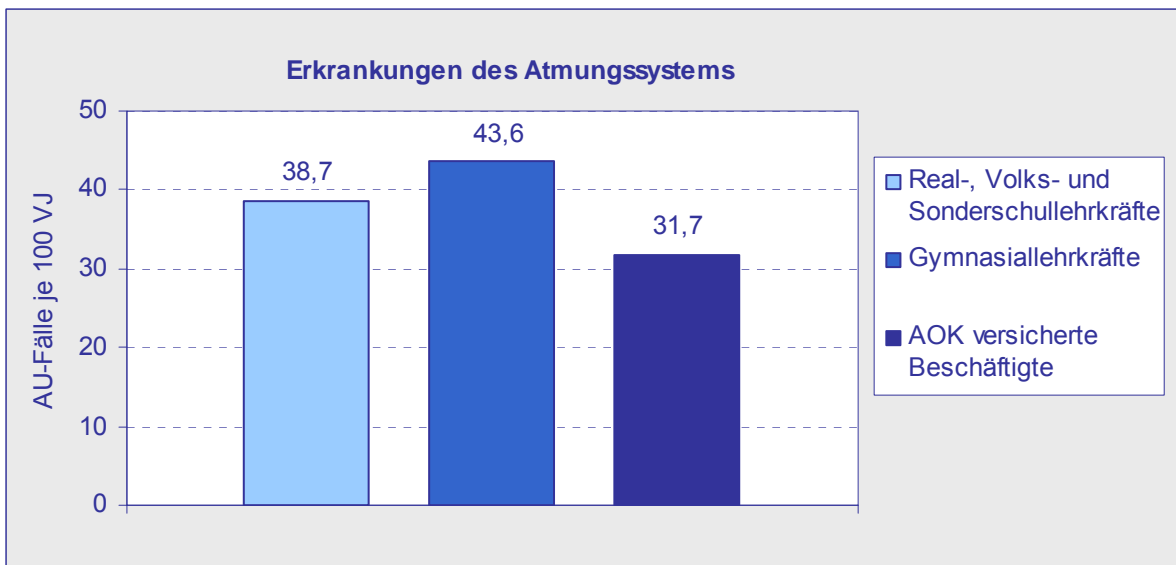


Abb. 1.10: AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre (VJ) aufgrund von Krankheiten des Atmungssystems bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen AOK versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

b) Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes

Bei dieser Gruppe, deren wichtigste Diagnosen Arthrosen und Rückenschmerzen sind, weisen beide Lehrergruppen weniger AU-Fälle als der Durchschnitt der AOK versicherten Beschäftigten auf (Abb. 1.11).

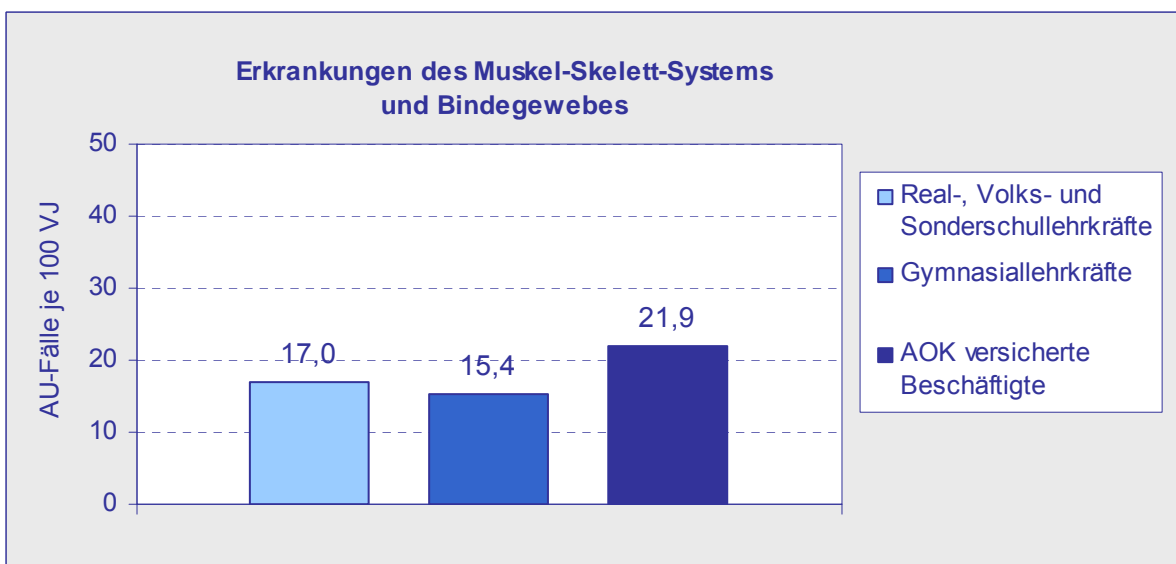


Abb.1.11: AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre (VJ) aufgrund von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und Bindegewebes der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen AOK versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

Sowohl für Arthrosen und insbesondere für Rückenschmerzen gilt, dass die Wahrscheinlichkeit der Erkrankung von der Schwere der körperlichen Arbeit als auch von psychischen Faktoren abhängig ist. Der Beruf des Lehrers (Ausnahme Sportlehrer) ist nicht mit erhöhten körperlichen Anstrengungen verbunden.

Interessant ist, dass die durchschnittliche Falldauer bei den Gymnasiallehrkräften mit 9,1 AU-Tagen je Fall unter denen von Real-, Volks- und Sonderschullehrkräften (14,3 AU-Tage je Fall) und den anderen AOK versicherten Beschäftigten (15,8 AU-Tage je Fall) liegt.

c) Verletzungen, Vergiftungen und andere Folgen äußerer Ursachen

Wie aus Abb. 1.12 hervorgeht, sind Verletzungen u. ä. bei beiden Lehrergruppen gleich häufig. Lehrkräfte verletzen sich seltener als der Durchschnitt der AOK versicherten Beschäftigten. Dies erklärt sich aus dem geringen Verletzungsrisiko bei der Tätigkeit als Lehrer im Vergleich zu Berufen im Handwerk und zum Teil auch in der Industrie. Die Falldauer (AU-Tage je Fall) ist zwischen den Gruppen vergleichbar (RVS: 19,6; GYM: 16,2; AOK: 16,8).

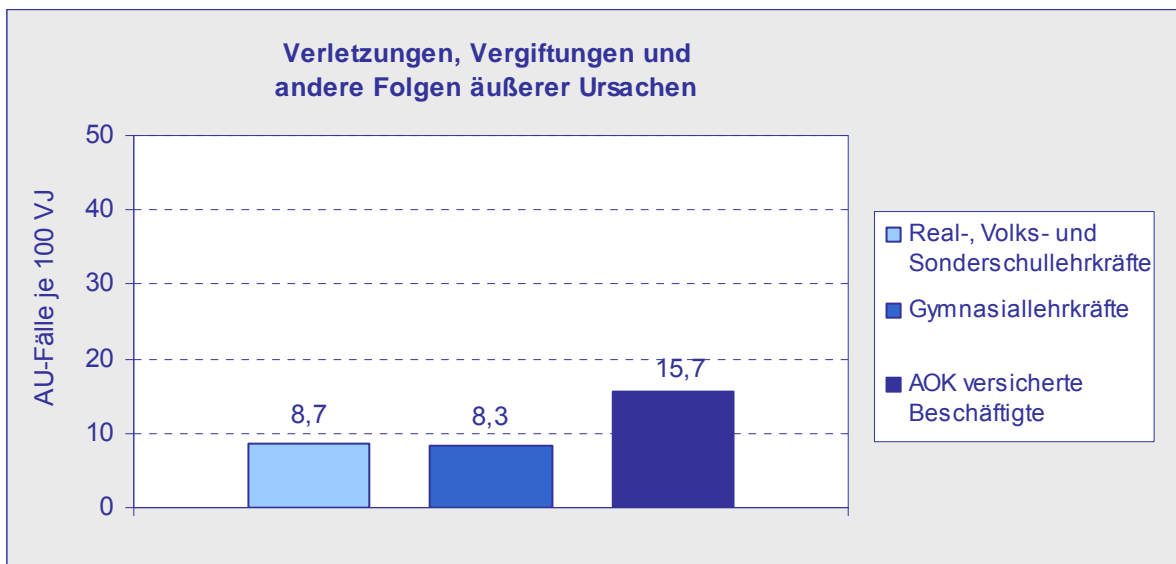


Abb. 1.12: AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre (VJ) aufgrund von Verletzungen, Vergiftungen und anderen Folgen äußerer Ursachen der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen AOK versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

d) Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems

Bezüglich der Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems unterscheiden sich die Lehrergruppen von den AOK versicherten Beschäftigten in der Fallanzahl nur gering (Abb. 1.13). Unterschiede finden sich in der Falldauer, wonach die Lehrkräfte kürzere Krankheitsdauern aufweisen (AU-Tage je Fall: RVS: 12,4, GYM: 10,7) als der Durchschnitt der AOK versicherten Beschäftigten (16,8 AU-Tage je Fall). Zu den Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems gehört auch die essentielle Hypertonie (Bluthochdruck), die den größten Teil der Krankheiten in dieser Krankheitsgruppe ausmacht.

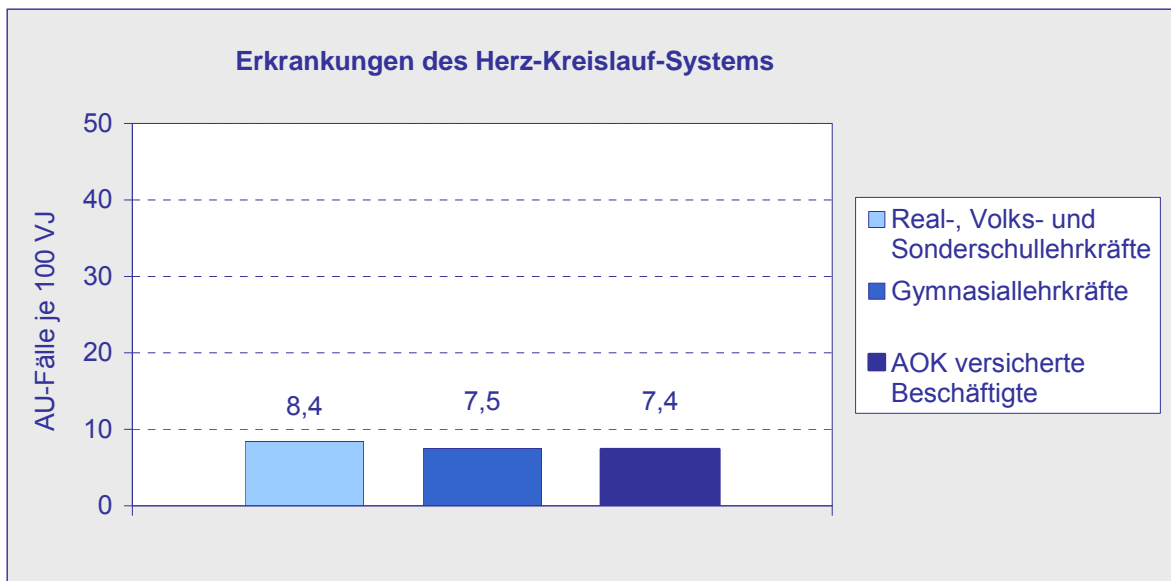


Abb. 1.13: AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre (VJ) aufgrund von Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems der bei der *AOK Sachsen* versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen *AOK* versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

e) Psychische und Verhaltensstörungen

Psychische und Verhaltensstörungen, wie z. B. Belastungsstörungen, Depressionen und Angststörungen spielen bei der Gesundheit von Lehrkräften eine wichtige Rolle. So zeigt sich in Abb. 1.14, dass Lehrkräfte häufiger von psychischen Störungen betroffen sind als der Durchschnitt der *AOK* versicherten Beschäftigten. Besonders die RVS-Lehrkräfte weisen diesbezüglich erhöhte Zahlen von AU-Fällen auf.

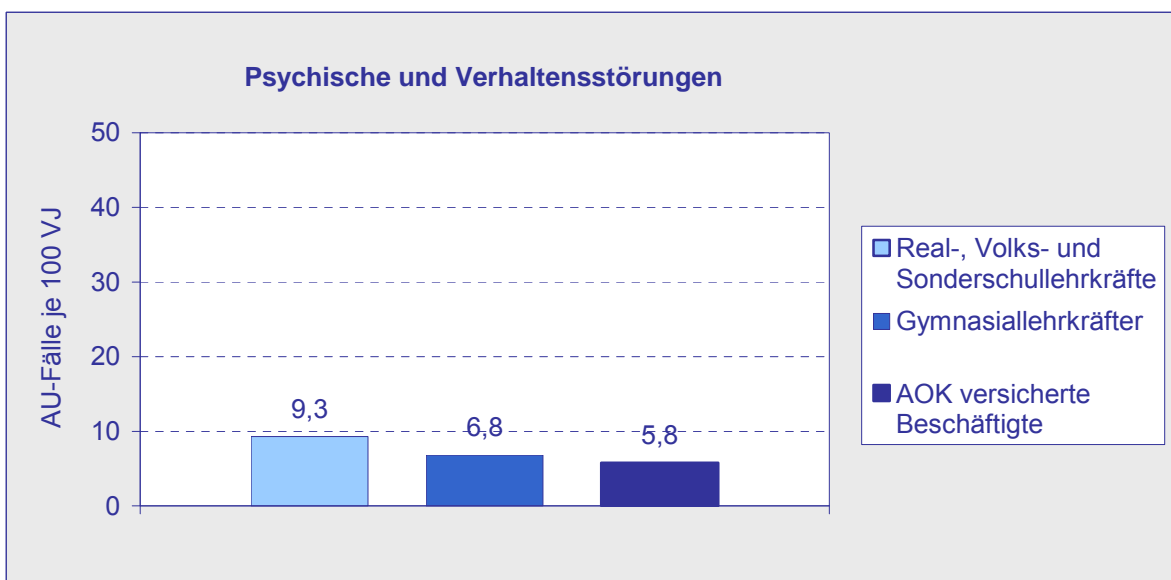


Abb. 1.14: AU-Fälle je 100 Versicherungsjahre (VJ) aufgrund von psychischen und Verhaltensstörungen der bei der *AOK Sachsen* versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen *AOK* versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

Die *Falldauer* der ausgewählten Diagnosegruppen ist bei allen Lehrergruppen und den AOK versicherten Beschäftigten vergleichbar. Die Gruppe der psychischen und Verhaltensstörungen weist dabei die längste Falldauer aller Hauptdiagnosegruppen auf (Abb. 1.15).

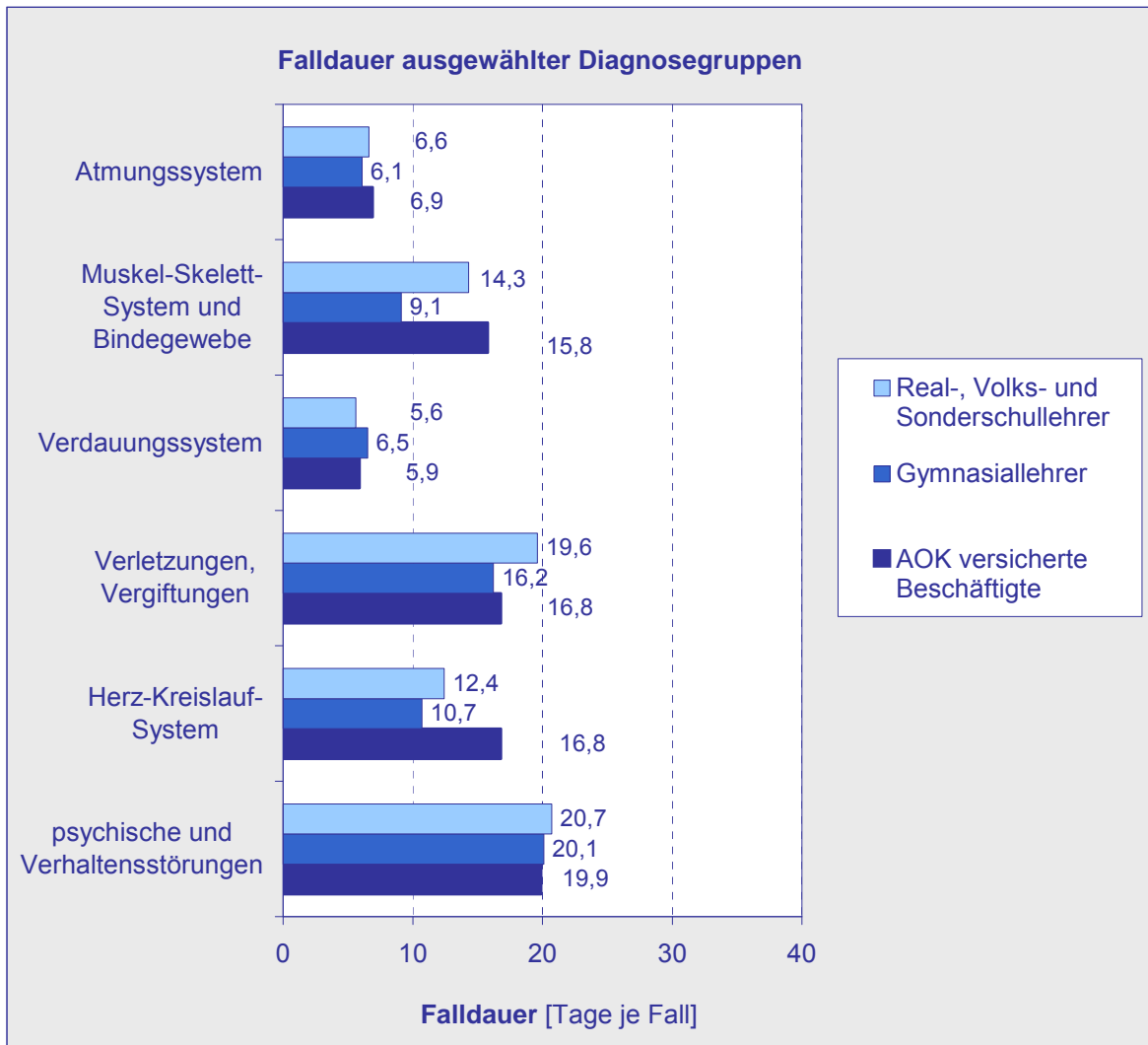


Abb. 1.15: Falldauer ausgewählter Diagnosegruppen der bei der AOK Sachsen versicherten Lehrkräfte im Vergleich zu allen AOK versicherten Beschäftigten in Sachsen (Mittelwerte)

Auch wenn die *Anzahl der AU-Fälle* im Vergleich zu anderen *Diagnosegruppen* eher niedrig erscheint, stellen psychische Störungen - in Anbetracht der hohen Falldauern - eine erhebliche Beeinträchtigung für Lehrkräfte dar.

Zusammenfassung

Die bei der AOK Sachsen versicherten *Lehrkräfte sind im Durchschnitt seltener krank als der Durchschnitt der AOK versicherten Beschäftigten Sachsens. Das betrifft den Krankenstand, aber auch die Anzahl der AU-Fälle sowie die AU-Tage. Eine Abweichung von dieser Aussage ergibt sich nur bei den AU-Fällen der Atemwegserkrankungen und psychischen Erkrankungen bzw. Verhaltensstörungen. Hier sind Lehrkräfte häufiger als die AOK versicherten Beschäftigten erkrankt.*

1.3 Dienstunfähigkeit

Die Anzahl der Lehrkräfte, die wegen Dienstunfähigkeit vor Erreichen der Altersgrenze aus dem Schuldienst ausscheiden, ist in der SBA⁴ mit unter 1 Prozent niedrig. In Abb. 1.16 werden die Absolutwerte der Jahre 2000 - 2007⁵ getrennt nach Geschlecht aufgezeigt.

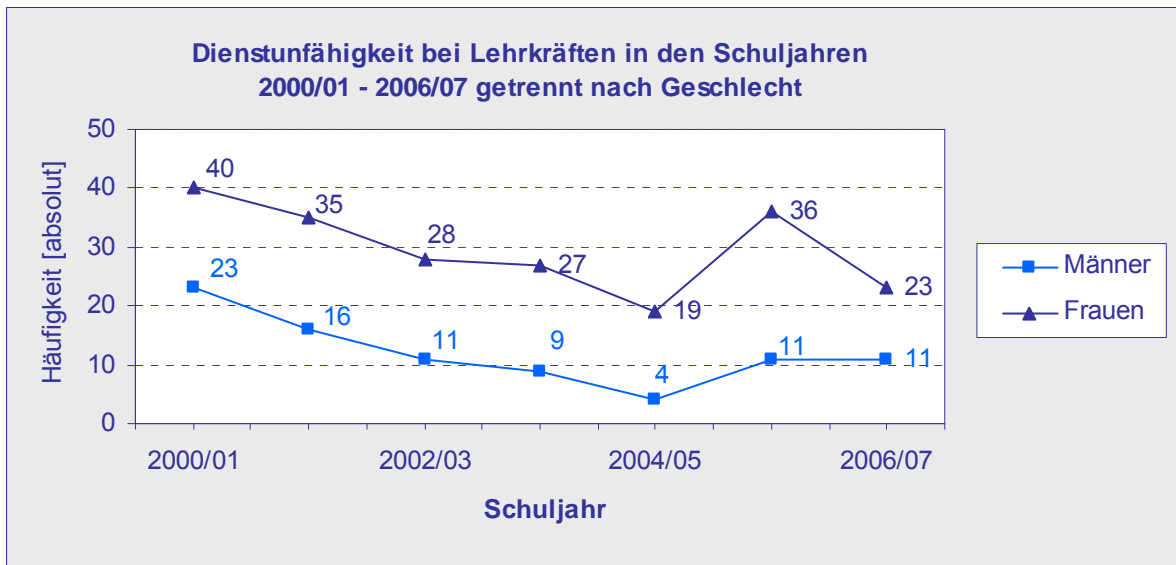


Abb. 1.16: Vorzeitig aus dem Schuldienst ausgeschiedene Lehrkräfte der SBA in den Schuljahren von 2000/01 - 2006/07 nach Geschlecht

Zusammenfassung

Die vom Statistischen Landesamt Sachsen erhaltenen Zahlen zur vorzeitigen krankheitsbedingten Dienstunfähigkeit sind bei Lehrkräften der SBA im Vergleich zum Bundesdurchschnitt als sehr gering einzuschätzen. Die Zahlen sind aber aufgrund der unterschiedlichen schulpolitischen Rahmenbedingungen nur indirekt vergleichbar.

⁴ Grundlage für die Auswertungen sind alle bei der SBA Chemnitz beschäftigten Lehrkräfte.

⁵ Statistisches Landesamt Sachsen, Kamenz, 2007.

2 Gesundheitsverhalten

Die Basis für die Ergebnisse nachfolgender Kapitel bilden folgende zwei Stichproben:

Stichprobe I (Modellprojekt „LANGE LEHREN“)

Den Ergebnissen zu den Bereichen

- *Gesundheitsverhalten* (Kap. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6),
- *diagnostizierte Erkrankungen* (Kap. 3.1, 3.4.2),
- *Vitalität* (Kap. 4) sowie
- *arbeitsbezogene Beanspruchung* (Kap. 5)

liegen Daten von 765 sächsischen Lehrkräften aus 182 Schulen zugrunde, wovon 99 Lehrer und 666 Lehrerinnen sind. Die Untersuchungen waren Angebote an die Lehrkräfte und erfolgten über das Modellprojekt „LANGE LEHREN“ und die betriebsärztliche Betreuung. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer betrug 46 ± 7 Jahre und lag zwischen 30 und 59 Jahren.

Die Auswertung erfolgt in 3 Altersgruppen (30 - 39, 40 - 49, 50 - 59 Jahre), deren Geschlechterverteilung in Tab. 2.1 dargestellt ist. Lehrer sind dabei im Vergleich zu ihrem Anteil in der SBA Chemnitz unterrepräsentiert.

Tab. 2.1: Stichprobenzusammensetzung im Modellprojekt „LANGE LEHREN“ nach Geschlecht und Altersgruppen (Anzahl und Häufigkeiten)

Altersgruppe [Jahre]	Lehrer (n = 99)	Lehrerinnen (n = 666)
30 – 39	8 (8,1%)	111 (16,7 %)
40 – 49	53 (53,5 %)	296 (44,4 %)
50 – 59	38 (38,4 %)	259 (38,9 %)

Stichprobe II (arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen)

Den Ergebnissen zu den Bereichen

- *Gesundheitsverhalten* (Kap. 2.5) und
- *diagnostizierte Erkrankungen* (Kap. 3.2, 3.3, 3.4.1),

liegen Daten von 693 sächsischen Lehrkräften aus 97 Schulen zugrunde, wovon 95 Lehrer (13,7 %) und 598 Lehrerinnen (86,3 %) sind. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer betrug 48 ± 7 Jahre und variierte zwischen 30 bis 59 Jahren.

Die Auswertung erfolgt ebenfalls in drei Altersgruppen (30 - 39, 40 - 49, 50 - 59 Jahre), deren Geschlechterverteilung in Tab. 2.2 dargestellt ist.

Tab. 2.2: Stichprobenzusammensetzung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nach Geschlecht und Altersgruppen (Anzahl und Häufigkeiten)

Altersgruppe [Jahre]	Lehrer (n = 99)	Lehrerinnen (n = 666)
30 – 39	11 (11,7 %)	96 (16,0 %)
40 – 49	44 (46,3 %)	245 (41,0 %)
50 – 59	40 (40,0 %)	257 (43,0 %)

2.1 Übergewicht und Adipositas

Übergewicht zählt zu den wichtigsten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Krankheiten. Es erhöht das Risiko für Herzinfarkt und Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ 2 und für Krankheiten des Bewegungsapparates. In den letzten Jahrzehnten hat die Häufigkeit von Übergewicht sowohl weltweit als auch in Deutschland stark zugenommen.

Übergewicht kann durch den **Body Mass Index** (BMI [kg/m^2]) und das **Verhältnis** von **Taille** und **Hüfte** (Waist Hip Ratio) ermittelt werden. Deutlich erhöhtes Übergewicht wird als **Adipositas** bezeichnet und gilt als behandlungsbedürftige Krankheit.

Nach den **Richtlinien der WHO** (2000)⁶ kann das Gewicht als **normalgewichtig** (BMI 18,5 - 24,5 kg/m^2), **übergewichtig** (BMI 25,0 - 29,9 kg/m^2) und **adipös** (BMI ≥ 30 kg/m^2) klassifiziert werden.

In Abb. 2.1 ist die Verteilung des BMI für Lehrer und Lehrerinnen nach den Kategorien der WHO (2000)⁵ für Normal- und Übergewicht sowie Adipositas dargestellt⁷. Danach sind mehr Lehrerinnen als Lehrer normalgewichtig, d. h. mehr Lehrer haben leichtes Übergewicht. Allerdings tritt bei den untersuchten Lehrerinnen häufiger behandlungsbedürftige Adipositas auf als bei den Lehrern. Untergewicht ($< 18,5$ kg/m^2) und extreme Adipositas (BMI ≥ 40 kg/m^2) traten nur bei Lehrerinnen auf.

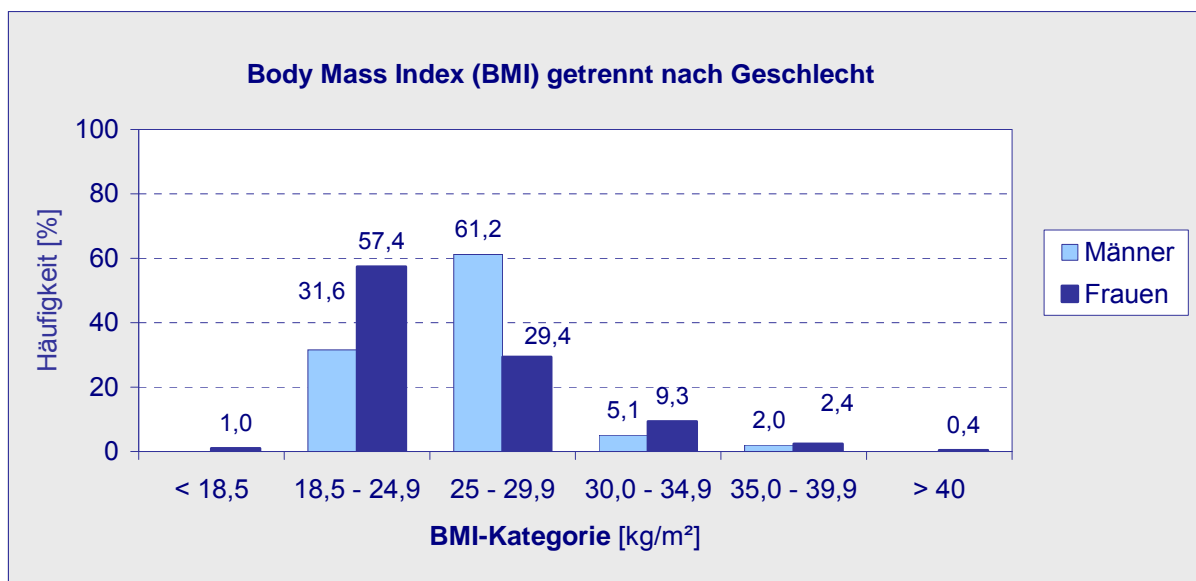


Abb. 2.1: Body Mass Index [kg/m^2] der Lehrkräfte nach WHO-Gewichts-Kategorien (2000) und Geschlecht

⁶ World Health Organization WHO (2000). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Genf: WHO.

⁷ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

Die Daten der Lehrkräfte zu Übergewicht und Adipositas wurden dem telefonischen Gesundheitssurvey 2003 (GSTel 2003)⁸, einer Fortschreibung des Bundesgesundheitsurvey 1998 (BGS 1998)⁹, gegenübergestellt und für Lehrer und Lehrerinnen getrennt nach Altersgruppen ausgewertet (Abb. 2.2).

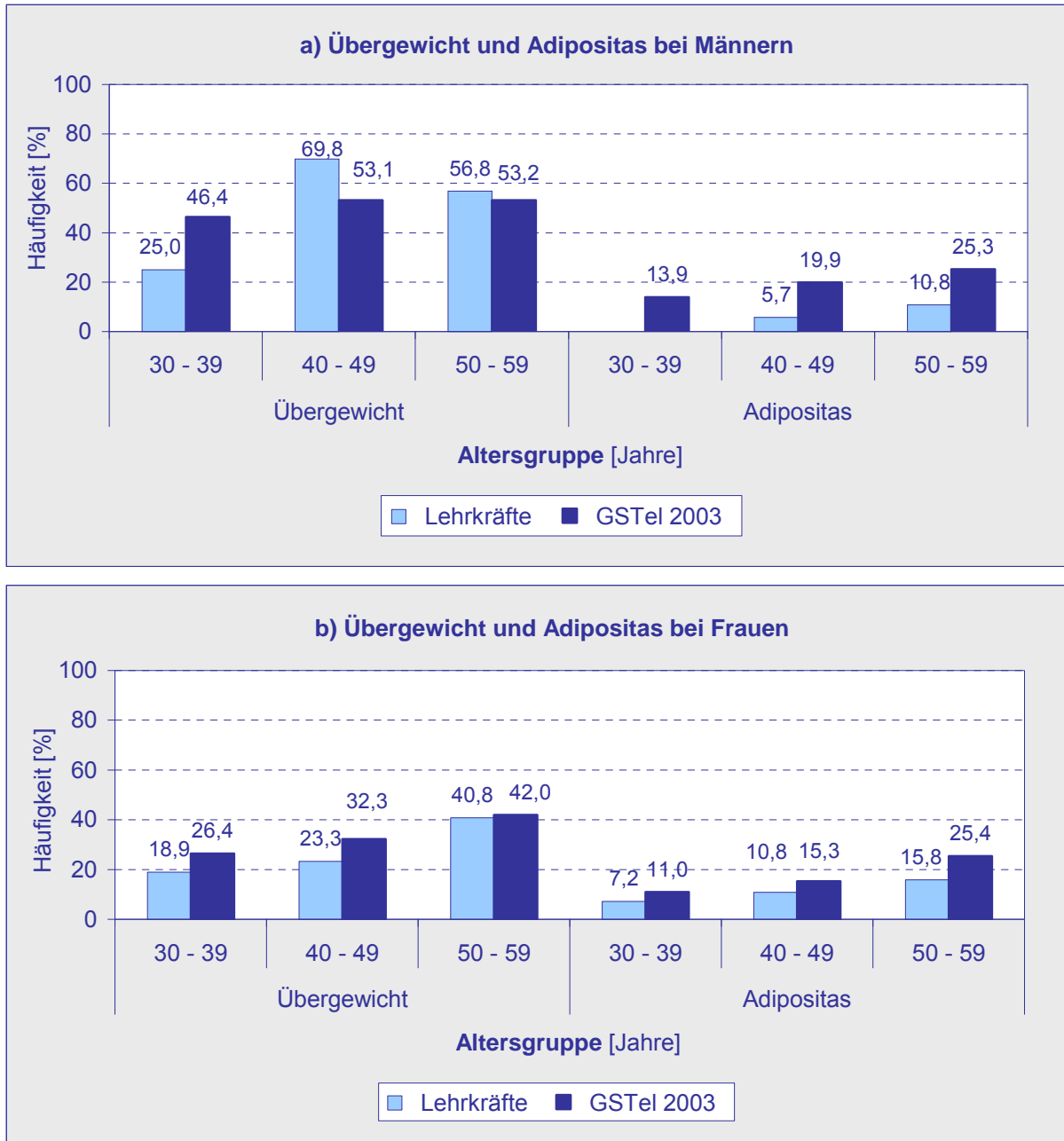


Abb. 2.2: Übergewicht und Adipositas bei a) Lehrern und b) Lehrerinnen im Vergleich zur Bevölkerungstichprobe des GSTel 2003 nach Altersgruppen

⁸ Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt (Hrsg.) (2006). Gesundheitsberichterstattung des Bundes - Gesundheit in Deutschland (Datentabellen). Berlin: Robert Koch-Institut.

⁹ Online-Ressource: www.gbe-bund.de, Datum des Zugriffs: 04.05.2008.

Die Lehrer weisen in der Altersgruppe 30 - 39 Jahre seltener Übergewicht und Adipositas auf, während für die Altersgruppen 40 - 49 bzw. 50 - 59 Jahre Übergewicht bei den Lehrern häufiger als in der Bevölkerungsstichprobe des GSTel 2003 auftritt. Die Häufigkeit von Adipositas ist in allen Altersgruppen bei den Lehrern niedriger als in der Vergleichsgruppe des GSTel 2003.

Bei Lehrerinnen sind Übergewicht und Adipositas im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des GSTel 2003 deutlich weniger vorhanden. Nur die 50 bis 59-jährigen Lehrerinnen weisen eine vergleichbare Häufigkeit von Übergewicht in dieser Altersgruppe im GSTel 2003 auf.

Zusammenfassung

Für den Risikofaktor Übergewicht zeigt sich bei Lehrkräften der SBA Chemnitz - unabhängig von Geschlecht und Alter - ein geringeres Risiko als in der Bevölkerungsstichprobe des GSTel 2003.

2.2 Sportliche Aktivität

Die Begriffe „**körperliche Aktivität**“ und „**Sport**“ sind nicht gleichbedeutend.

„**Körperliche Aktivität**“ bezieht sich auf jede körperliche Bewegung, die durch die Skelettmuskulatur erbracht wird und den Energieverbrauch über den Grundumsatz anhebt.

Als „**Sport**“ wird eine (historisch-kulturell definierte) Untergruppe von „körperlicher Aktivität“ bezeichnet, die durch körperliche Leistung, Wettkampf und Spaß an der Bewegung geprägt ist.

Das Konzept der „**gesundheitsfördernden körperlichen Aktivität**“ umfasst neben freizeitbezogenen Bewegungsaktivitäten wie Sport auch alltägliche körperliche Aktivität, z. B. im Rahmen der Berufs- und Hausarbeit sowie Bewegung zu Transportzwecken.

Nach aktuellen **internationalen Empfehlungen**¹⁰ sollten Erwachsene (regelmäßig) an den meisten Tagen **mindestens 30 Minuten** körperliche Aktivität in mittlerer (moderater) Intensität ausüben, um das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu senken.

Die Daten zur sportlichen Aktivität sächsischer Lehrkräfte¹¹ werden nachfolgend getrennt nach Geschlecht für einzelne Altersgruppen betrachtet und mit denen der Bevölkerungs-

¹⁰ Robert Koch-Institut (2005). Körperliche Aktivität. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 26. Berlin: Robert Koch-Institut.

¹¹ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „*LANGE LEHREN*“.

Die sportliche Aktivität wurde mit einem standardisierten Fragebogen ermittelt. Erhoben wurde, (1) ob und wie häufig die Lehrkräfte Sport treiben, (2) wie viele Stunden pro Woche sie Sport treiben, (3) welche Sportarten überwiegend ausgeübt werden.

stichprobe des GSTel 2003 verglichen. Als „sportlich aktiv“ gilt jemand, wenn er wöchentlich *zwei* und *mehr* Stunden sportlich aktiv war.

Die sportliche Aktivität variiert zwischen Lehrern und Lehrerinnen als auch zwischen den Altersgruppen (Abb. 2.3). Die Lehrkräfte weisen im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des GSTel 2003 deutlich höhere Anteile sportlicher Aktivität von mindestens zwei Stunden wöchentlich auf. Während die sportliche Aktivität der Lehrer mit steigendem Alter abnimmt, nimmt sie bei den Lehrerinnen zu. Lehrer sind aber insgesamt sportlich aktiver als Lehrerinnen.

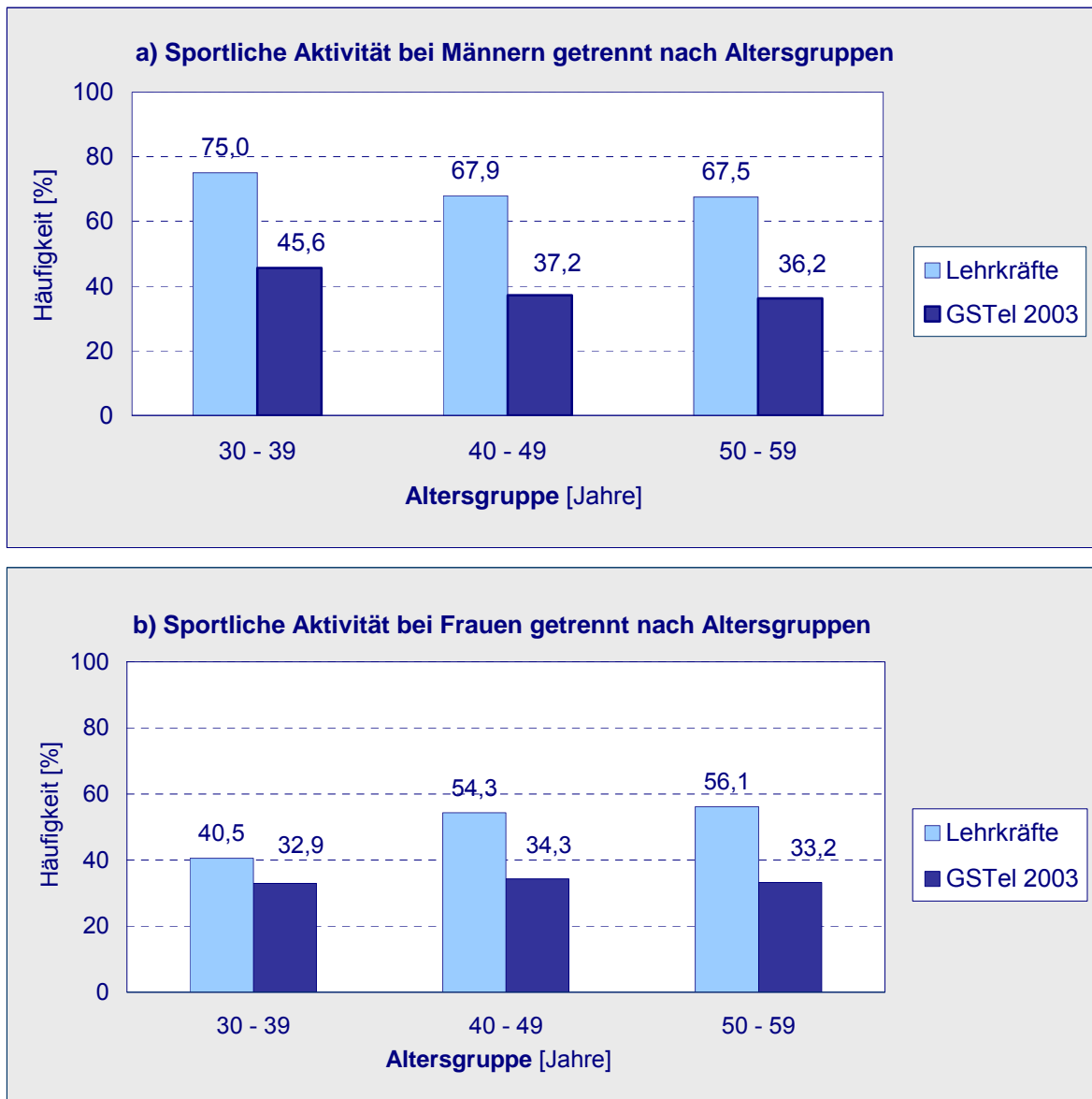


Abb. 2.3: Sportliche Aktivität (≥ 2 Stunden pro Woche) für a) Lehrer und b) Lehrerinnen im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des GSTel 2003 nach Altersgruppen

Zusammenfassung

Die Lehrkräfte der SBA Chemnitz sind sportlich aktiver als in der Bevölkerungsstichprobe des GSTel 2003

2.3 Rauchen

Rauchen ist in den Industrieländern „der für Gesundheitsschädigungen bedeutendste Einzelfaktor“¹². Rauchen erhöht die Wahrscheinlichkeit eines Herzinfarkts und Schlaganfalls, einer Arteriosklerose und chronischen Bronchitis sowie von bösartigen Neubildungen in Lunge, Mundhöhle, Kehlkopf und Verdauungsorganen.

Die **Intensität des Tabakkonsums** wird über die Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten erhoben. Dabei werden **leichte** (≤ 10 Zigaretten), **mittelstarke** (11 - 19 Zigaretten) und **starke Raucher** (≥ 20 Zigaretten) unterschieden¹³.

Die Daten der Lehrkräfte¹⁴ wurden mit denen des Epidemiologischen Suchtsurveys 2003 (ESS 2003)¹⁵ verglichen. In Abb. 2.4 sind die Anteile der Nichtraucher, Ex-Raucher und aktuellen Raucher unter den Lehrkräften im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003 dargestellt. Bei den Lehrkräften ist der Anteil an Nichtrauchern größer und der Anteil an Ex-Rauchern deutlich geringer als in der Vergleichsgruppe des ESS 2003.

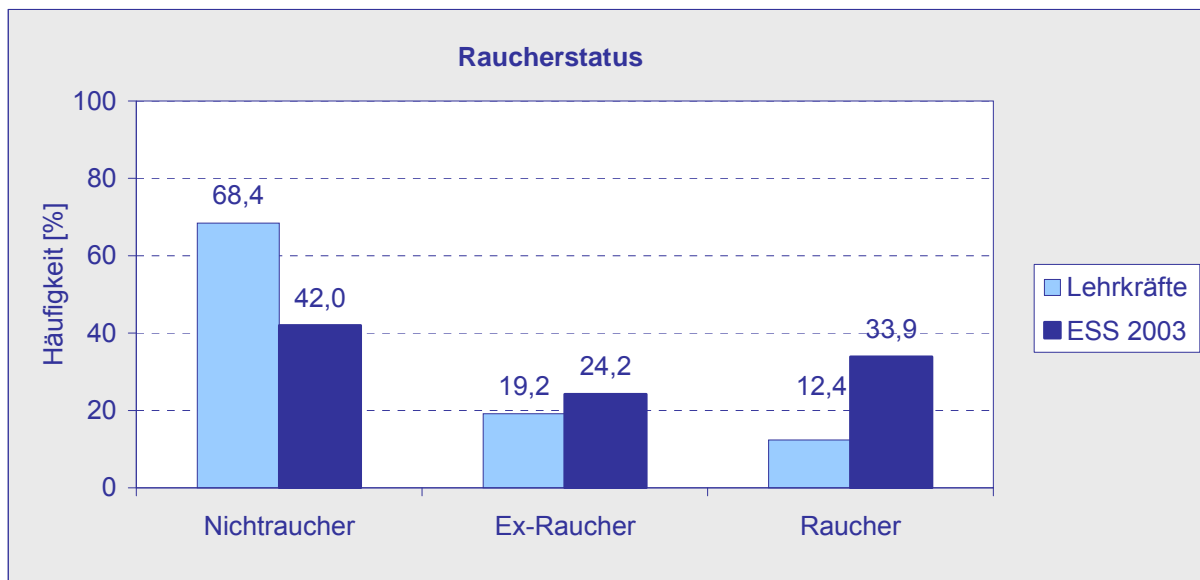


Abb. 2.4: Raucherstatus der Lehrkräfte im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003

¹² Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt (2006). Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsbericht. Berlin: Robert Koch-Institut.

¹³ Gsell, O. (1961). Krankheiten durch Tabakrauchen. Sozial- und Präventivmedizin 6, 366-395.

¹⁴ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

Der Nikotinkonsum wurde bei den Lehrkräften mittels standardisiertem Fragebogen erhoben. Zunächst wurde nach Rauchen (ja/nein) gefragt und die Raucher hatten anzugeben, wie viele Zigaretten sie täglich rauchen und in welchem Alter sie mit dem Rauchen begonnen hatten. Ex-Raucher sollten das Alter angeben, mit dem sie mit dem Rauchen aufgehört hatten.

¹⁵ Augustin, R.; Metz, K.; Heppekausen, K. & Kraus, L. (2005). Tabakkonsum, Abhängigkeit und Änderungsbereitschaft. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003. Sucht 51 (Sonderheft 1), 40-48.

In Abb. 2.5 ist die Verbreitung des Rauchens bei den Lehrkräften im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003 für beide Geschlechter dargestellt. In beiden Gruppen ist bei den Frauen der Anteil der Nichtraucher deutlich größer und dementsprechend der Anteil der Raucher deutlich geringer als bei den Männern. Es zeigt sich außerdem, dass sowohl unter den Lehrern als auch Lehrerinnen der Anteil der Nichtraucher höher und folglich der Anteil der Raucher niedriger ist als in der Vergleichsstichprobe des ESS 2003.

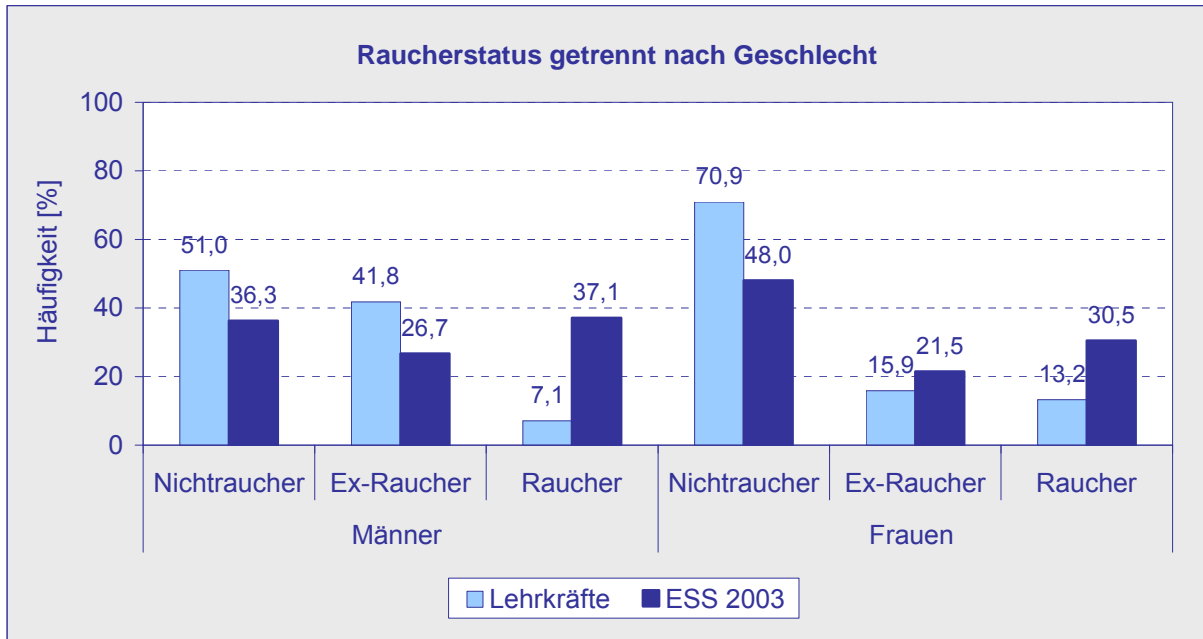


Abb. 2.5: Raucherstatus bei Lehrkräften im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003 nach Geschlecht

In der Bevölkerung gibt es einen Alterstrend beim Rauchen (Abb. 2.6), wonach mit steigendem Alter die Zahl der Raucher sinkt und die der ehemaligen Raucher („Ex-Raucher“) steigt.

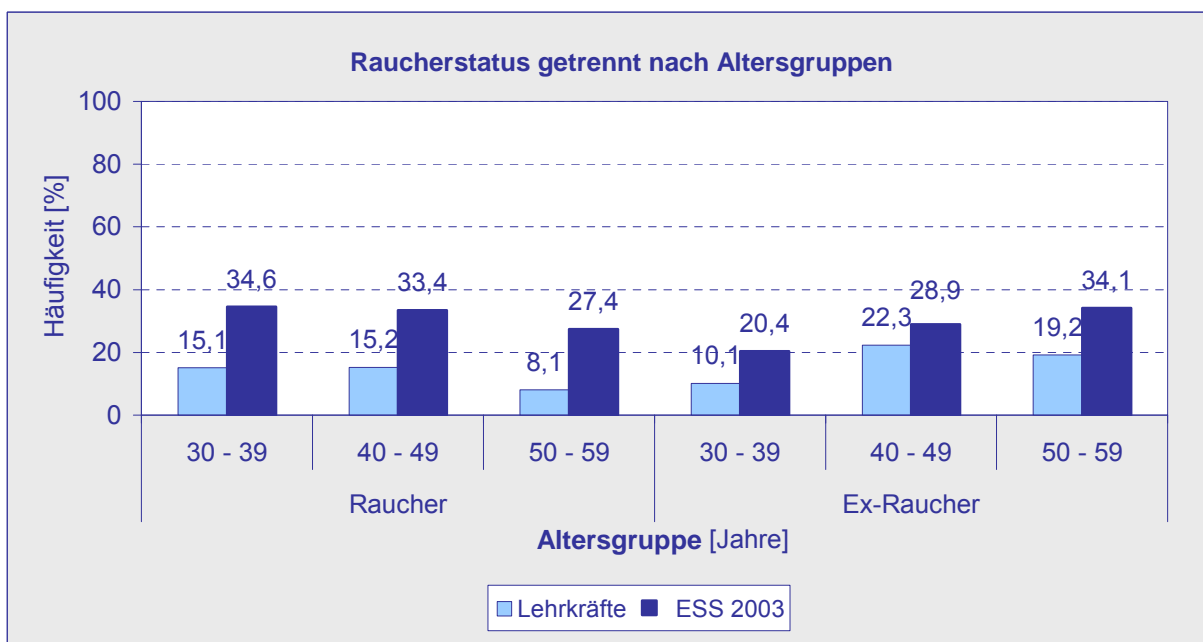


Abb. 2.6: Raucherstatus bei Lehrkräften im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003 nach Altersgruppen

Viele Raucher hören im Laufe des Lebens mit dem Rauchen auf. Dieser Trend ist auch bei den Lehrkräften vorhanden, jedoch nicht so eindeutig. Der Anteil der Raucher ist bei den 50 bis 59-jährigen Lehrkräften deutlich niedriger als in den jüngeren Altersgruppen, der Anteil der Ex-Raucher ist in dieser Altersgruppe deutlich höher als bei den 30 bis 39-jährigen Lehrkräften. Insgesamt ist der Anteil der Raucher und Ex-Raucher bei den Lehrkräften im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt im ESS 2003 niedriger.

Für Raucher unterscheidet sich die Intensität des Rauchens (Anzahl der Zigaretten pro Tag) deutlich. Die Lehrkräfte wurden anhand der Anzahl der täglich gerauchten Zigaretten eingeteilt¹³ und mit den Werten in der Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003 verglichen.

Wie Abb. 2.7 zeigt, ist unter den rauchenden Lehrkräften der Anteil der *leichten* Raucher fast doppelt so hoch wie in der Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003, der Anteil der *mittelstarken* Raucher unterscheidet sich nur wenig, aber der Anteil der starken Raucher ist erheblich geringer, d. h. Lehrkräfte rauchen insgesamt *weniger stark* als der Bevölkerungsdurchschnitt. Dieser Unterschied besteht sowohl im direkten Vergleich der Lehrkräfte (30 - 59 Jahre) mit der Gesamtstichprobe des ESS 2003 (18 - 59 Jahre) als auch im direkten Vergleich der Altersgruppen.

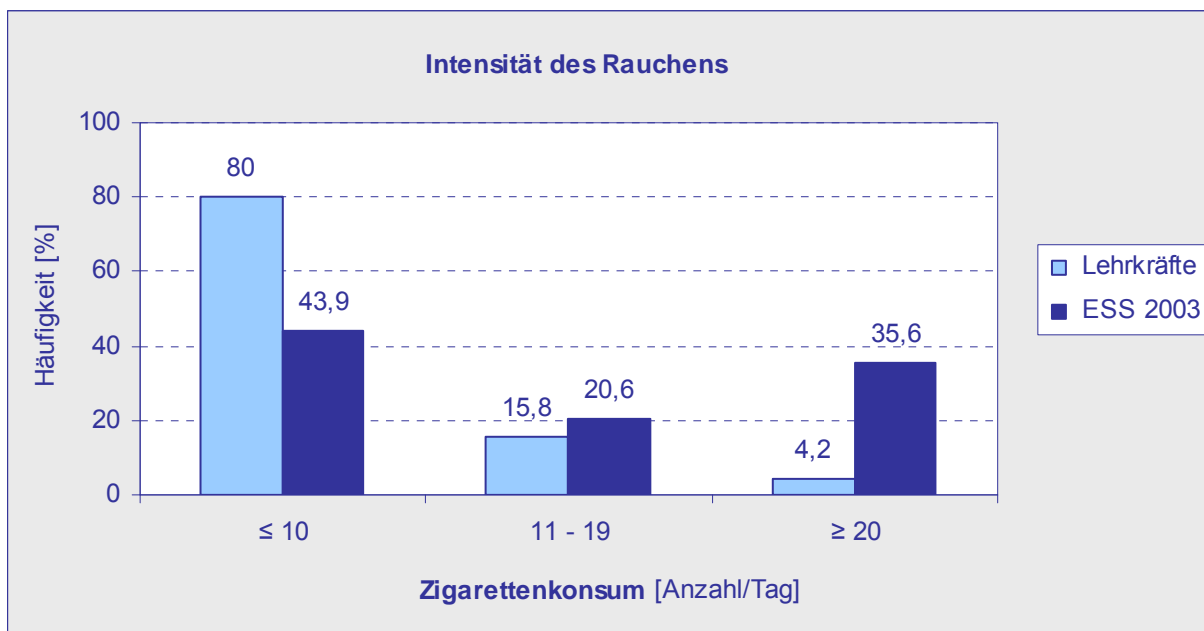


Abb. 2.7: Intensität des Rauchens der Lehrkräfte im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003

Zusammenfassung

Die Lehrkräfte der SBA Chemnitz zeigen auch in Bezug auf Rauchen ein deutlich günstigeres Gesundheitsverhalten als die Bevölkerungsstichprobe im ESS 2003 und haben damit ein geringeres Risiko für typische Folgeerkrankungen des Rauchens.

2.4 Alkoholkonsum

Der **Alkoholkonsum** hat abhängig von der konsumierten Menge mit kurz- und langfristigen Folgen für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit. **Kurzfristige Folgen** beginnen mit der Beeinträchtigung der Reaktionsfähigkeit und enden im Extremfall in der Bewusstlosigkeit. **Langfristige Folgen** sind Schädigungen des Nervensystems, Erkrankungen des Magen-Darm-Systems und schädliche Veränderungen der Leber (z. B. Zirrhose, Krebs).

In Bezug auf die **Erkrankungen der Herzkranzgefäße** hat regelmäßiger Konsum geringer Alkoholmengen einen leicht protektiven Einfluss. Allerdings führt die regelmäßige Zufuhr größerer Alkoholmengen zu erhöhtem Blutdruck und Erkrankungen der Herzmuskulatur.

Der **Alkoholkonsum** wird anhand der **Menge konsumierter Getränke** (Glas) für verschiedene alkoholische Getränke erfragt und anhand des jeweiligen Alkoholgehalts in die Menge des konsumierten reinen Alkohols umgerechnet.

Die **British Medical Association** (1995)¹⁶ empfiehlt, dass **Männer** nicht mehr als 30 g reinen Alkohol pro Tag trinken sollen und **Frauen** nicht mehr als 20 g.

Heute werden die Grenzwerte, auch „**tolerierbare obere Alkoholzufuhrmenge**“ (**TOAM**) genannt, eher niedriger angesetzt. Die TOAM-Werte, die unter Mitwirkung der **Deutschen Gesellschaft für Ernährung** (2000)¹⁷ empfohlen werden, liegen für Männer bei 20 g Alkohol/Tag und für Frauen bei 10 g Alkohol/Tag.

Nachfolgend werden die - unter Mitwirkung der *Deutschen Gesellschaft für Ernährung* (2000)¹⁷ - herausgegeben TOAM-Normwerte verwendet, um das Konsumverhalten für alkoholische Getränke bei den Lehrkräften der *SBA Chemnitz* im Vergleich zur deutschen Bevölkerung (BGS 1998)¹⁸ zu beurteilen.

Ein erster Vergleich der Trinkgewohnheiten der Lehrkräfte¹⁹ mit dem BGS 1998 zeigt, dass die Lehrkräfte insgesamt weniger Alkohol trinken (Abb. 2.8). Die TOAM-Werte werden bei den Lehrkräften seltener überschritten (Männer: 24 %; Frauen: 8 %) als beim Bevölkerungsdurchschnitt des BGS 1998¹⁸ (Männer: 31 %; Frauen: 16%).

¹⁶ British Medical Association (1995). Alcohol: Guidelines on Sensible Drinking. London: British Medical Association.

¹⁷ Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung (SGE), Schweizerische Vereinigung für Ernährung (SVE) (2000). Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Umschau/Braus.

¹⁸ www.gbe-bund.de, Datum des Zugriffs: 06.02.2008.

¹⁹ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

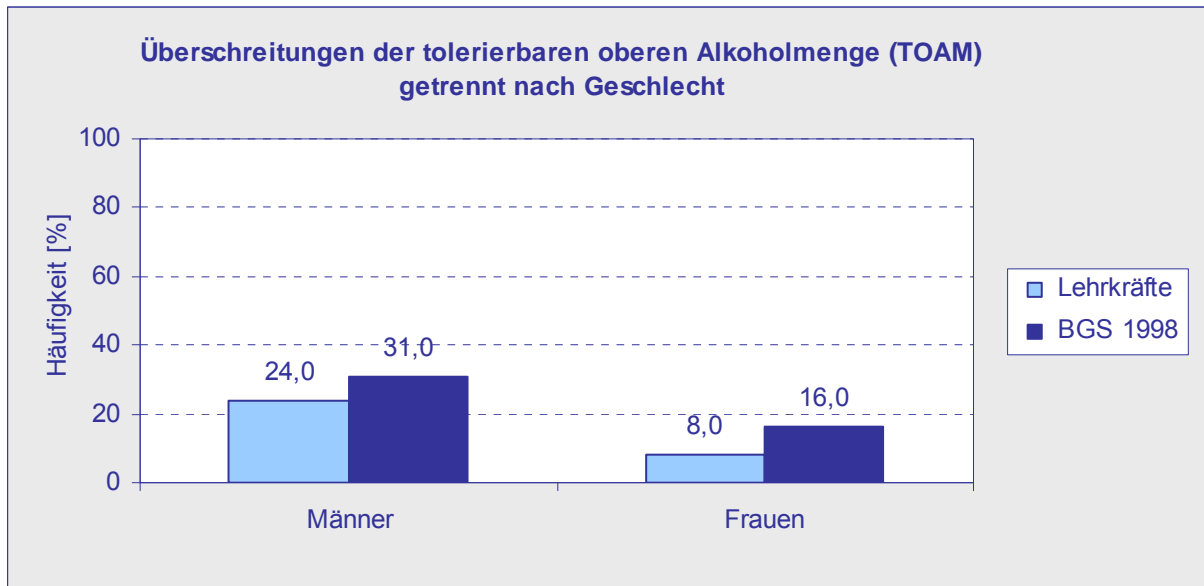


Abb. 2.8: Überschreitungen der tolerierbaren oberen Alkoholmenge (TOAM) der Lehrkräfte im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998 nach Geschlecht

Um den Alkoholkonsum differenzierter darzustellen, werden die Mengen des konsumierten Alkohols nach der Klassifikation von Bühringer et al. (2000) eingeteilt (Tab. 2.2)

Tab. 2.2: Kategorien des Alkoholkonsums nach Bühringer et al. (2000)²⁰

Kategorie	Normwerte Männer [g/Tag]	Normwerte Frauen [g/Tag]
kein Alkoholkonsum (abstinent)	0	0
risikoarmer Alkoholkonsum	1 – 30	1 – 20
riskanter Alkoholkonsum	31 – 60	21 – 40
gefährlicher Alkoholkonsum	61 – 120	41 – 80
Hochkonsum	> 120	> 80

Verglichen werden die Werte für die Lehrkräfte nachfolgend mit denen des Epidemiologischen Suchtsurveys 2003 (ESS 2003)²¹, der ebenfalls die Klassifikation nach Bühringer et al. (2000) anwendet.

²⁰ Bühringer, G.; Augustin, R.; Bergmann, E.; Bloomfield, K.; Funk, W.; Junge, B.; Kraus, L.; Merfert-Diete, C.; Rumpf, H.-J.; Simon, R. & Töppich, J. (2000). Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland. Baden-Baden: Nomos. (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Bd. 128).

²¹ Augustin, R. & Kraus, L. (2005). Alkoholkonsum, alkoholbezogene Probleme und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003 (ESS, 2003). Sucht 51 (Sonderheft 1), 29-39.

Beim Vergleich der Daten der Lehrkräfte mit denen des ESS 2003 findet man sowohl für Lehrer als auch Lehrerinnen einen *risikoärmeren* Alkoholkonsum als in der Durchschnittsbevölkerung im ESS 2003. *Abstinente* Personen sind bei beiden Geschlechtern im ESS 2003 aber häufiger als bei den Lehrkräften (Abb. 2.9).

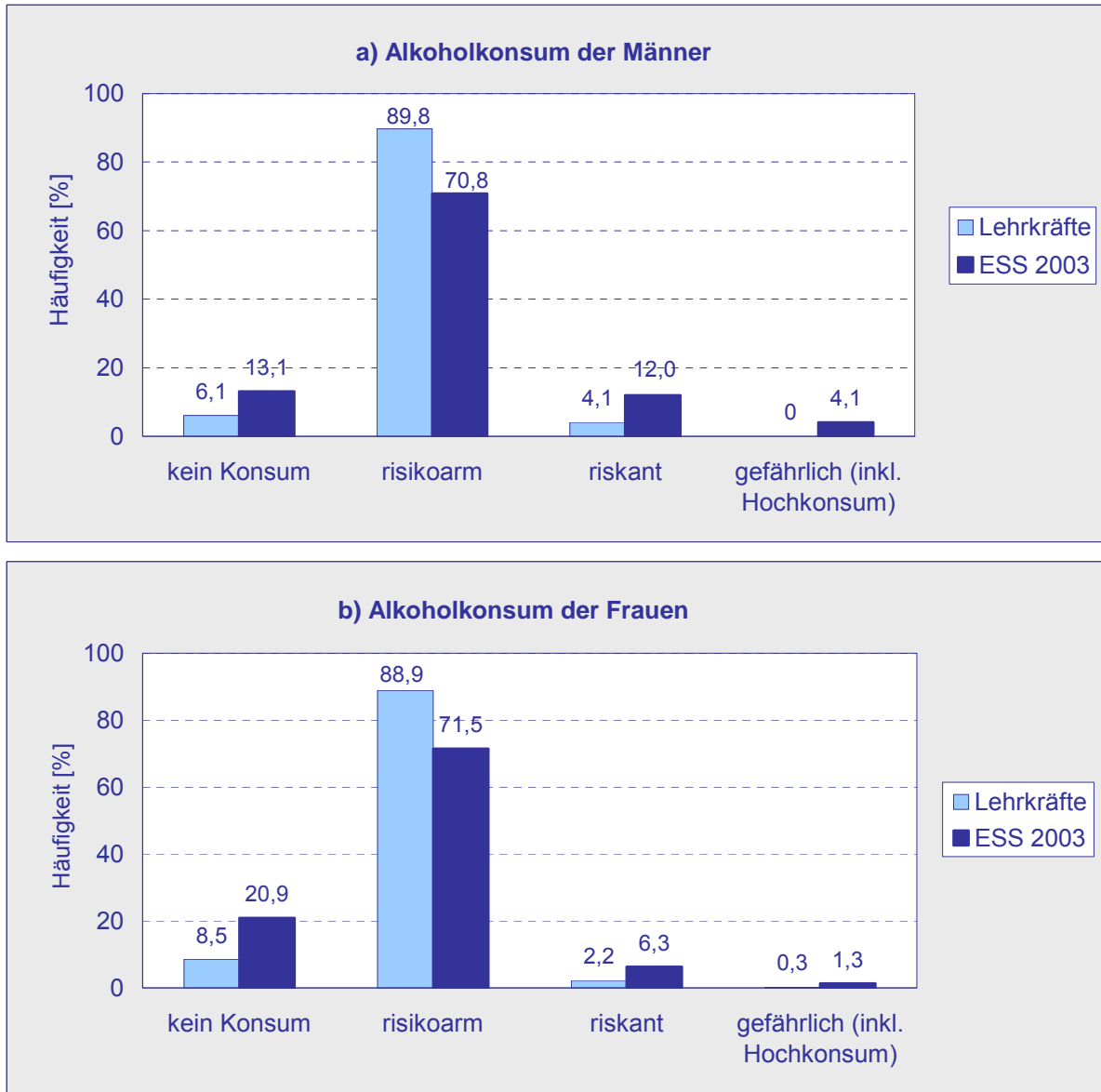


Abb. 2.9: Alkoholkonsum der a) Lehrer und b) Lehrerinnen nach Bühringer et. al. (2000) im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des ESS 2003 (Häufigkeiten)

Es werden in der Bevölkerung verschiedene alkoholische Getränke konsumiert. Im Folgenden wird der Alkoholkonsum der Lehrkräfte für die Getränke *Bier*, *Wein* bzw. *Sekt* und *Spirituosen* nach Altersgruppen gegliedert und im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt im BGS 1998 ausgewertet.

Übereinstimmend trinken die Männer in beiden Stichproben vor allem Bier (Abb. 2.10), durchschnittlich 11,5 g/Tag, d. h. die Lehrer unterscheiden sich bezüglich des Bierkonsums nicht vom Bevölkerungsdurchschnitt. Frauen trinken dagegen generell sehr wenig Bier. Lehrerinnen nehmen im Durchschnitt 0,85 g Alkohol/Tag über Bier auf und weisen damit einen geringeren Bierkonsum als die Frauen der Bevölkerungsstichprobe im BGS 1998 auf.

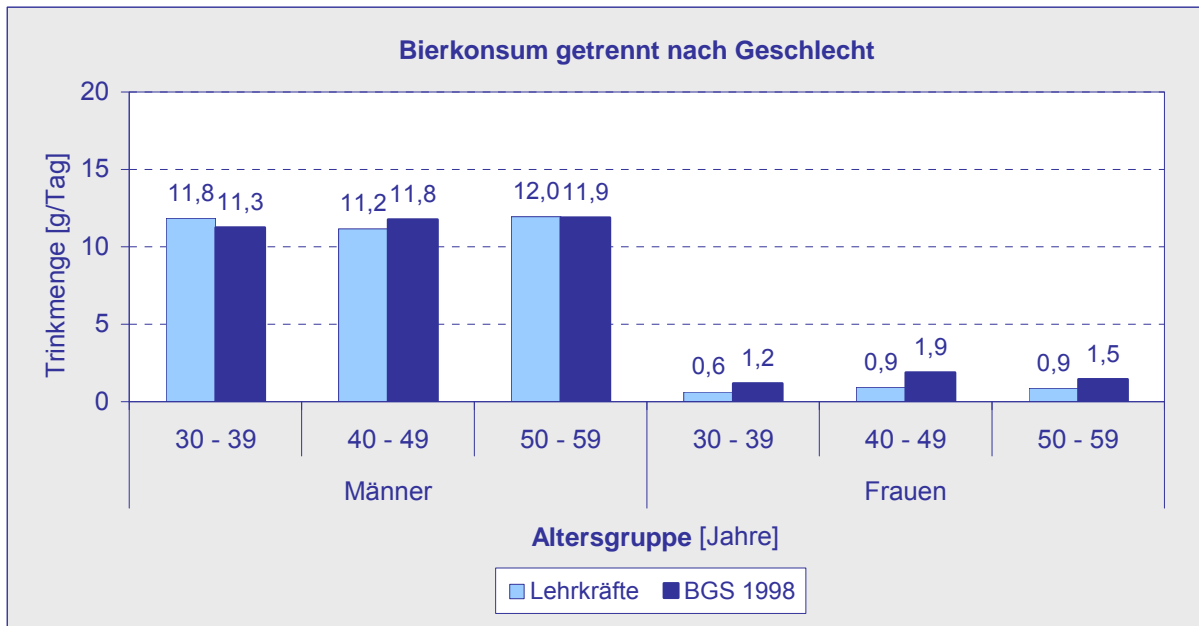


Abb. 2.10: Bierkonsum der Lehrkräfte im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998 nach Altersgruppen (Mittelwerte)

Frauen trinken jedoch mehr Wein und Sekt als Männer (Abb. 2.11). Lehrerinnen gaben an, durchschnittliche 3,4 g Alkohol/Tag, die Lehrer durchschnittlich 2,1 g Alkohol/Tag an Wein zu konsumieren. Die Angaben der Lehrerinnen sind somit vergleichbar mit den jeweiligen Altersgruppen der Bevölkerungsstichprobe im BGS 1998. Die Lehrer trinken allerdings deutlich weniger Wein als die Männer derselben Altersgruppen der Durchschnittsbevölkerung.

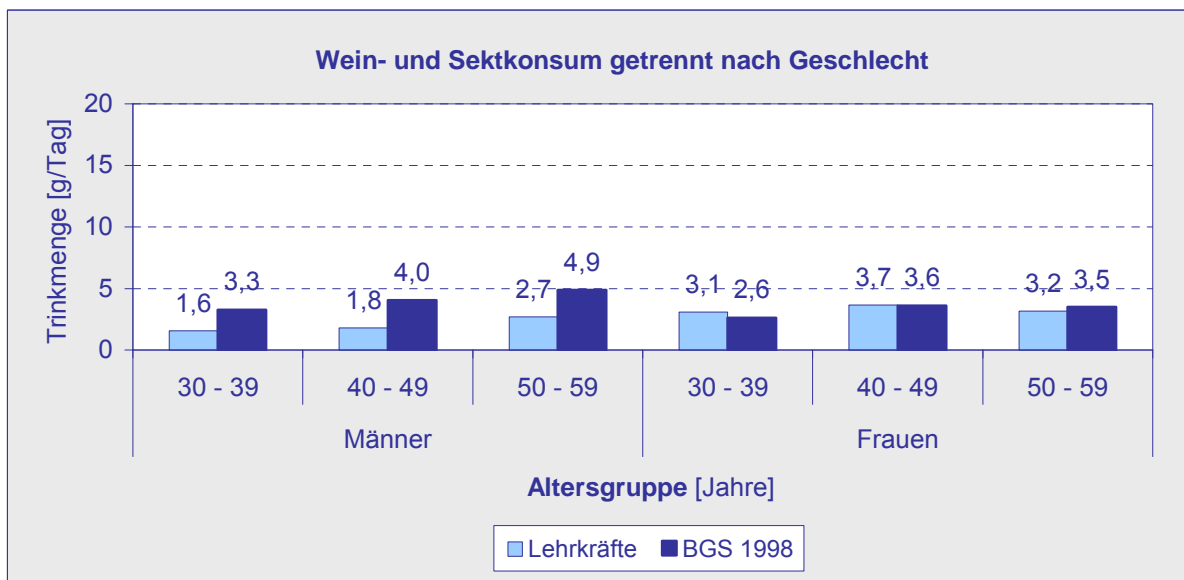


Abb. 2.11: Wein- und Sektkonsum der Lehrkräfte im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998 nach Altersgruppen (Mittelwerte)

Im Bereich *Spirituosen* (Brandweine, Liköre, Schnaps) berichten Lehrer mit einer Alkoholaufnahme von durchschnittlich 0,4 g/Tag einen deutlich geringeren Konsum an als die Männer derselben Altersgruppen im BGS 1998. Lehrerinnen geben mit 0,1 g/Tag nur die Hälfte des Alkoholkonsums der weiblichen Altersgruppen des BGS 1998 an (Abb. 2.12).

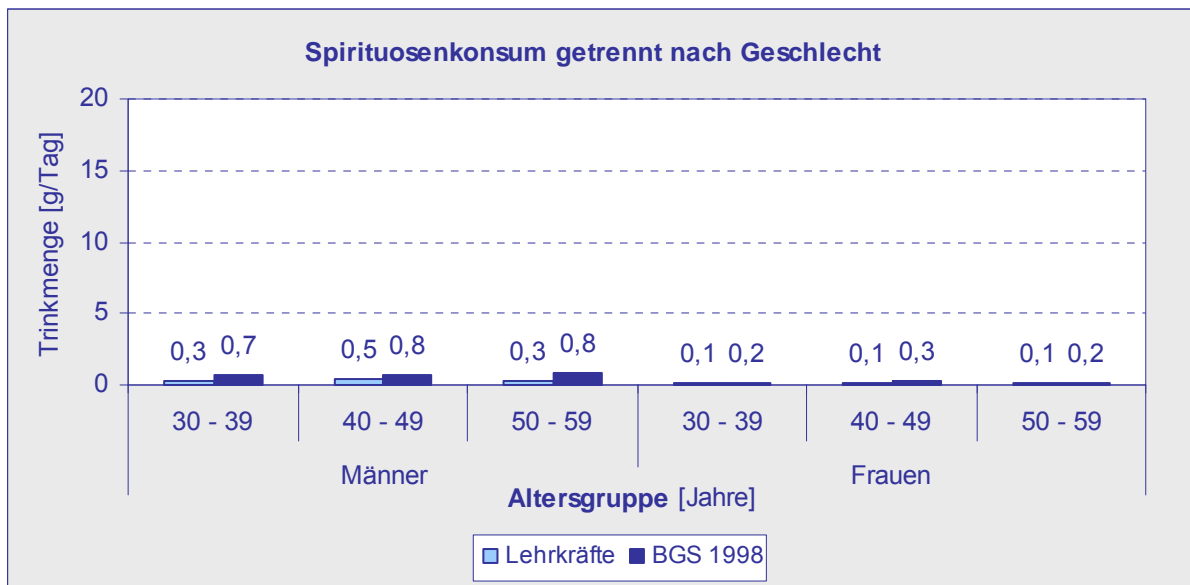


Abb. 2.12: Spirituosenkonsum der Lehrkräfte im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998 nach Altersgruppen (Mittelwerte)

Zusammenfassung

Die Lehrkräfte der SBA Chemnitz trinken vergleichsweise wenig Spirituosen. Männer trinken mehr Bier, Frauen mehr Wein und Sekt. Der Anteil der Lehrer und Lehrerinnen, die einen Alkoholkonsum oberhalb der empfohlenen Grenzwerte berichten, ist geringer als der in der Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998. Ein als gefährlich geltender Alkoholkonsum wird von den Lehrkräften äußerst selten angegeben.

2.5 Blutfette

Lipoproteine

Lipoproteine bestehen aus zwei Teilen: den **Proteinen** und **Lipiden** (Cholesterin und Triglyzeride). Der äußere *Transportteil* setzt sich aus Proteinen zusammen, der innere Teil aus Lipiden. Je nach Anteil an Lipiden variieren **Größe** und **Dichte** der Lipoproteine. Die äußere Proteinhülle der Lipoproteine dient der Lösung der nicht wasserlöslichen Lipide im Blut.

Cholesterin

Cholesterin ist ein lebenswichtiges Lipid. Im Blut wird es an Lipoproteine gebunden transportiert. Cholesterin wird sowohl mit der **Nahrung** (tierische Produkte) aufgenommen als auch **im Körper** selbst synthetisiert. Es ist ein unabkömmlicher Bestandteil von Zellmembranen und bestimmten Eiweißen. Außerdem ist es ein Vorprodukt bei der Synthese von Gallensäuren und Hormonen.

Erhöhte Werte des Cholesterins im Blut sind ein wichtiger Risikofaktor für die Entstehung der Arteriosklerose. Obwohl es keine quantitative Definition für zu hohe Werte gibt, werden häufig statistische Definitionen angewendet, die auf den oberen 5 - 10 % der Verteilung der Blutfettwerte innerhalb einer Bevölkerungsgruppe beruhen.

Die **Korrelationen** zwischen den **Cholesterin-Konzentrationen** und dem Auftreten einer vorzeitigen **koronaren Herzkrankheit** zeigten aber, dass bei gesunden Personen bereits Cholesterin-Konzentrationen von 140 mg/dl (ca. 30 % der Bevölkerung sind betroffen) mit einem erhöhten Risiko verbunden sind, an einer koronaren Herzkrankheit zu erkranken.

Entsprechend der **ATP III Klassifikation (2002)**²² des Gesamtcholesterins sind Werte von < 200 mg/dl **wünschenswert**, Werte zwischen 200 und 239 mg/dl **grenzwertig erhöht** und Werte über 240 mg/dl **hoch**.

In Abb. 2.13 ist die Häufigkeit der Gesamtcholesterin-Konzentrationen im Blut nach der ATP III Klassifikation (2002)²² dargestellt. Die Auswertung erfolgte nur für die Lehrerinnen, da für die Lehrer zu wenige Daten vorlagen. Unter den Lehrerinnen haben 26,6 % zu hohe Gesamt-Cholesterinwerte.

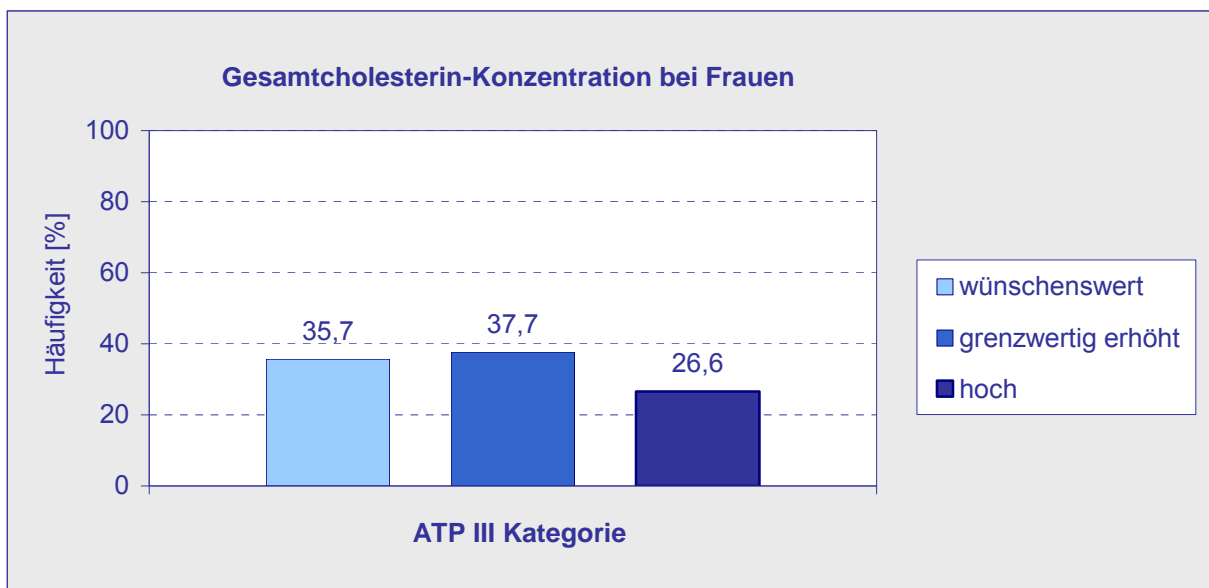


Abb. 2.13: Gesamtcholesterin-Konzentration (im Blut) der Lehrerinnen (n = 59) entsprechend der ATP III Klassifikation

²² Adult Treatment Panel III (Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults). Third Report of the National Cholesterol Education Program 2002.

Der ATP III Report (2002) über die Erkennung, Bewertung und die Behandlung von erhöhten Cholesterinwerten wurde vom *National Heart, Lung and Blood Institute, National Institut of Health und vom National Cholesterol Education Program* der USA veröffentlicht. Er bezieht sich auf die Cholesterinwerte von Erwachsenen und wird deshalb *Adult Treatment Panel III (ATP III)* genannt. Anhand dieses Berichtes können Blutfettwerte hinsichtlich ihrer Konzentration klassifiziert werden.

Vergleicht man die Gesamtcholesterin-Konzentrationen der *Lehrerinnen* mit den Daten aus der Bevölkerungsstichprobe im BGS 1998²³, so zeigen sich in der Altersgruppe von 30 - 39 Jahren zwischen den Lehrerinnen und der Vergleichsstichprobe im BGS 1998 übereinstimmende Werte. Mit zunehmendem Alter ergibt sich aber eine Diskrepanz beider Gruppen, wonach für die Lehrerinnen ein geringerer Anstieg der Gesamtcholesterinwerte als für den Bevölkerungsdurchschnitt festzustellen ist (Abb. 2.14).

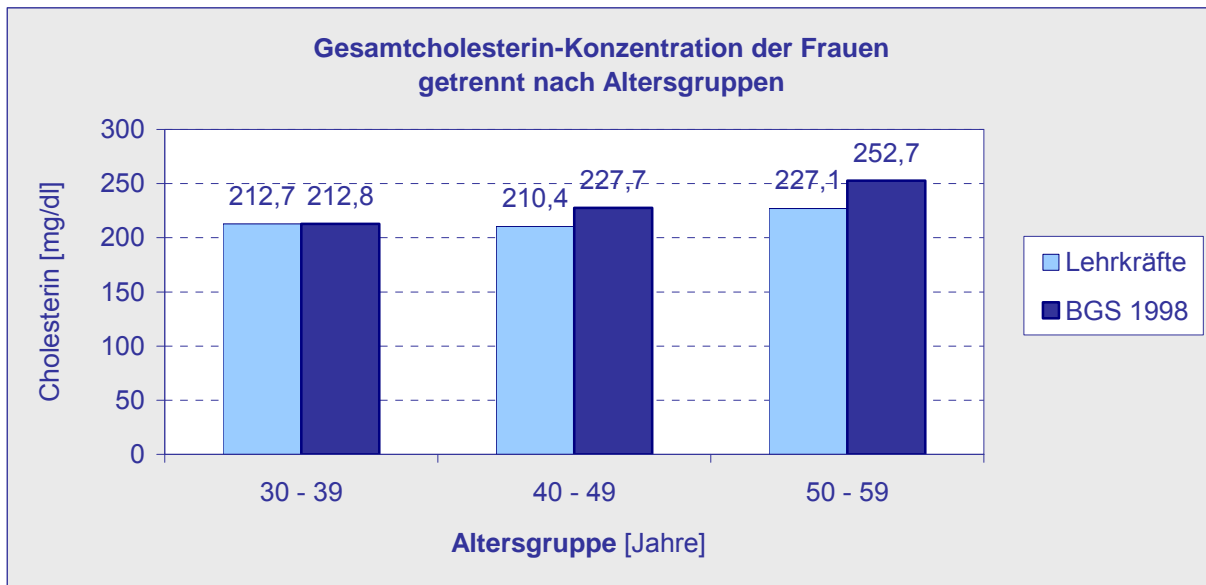


Abb. 2.14: Gesamtcholesterin-Konzentration (im Blut) der *Lehrerinnen* (n = 59) im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe (n = 3454) des BGS 1998 nach Altersgruppen (Mittelwerte)

LDL-Cholesterin

Low Density Lipoprotein (LDL) besteht zu 6 % aus **Triglyzeriden** und zu 50 % aus **Cholesterin** und ist der Haupttransporteur des Cholesterins im Blut. An das LDL sind ca. 80 % des gesamten Blutcholesterins gebunden, was als **LDL-Cholesterin** bezeichnet wird.

Hohe LDL-Cholesterin-Blutspiegel tragen zur Entstehung der **Arteriosklerose** bei und sind ein starker Risikofaktor für die **koronare Herzkrankheit**.

Zur Abschätzung des **Risikos** einer **koronaren Herzkrankheit** wird dem LDL-Cholesterin gegenüber dem Gesamtcholesterin der Vorzug gegeben.

Entsprechend der **ATP III Klassifikation** gibt es folgende Grenzwerte: < 100 mg/dl **optimal**, 100 - 129 mg/dl **hochnormal**, 130 - 159 mg/dl **grenzwertig hoch**, 160 - 189 mg/dl **hoch**, ≥ 190 mg/dl **sehr hoch**.

²³ www.gbe-bund.de, Datum des Zugriffs: 06.02.2008.

Die Abb. 2.15 zeigt die Häufigkeit der Kategorien der ATP III Klassifikation für Lehrkräfte getrennt nach Geschlecht. Bei Lehrern sind die Kategorien mit einem *erhöhten Risiko* insgesamt deutlicher ausgeprägt als bei den Lehrerinnen. Dies entspricht auch den Angaben für die Allgemeinbevölkerung im BGS 1998. *Hohe* bzw. *sehr hohe* LDL-Cholesterinwerte haben 31,2 % der Männer und 15,2 % der Frauen. Direkte Vergleichswerte für die deutsche Allgemeinbevölkerung liegen leider nicht vor.

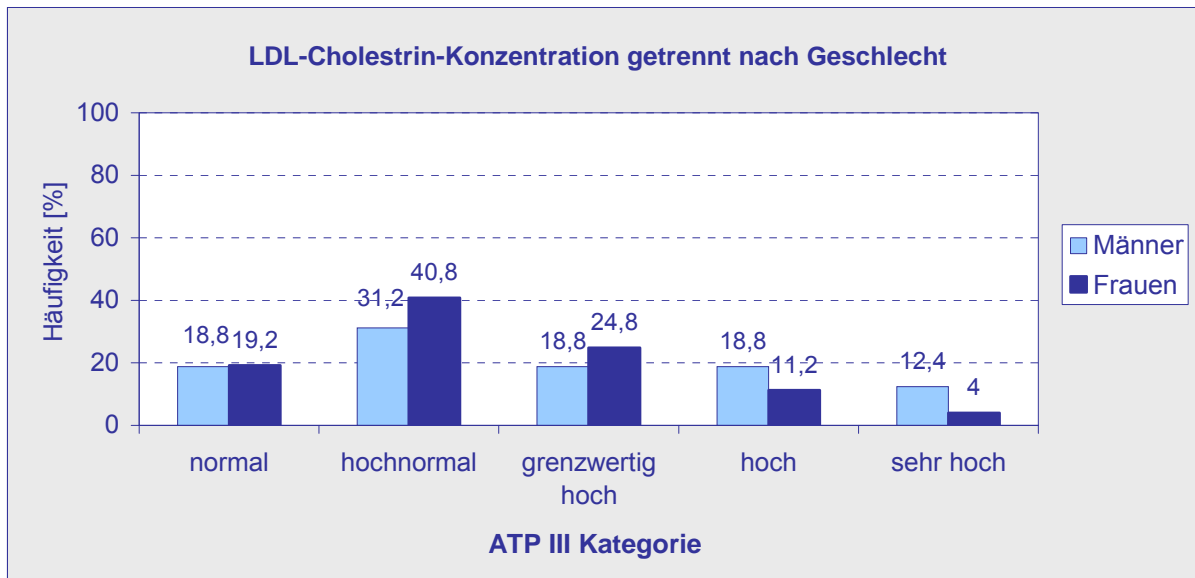


Abb. 2.15: LDL-Cholesterin-Konzentration (im Blut) der Lehrkräfte entsprechend der ATP III Klassifikation nach Geschlecht (Männer: n = 16; Frauen: n = 125)

HDL-Cholesterin

High Density Lipoprotein (HDL) ist das kleinste und schwerste Lipoprotein im Blut. Es wird in der Leber, in der Darmwand und beim Abbau leichterer Lipoproteine gebildet. Als Maß der HDL-Konzentration wird allgemein der leicht bestimmbare **Cholesteringehalt des HDL**, das sogenannte **HDL-Cholesterin** verwendet.

Ein **HDL-Cholesterin-Mangel** ist ein **Risikofaktor**, eine **HDL-Cholesterin-Erhöhung** ist ein **Schutzfaktor** für die koronare Herzkrankheit.

Zahlreiche **Faktoren**, wie genetische Einflüsse, Geschlecht, körperliche Aktivität und Gewicht beeinflussen den HDL-Cholesterin-Spiegel im Blut.

Entsprechend der **ATP III Klassifikation** liegen **niedrige** HDL-Cholesterin-Konzentrationen bei < 40 mg/dl und **hohe** Konzentrationen bei ≥ 60 mg/dl vor.

Abb. 2.16 zeigt, dass die HDL-Cholesterinwerte bei Lehrern deutlich häufiger als bei Lehrerinnen unterhalb der Grenzwerte liegen.

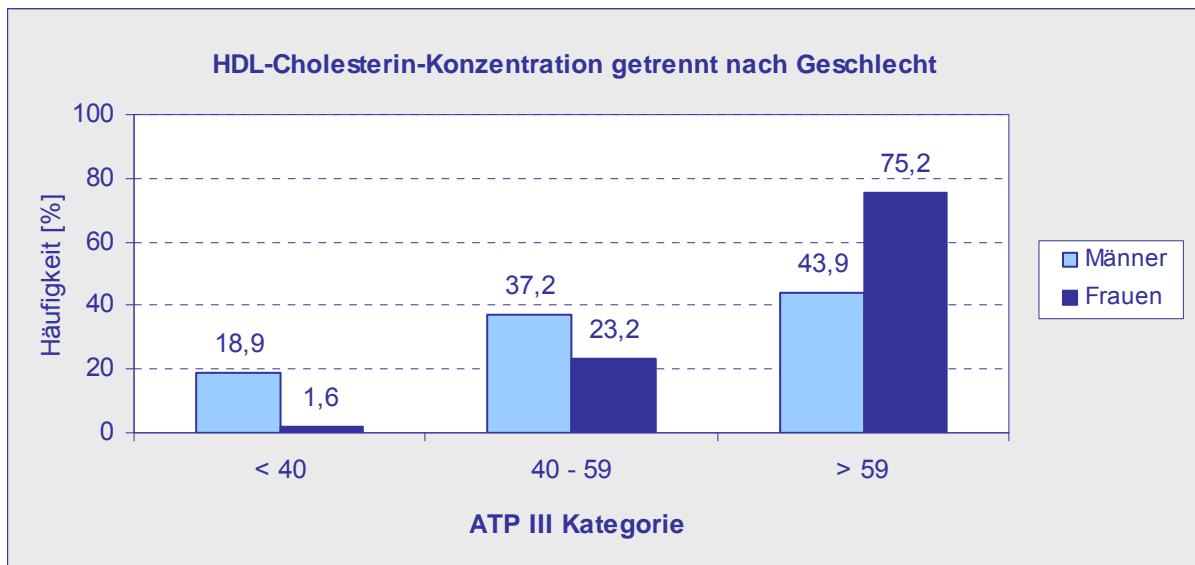


Abb. 2.16: HDL-Cholesterin-Konzentration der Lehrkräfte entsprechend der ATP III Klassifikation nach Geschlecht (Männer: n = 16; Frauen: n = 125)

Die HDL-Cholesterinwerte wurden nur für die Lehrerinnen nach Altersgruppen ausgewertet und mit den Daten der Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998²⁴ verglichen, da bei den Lehrern in den Altersgruppen zu wenig Daten vorhanden sind (Abb. 2.17). Die Konzentration der mittleren HDL-Cholesterinwerte ändert sich bei Lehrerinnen mit zunehmendem Alter nicht. Ihre Werte sind jedoch stets höher als die in der Vergleichsstichprobe des BGS 1998. Zu beachten ist dabei die Änderung der Bestimmungsmethode des HDL-Cholesterins²⁵.

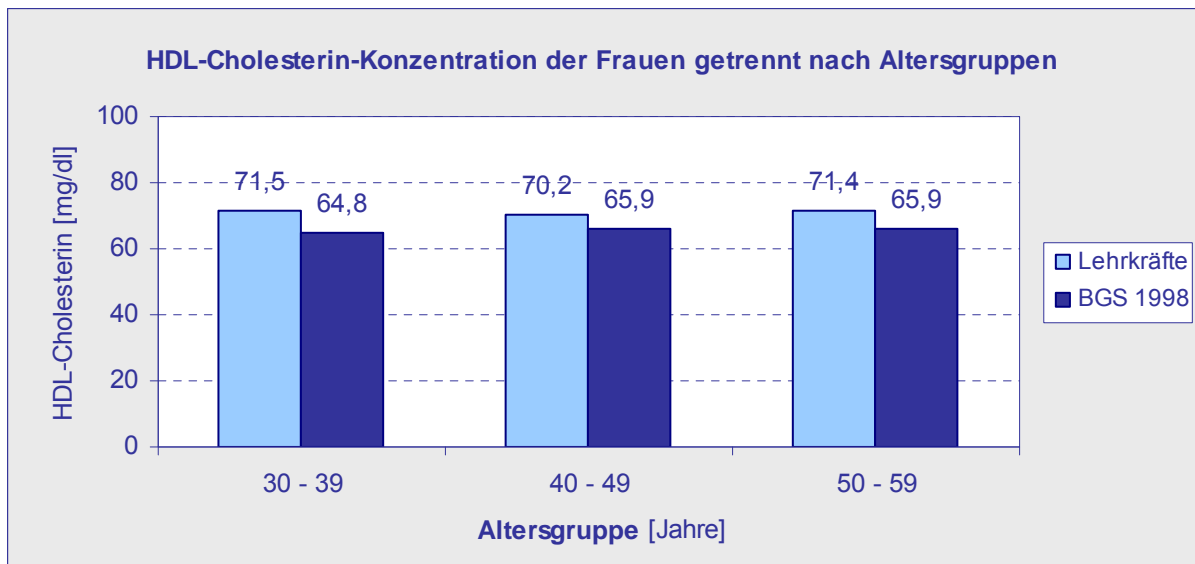


Abb. 2.17: HDL-Cholesterin-Konzentrationen der *Lehrerinnen* (n = 125) im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998 nach Altersgruppen (Mittelwerte)

²⁴ www.gbe-bund.de, Datum des Zugriffs: 06.02.2008

²⁵ Die Testmethode wurde von einer Präzipitationsreaktion auf einen Immuno-Assay umgestellt (für die Lehrerinnen wurde der HDL-Cholesterin-Test der Firma Olympus verwendet).

Triglyzeride

Triglyzeride sind Neutralfette und werden im Blut überwiegend durch **Chylomikronen** transportiert. Die Triglyzeride werden aus der Nahrung im Darm aufgenommen und zusätzlich von der Leber und dem Fettgewebe synthetisiert.

Die **Serumwerte** der Triglyzeride sind vom Zeitpunkt der letzten **Nahrungsaufnahme** und von der **Art der Nahrung** abhängig. Erhöht sind sie u. a. bei Übergewicht.

Die **Konzentration der Triglyzeride** im Blut ist bei Männern höher als bei Frauen.

Die Abbildung 2.18 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Triglyzerid-Konzentrationen bei Lehrern und Lehrerinnen entsprechend der ATP III Klassifikation. Vergleichswerte aus Bevölkerungsstichproben stehen hier nicht zur Verfügung.

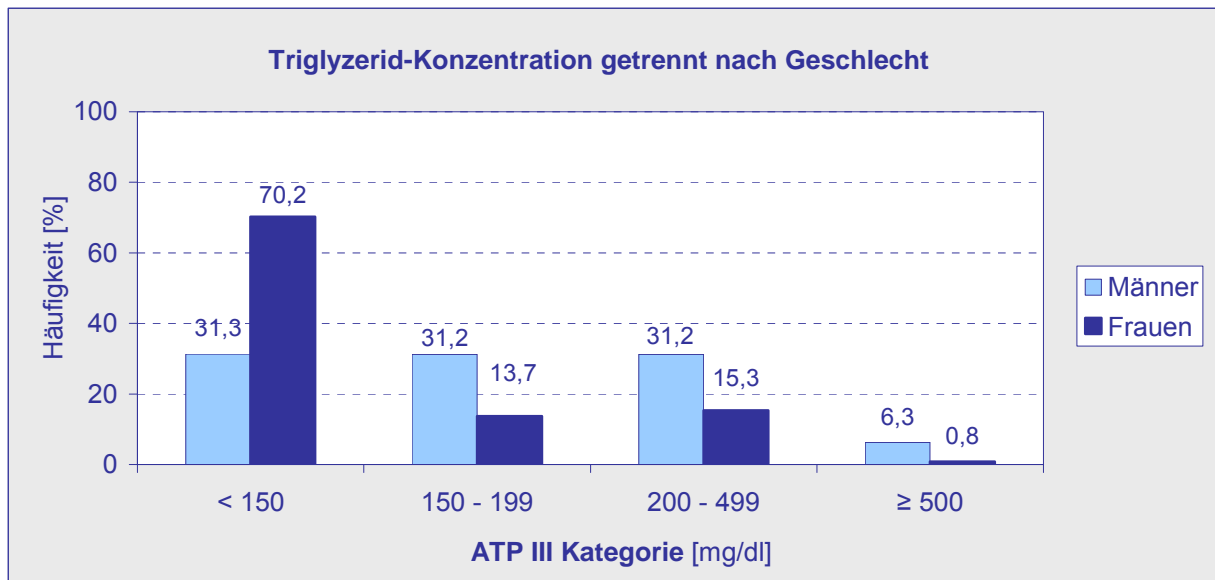


Abb. 2.18: Triglyzerid-Konzentrationen (im Blut) der Lehrkräfte entsprechend der ATP III Klassifikation nach Geschlecht (Männer: n = 16; Frauen: n = 125)

Zusammenfassung

Die Gesamt- und HDL-Cholesterin-Konzentrationen zeigen bei Lehrerinnen der SBA Chemnitz ein günstigeres Risikoprofil als die Durchschnittsbevölkerung des BGS 1998. Für die Konzentration des LDL-Cholesterins und der Triglyzeride sind keine Vergleichswerte aus Bevölkerungsstichproben verfügbar.

2.6 Medikamenteneinnahme

Die Medikamenteneinnahme wurde für die Lehrkräfte der *SBA Chemnitz* durch Befragung erfasst²⁶. Insgesamt nehmen 69,6 % der Lehrer und 56,6 % der Lehrerinnen keine Medikamente ein (Abb. 2.19). Eine Ursache für den Geschlechtsunterschied liegt vor allem daran, dass bestimmte Medikamente wie hormonale Kontrazeptiva („Pille“) und Hormonpräparate nur von Frauen eingenommen werden (Abb. 2.20).

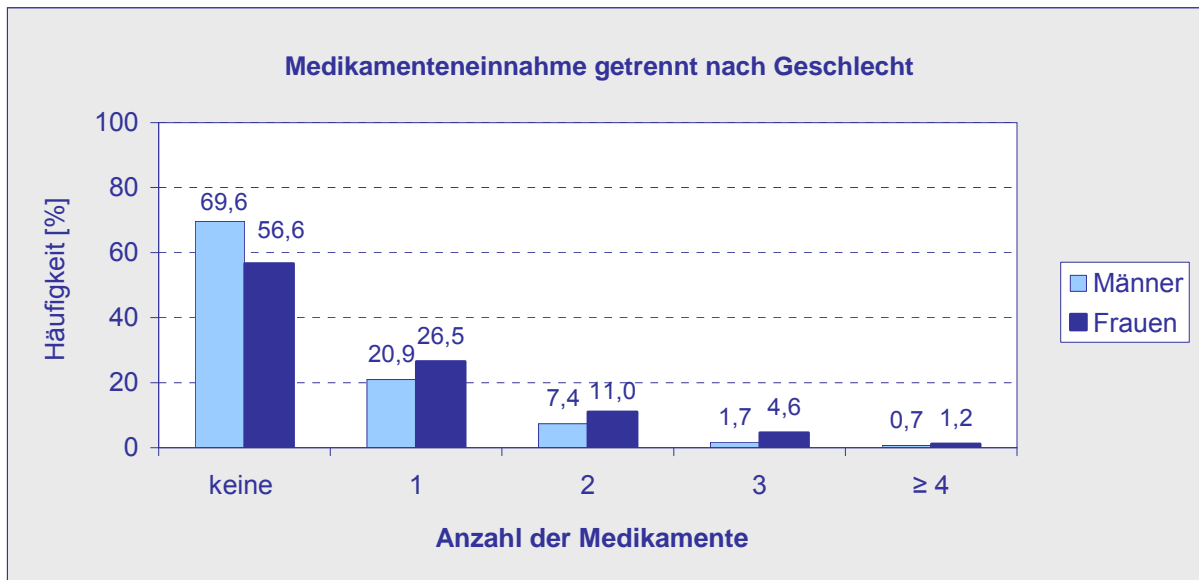


Abb. 2.19: Medikamenteneinnahme der Lehrkräfte nach Geschlecht

Nachfolgend ist eine Übersicht über von Lehrkräften eingenommene Medikamente getrennt nach Geschlecht zusammengestellt (Abb. 2.20). Am häufigsten werden bei den Lehrern (12,2 %) und Lehrerinnen (14,5 %) blutdrucksenkende Medikamente eingenommen. Auffällig ist aber auch der (relativ) hohe Anteil von Schilddrüsenpräparaten sowie schmerzstillenden und antiallergisch wirkenden Medikamenten bei den Lehrerinnen. Sie nehmen auch häufiger antidepressive Präparate ein, was im Zusammenhang mit dem geschlechtsspezifisch höherem Anteil von Depressionen bei Frauen stehen kann. Lehrer werden dagegen häufiger mit lipidsenkenden Medikamenten behandelt.

²⁶ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

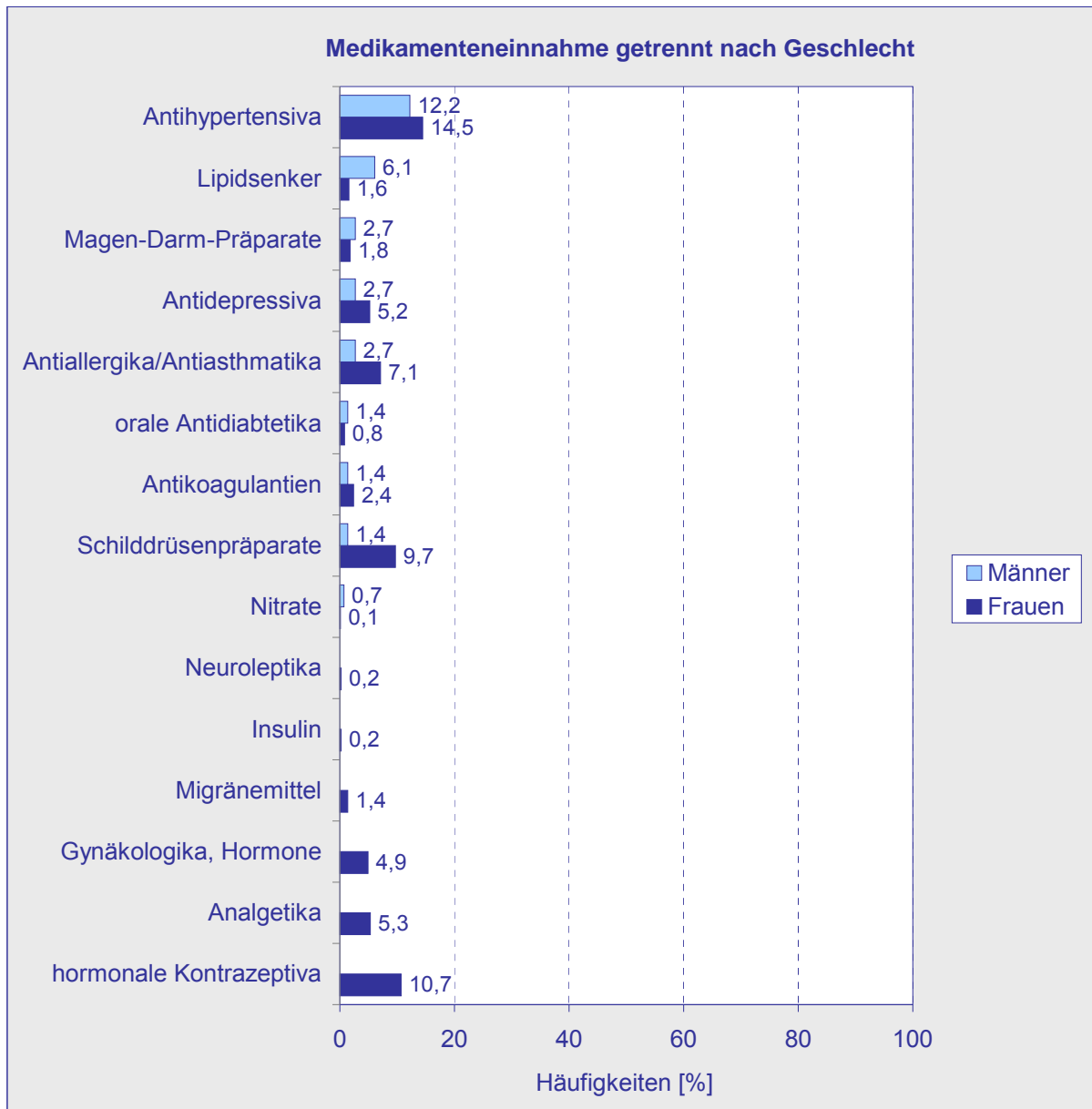


Abb. 2.20: Medikamentengruppen (eingenommene Medikamente) der Lehrkräfte nach Geschlecht - geordnet nach der Häufigkeit der Männer

(Antihypertensiva – blutdrucksenkende Medikamente, hormonale Kontrazeptiva – „Pille“, Antiallergika – Medikamente gegen Allergien, Antiasthmatica – Medikamente gegen Asthma, Analgetika – Schmerzmittel, Antikoagulantien – gerinnungshemmende Medikamente, Lipidsenker – Medikamente zum Senken der Blutfettwerte, orale Antidiabetika – Diabetesmedikamente, Nitrate – Gruppe von Medikamenten zur Behandlung der koronaren Herzkrankheit, Neuroleptika - Medikamente zur Behandlung bestimmter psychischer Krankheiten)

Die Abbildung 2.21 zeigt eine Übersicht über die verschiedenen Substanzgruppen blutdrucksenkender Medikamente. Auffällig ist vor allem der große Unterschied bei der Einnahme von Beta-Blockern zwischen beiden Geschlechtern. Wahrscheinlich werden diese Medikamente bei Männern seltener verordnet, weil sie einen Potenzverlust als Nebenwirkung haben können.

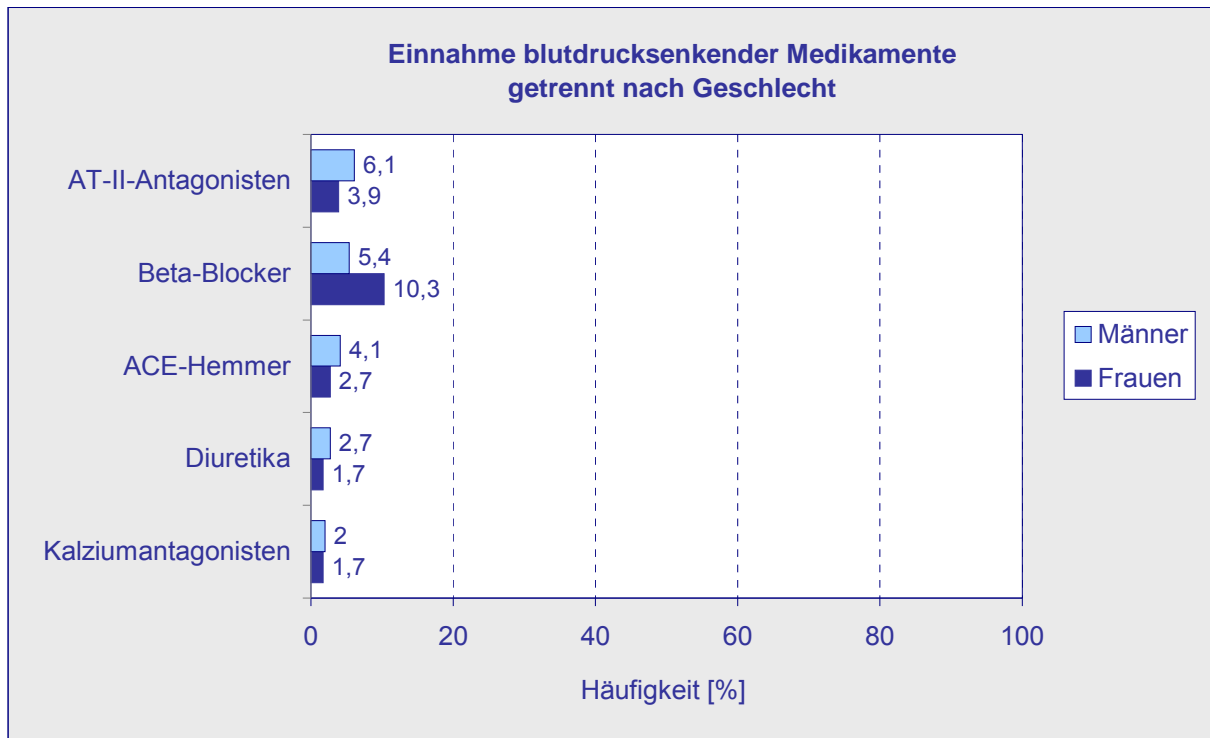


Abb. 2.21: Einnahme von blutdrucksenkenden Medikamenten bei Lehrkräften nach Geschlecht - geordnet nach der Häufigkeit der Männer

Zusammenfassung

Etwa zwei Drittel der Lehrkräfte der SBA Chemnitz nehmen keine Medikamente ein (Einnahme von Kontrazeptiva ist dabei nicht berücksichtigt); der Anteil bei Lehrern ist dabei etwas höher. Blutdrucksenkende Medikamente werden von den Lehrkräften am häufigsten eingenommen. Lehrerinnen nehmen mehr Schmerzmittel, Schilddrüsenmedikamente, Antidepressiva und Antiallergika ein. Vergleiche zu Bevölkerungsdaten sind hier nicht möglich.

3 Diagnostizierte Erkrankungen

Sowohl bei den arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen als auch im Modellprojekt „LANGE LEHREN“ wurden Krankheiten diagnostiziert bzw. Diagnosen erfragt. Im nachfolgenden Kapitel werden ausgewählte Erkrankungen betrachtet.

3.1 Bluthochdruck

Bluthochdruck (Hypertonie) ist eine dauerhafte Erhöhung des Blutdrucks in den arteriellen Gefäßen, die zu bestimmten Folgeerkrankungen wie z. B. Herzinfarkt und Schlaganfall führen kann.

Hinweisfaktoren für eine ungünstige Prognose der Hypertonie sind salz- und fettreiche Ernährung, Übergewicht, (negativer) Stress, Bewegungsmangel, Alkoholkonsum und Rauchen.

Ab Blutdruckwerten $\geq 140/90$ mmHg spricht man von **Bluthochdruck**²⁷.

In Abb. 3.1 sind die Häufigkeiten des Bluthochdrucks getrennt nach Geschlecht dargestellt. Bei Lehrern treten erhöhte Blutdruckwerte häufiger auf als bei Lehrerinnen. Ein Bluthochdruck wurde bei 53,2 % der Lehrkräfte festgestellt²⁸.

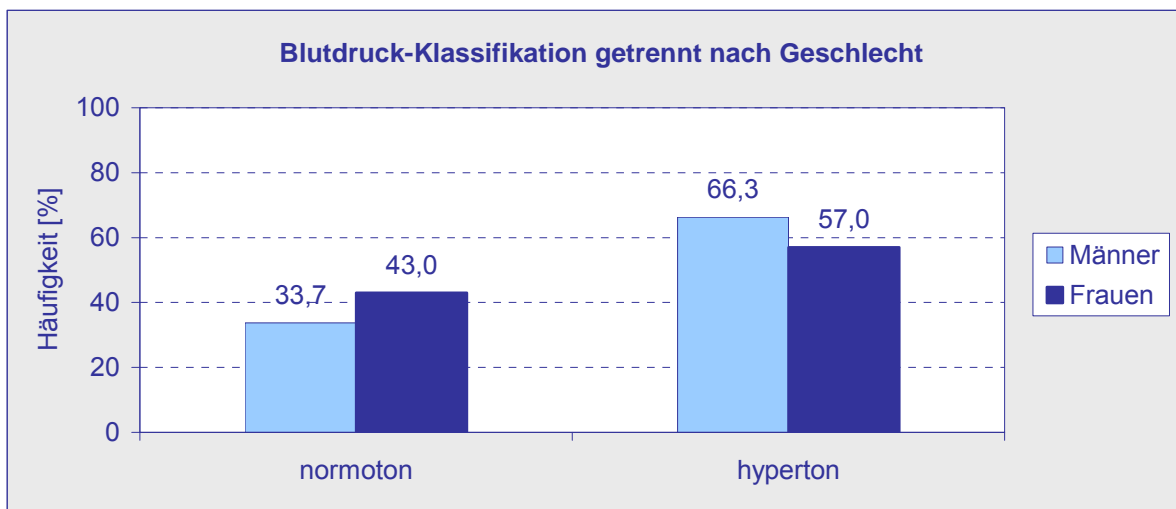


Abb. 3.1: Normaler und erhöhter Blutdruck der Lehrkräfte nach Geschlecht

²⁷ Mansia, G.; De Backer, G.; Dominiczak, A.; Cifkova, R.; Fagard, R.; Germano, G.; Grassi, G.; Heagerty, A. M.; Kjeldsen, S. E.; Laurent, S.; Narkiewicz, K.; Ruilope, L.; Rynkiewicz, A.; Schmieder, R. E.; Struijker Boudier, H. A. & Zanchetti, A. (2007). 2007 ESH-ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The task force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Society of Hypertension; European Society of Cardiology. Blood Pressure 16, 135-232.

²⁸ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

Die Lehrkräfte wurden befragt, ob ein Arzt bei ihnen bestimmte Erkrankungen diagnostiziert hat.

Abb. 3.2 zeigt die Häufigkeiten erhöhter Blutdruckwerte getrennt nach Altersgruppen. Der Anteil der Lehrkräfte mit Bluthochdruck steigt von der jüngsten Altersgruppe (30 – 39 Jahre) bis zur ältesten Altersgruppe (50 – 59 Jahre) deutlich an.

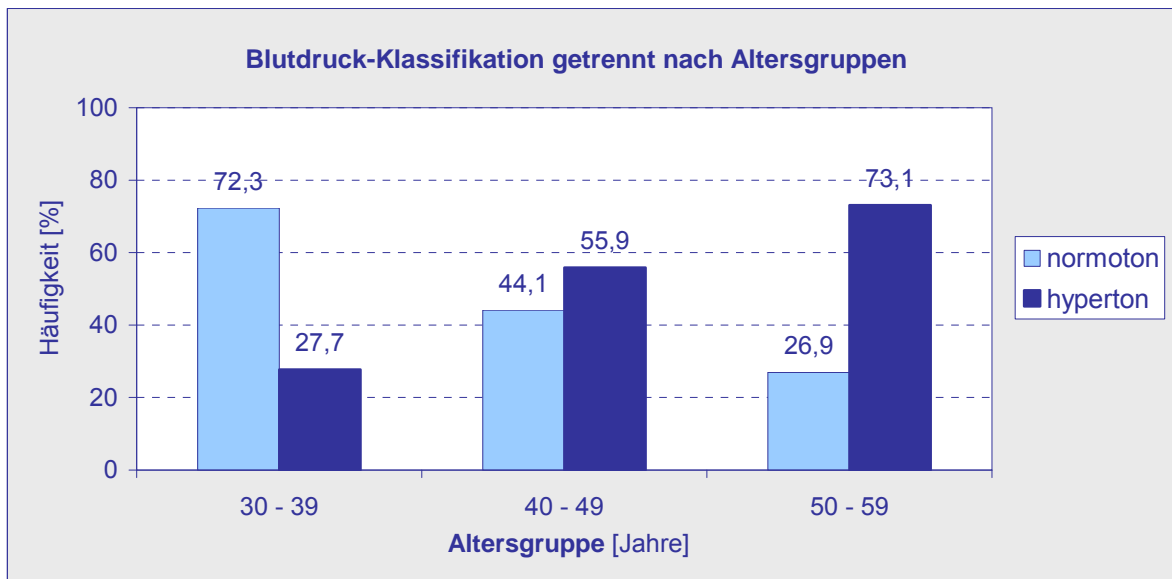


Abb. 3.2: Normaler und erhöhter Blutdruck der Lehrkräfte nach Altersgruppen

Zum Vergleich der Blutdruckwerte der Lehrkräfte der *SBA Chemnitz* wurde die Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998²⁹ bzw. BGS 1998 (Ost)²⁹ herangezogen (Abb. 3.3). Unter den Lehrern zeigt sich ein höherer Anteil von Personen mit erhöhten Blutdruckwerten. Diese ungünstigeren Ergebnisse bleiben auch bestehen, wenn nur die (ostdeutschen) Teilnehmer des BGS 1998 (Ost) als Vergleichsstichprobe herangezogen werden.

Bei Lehrerinnen ergibt sich das gleiche Bild wie bei Lehrern: Ihr Anteil mit erhöhtem Blutdruck ist höher als in den beiden Vergleichsgruppen des BGS 1998 bzw. BGS 1998 (Ost).

²⁹ Thamm, M. (1999). Blutdruck in Deutschland – Zustandsbeschreibung und Trends. Das Gesundheitswesen 61 (Sonderheft 2), 90-93.

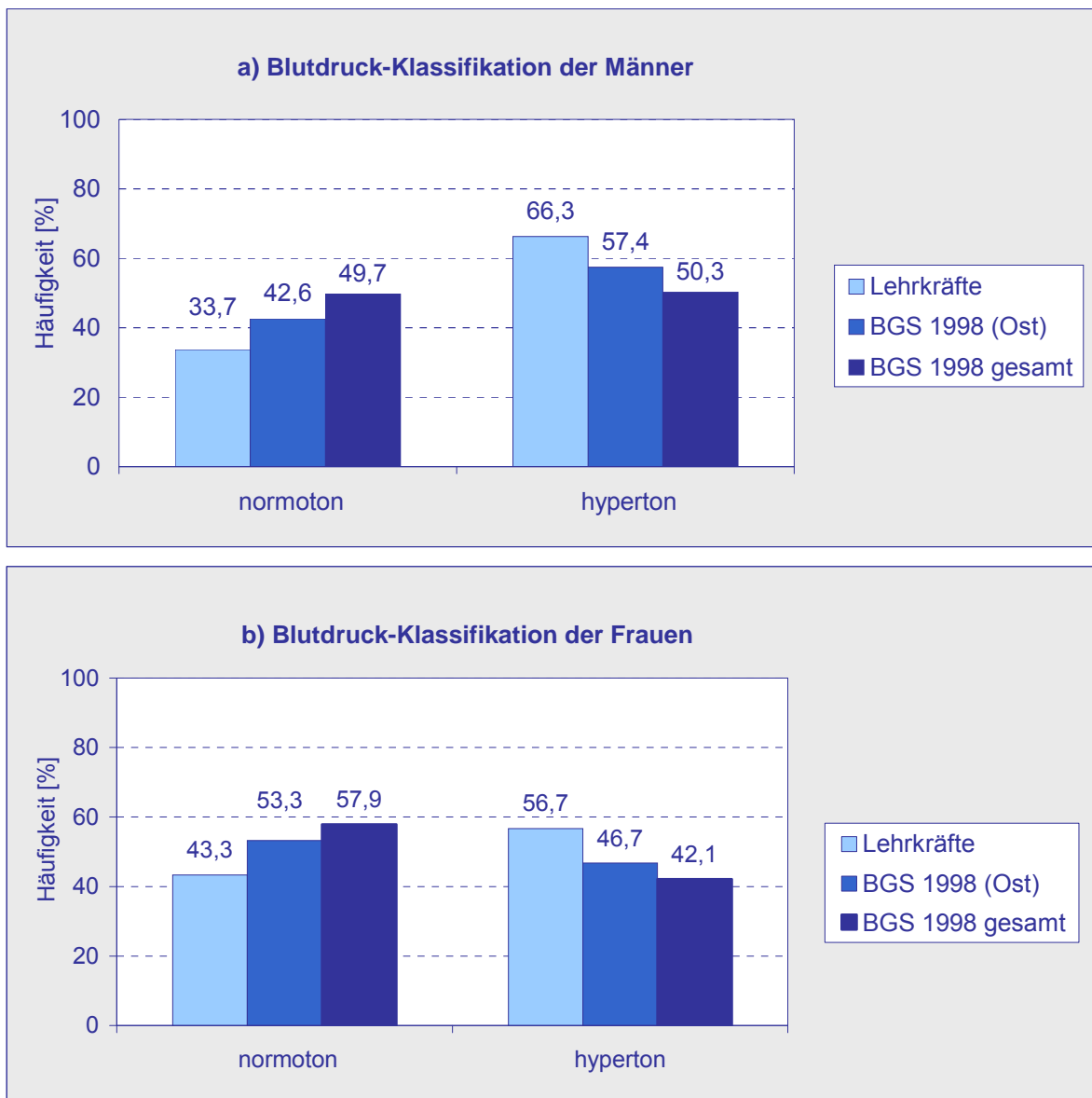


Abb. 3.3: Normaler und erhöhter Blutdruck bei a) Lehrern und b) Lehrerinnen im Vergleich zu den Bevölkerungsstichproben des BGS 1998 und BGS 1998 (Ost) nach Geschlecht

Zusammenfassung

Der Bluthochdruck ist eine der wenigen Diagnosen, die bei den Lehrkräften der SBA Chemnitz häufiger gestellt wurde als bei den Vergleichsgruppen der deutschen Bevölkerung im BGS 1998 bzw. BGS 1998 (Ost). Das trifft sowohl für Lehrer als auch Lehrerinnen zu. Gründe dafür können aus den erhobenen Daten nicht abgeleitet werden.

3.2 Erkrankungen der Herzkranzgefäße

Erkrankungen der Herzkranzgefäße werden auch als **koronare Herzkrankheit** oder **KHK** bezeichnet. Ursächlich ist eine Verengung der Herzkranzgefäße. Die sich daraus ergebende Minderdurchblutung des Herzmuskels äußert sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in typischen **Krankheitszeichen**: Herzinfarkt und belastungsabhängiger Brustschmerz (Angina pectoris). In einigen Fällen haben die Patienten trotz nachgewiesener Verengung der Herzkranzgefäße keine Krankheitszeichen.

Obwohl etwa jeder 6. Tote einem Herzinfarkt erliegt, hat die **Zahl der Erkrankungsfälle** in den westlichen Industrieländern und in Deutschland in den letzten Jahren abgenommen.

Für die Lehrer³⁰ liegt die Häufigkeit der *koronaren Herzkrankheit* in der Altersgruppe 40 - 49 Jahre bei 2,6 % und in der Altersgruppe 50 - 59 Jahre bei 5,6 %; jüngere Lehrer (Altersgruppe 30 - 39 Jahre) sind davon nicht betroffen. Beim Vergleich zu den Daten im BGS 1998³¹ muss beachtet werden, dass dort nur die Lebenszeit-Häufigkeiten von *akutem Herzinfarkt* berücksichtigt werden (Tab. 3.1), d. h., die Definition wurde in diesem Fall enger gefasst. Einen *Herzinfarkt* hat nur einer der untersuchten Lehrer erlitten und bei einer Lehrerin ist der *Verdacht* auf eine koronare Herzkrankheit festgestellt worden.

Tab. 3.1: Lebenszeit-Prävalenz des akuten Herzinfarkts bei Lehrkräften im Vergleich zu den Bevölkerungsstichproben des BGS 1998 in West- (West) und Ostdeutschland (Ost) nach Geschlecht und Altersgruppen (Häufigkeiten [%])

Altersgruppe [Jahre]	Lehrkräfte [%]		BGS 1998 (West) [%]		BGS 1998 (Ost) [%]	
	Männer (n = 83)	Frauen (n = 587)	Männer (n = 2297)	Frauen (n = 2408)	Männer (n = 1153)	Frauen (n = 1266)
30 - 39	0	0	0,4	-	0,6	-
40 - 49	2,6	0	1,3	-	0,8	-
50 - 59	0	0	3,7	1,6	5,2	0,7

Insgesamt ist festzustellen, dass die Rate an akutem Herzinfarkt sowohl bei Lehrern als auch bei Lehrerinnen niedriger ist als in der Bevölkerungsstichprobe des BGS 1998.

In den vergangenen Jahren sind Bemühungen unternommen worden, das Herzinfarkttrisiko unter Zuhilfenahme verschiedener Variablen abzuschätzen. Es wurden mehrere Scores entwickelt, die entweder das 10-Jahres-Risiko, an einem Herzinfarkt zu versterben (SCORE) oder an einem Herzinfarkt zu erkranken (Framingham, Procam), ermitteln. Für die Lehrstichprobe wurde der so genannte Procam-Score bestimmt.

³⁰ Grundlage waren die Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

³¹ Robert Koch-Institut (2006). Koronare Herzkrankheit und akuter Myokardinfarkt. Gesundheitsberichterstattung – Themenhefte. Berlin: Robert Koch-Institut.

Der **Procam-Score**³² bezieht sich auf das Risiko, innerhalb der nächsten 10 Jahre an einem **akuten Herzinfarkt** zu erkranken. Das **Herzinfarktrisiko** wird in **Prozent** angegeben. Manifestationen der koronaren Herzerkrankung, die noch nicht zum Herzinfarkt geführt haben, sind ausgeschlossen.

Für **Frauen** kann das **Risiko nur näherungsweise** bestimmt werden, indem der Score durch 4 geteilt wird.

Folgende **Angaben** werden im **Score** berücksichtigt: Lebensalter, Blut-Konzentrationen des HDL- und LDL-Cholesterins sowie der Triglyzeride, Blutdruck und anamnestische Daten zu Rauchen, Diabetes und Herzinfarkt in der Familie.

Für 139 Lehrkräfte der *SBA Chemnitz* liegen die Daten des Procam-Score vor (Tab. 3.2). Sowohl Männer als auch Frauen weisen ein gegenüber dem Bundesgesundheitsurvey 2006 (BGS 2006)³³ erniedrigtes Risiko auf, an akutem Herzinfarkt zu erkranken. Kardiologische Fachgesellschaften empfehlen, dass bei einem Herzinfarktrisiko von über 20 % Änderungen des Lebensstils und eine medikamentöse Therapie begonnen werden sollten. Ein so hohes Risiko konnte bei den untersuchten Lehrern in keinem Fall festgestellt werden.

Tab. 3.2: Herzinfarktrisiko der Lehrkräfte nach dem Procam-Score im Vergleich zur Bevölkerungstichprobe des BGS 2006 nach Geschlecht (Häufigkeiten [%])

Procam-Score [%]	Lehrkräfte		BGS 2006	
	Männer (n = 16)	Frauen (n = 123)	Männer (n = 1256)	Frauen (n = 880)
< 1	37,5	76,4	49,0	94,9
1 – 4,9	50,3	23,6		
5 – 9,9	12,6	0		
10 – 14,9	0	0	22,3	3,6
15 – 19,9	0	0	14,1	1,0
> 20	0	0	14,6	0,5

Zusammenfassung

Die Lehrkräfte der *SBA Chemnitz* weisen gegenüber der Normalbevölkerung (BGS 1998, BGS 2006) ein erniedrigtes Herzinfarktrisiko und auch einen erniedrigten Risikoscore für akuten Herzinfarkt auf.

³² Assmann, G.; Cullen, P. & Schulte, H. (2002). Simple Scoring Scheme for Calculating the Risk of Acute Coronary Events based on the 10-year Follow-up of the Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) Study. *Circulation* 105 (3), 310-315.

³³ Robert Koch-Institut (2006). Koronare Herzkrankheit und akuter Myokardinfarkt. Gesundheitsberichterstattung - Themenhefte. Berlin: Robert Koch-Institut.

3.3 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus ist eine chronische Erkrankung des gesamten Stoffwechsels. Er ist durch eine ungenügende Insulinwirkung gekennzeichnet. Obwohl nicht nur der Kohlenhydratstoffwechsel, sondern auch der Fett- und Eiweißstoffwechsel beeinträchtigt ist, erfolgt die Definition anhand der Blutglukoseveränderungen.

Ein **Diabetes mellitus** liegt vor, wenn wiederholt nüchtern die **Blutglukose-Konzentration** im Vollblut über 120 mg/dl (6,7 mmol/l) oder nach **Glukosebelastung** über 200 mg/dl (11,1 mmol/l) liegt.

Man unterscheidet **Typ 1** und **Typ 2 Diabetes**. **Typ 1 Diabetes** ist durch einen Mangel an Insulin bedingt. Beim **Typ 2 Diabetes** ist die Insulinfreisetzung in der Bauchspeicheldrüse als auch die Insulinwirkung an den Körperzellen gestört (Insulinresistenz).

Im Vergleich zu den Daten des BGS 1998³⁴ kann festgestellt werden (Tab. 3.3), dass bei den Lehrkräften³⁵ die Häufigkeit eines Diabetes mellitus (Typ 1 und Typ 2) in allen Altersgruppen niedriger ist als in der ostdeutschen Bevölkerungstichprobe des BGS 1998 (Ost). Im Vergleich zu den westdeutschen Daten des BGS 1998 (West) haben die ostdeutschen Frauen in der Altersgruppe 50 - 59 Jahre eine höhere Rate an Diabetes.

Tab. 3.3: Lebenszeit-Prävalenz des Diabetes mellitus (Typ 1 und Typ 2) bei Lehrkräften im Vergleich zu den Bevölkerungstichproben des BGS 1998 in West- (West) und Ostdeutschland (Ost) nach Geschlecht und Altersgruppen (Häufigkeiten)

Altersgruppe [Jahre]	Lehrkräfte [%]		BGS 1998 (West) [%]		BGS 1998 (Ost) [%]	
	Männer (n = 94)	Frauen (n = 593)	Männer (n = 2297)	Frauen (n = 2408)	Männer (n = 1153)	Frauen (n = 1266)
18 – 39	keine Angabe		0,5	1,4	1,1	0,5
30 – 39	0	0	keine Angabe		keine Angabe	
40 – 49	0	0	1,4	2,5	0,4	2,7
50 – 59	2,5	4,7	7,4	2,1	10,2	5,4

Zusammenfassung

Ähnlich wie bei koronarer Herzkrankheit haben die Lehrkräfte der SBA Chemnitz auch bei Diabetes eine gegenüber der ostdeutschen Bevölkerung erniedrigte Erkrankungshäufigkeit. Da es sich bei beiden Krankheiten um chronische Krankheiten handelt, und Personen, die an diesen Erkrankungen leiden, in regelmäßiger ärztlicher Behandlung sind, ist es denkbar, dass betroffene Personen seltener eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung in Anspruch nehmen. Das würde die Krankheitshäufigkeit unterschätzen.

³⁴ Thefeld, W. (1999). Prävalenz des Diabetes mellitus in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. Das Gesundheitswesen 61 (Sonderheft 2), 85-89.

³⁵ Datengrundlage sind die Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

3.4 Psychische Erkrankungen (Beispiele)

3.4.1 Affektive Erkrankungen

Affektive Erkrankungen sind weltweit im Zunehmen begriffen und in der Bevölkerung häufig. Ihr Erkrankungsbeginn tritt heute früher ein als in den vergangenen Jahrzehnten. Sie vermindern die Arbeitsfähigkeit und die Lebensqualität der Erkrankten deutlich und erhöhen auch deren Sterblichkeit.

Hauptmerkmal von **affektiven Erkrankungen** sind eine veränderte Stimmungs- und Gemütslage. Dabei ist die Stimmung entweder gehoben (Manie) oder gesenkt (Depression).

Folgende **affektive Erkrankungen** werden unterschieden:

Bipolare affektive Erkrankung: Diese Erkrankung ist durch mindestens 2 Krankheitsepisoden gekennzeichnet, von der eine Episode mit gehobener Stimmung und vermehrtem Antrieb sowie vermehrter Aktivität einhergeht (Manie), während die andere durch eine Stimmungssenkung, verminderten Antrieb sowie reduzierter Aktivität gekennzeichnet ist (Depression).

Unipolare affektive Erkrankung: Es handelt sich um eine reine Depression ohne manische Anteile, die entweder einmalig oder wiederholend auftritt.

Die **WHO (2002)**³⁶ schätzt, dass die **unipolare Depression** in diesem Jahrhundert die bedeutendste Krankheitsursache sein wird.

Bei den Vorsorgeuntersuchungen³⁷ gaben 1,8 % der Lehrer und 10,5 % der Lehrerinnen an, dass sie affektive Erkrankungen hatten. Diese Zahlen erfassten das Auftreten der Erkrankungen während des bisherigen Lebens (Lebenszeit-Häufigkeit). Dies unterscheidet sich von den Häufigkeiten der Bevölkerungsstichprobe im BGS 1998³⁸, der Arbeit von Üstün et al. (2004)³⁹ und den Daten der WHO (2002)³⁶ für Europa, die jeweils die *4-Wochen-Häufigkeit*, *12-Monats-Häufigkeit* und die *Punkthäufigkeit* erfragten (Tab. 3.5).

³⁶ www.who.int/healthinfo/bodgbd2002revised/en/index.html, Datum des Zugriffs: 24.10.2007.

³⁷ Datengrundlage sind die Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

Bei den arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen wurden die Lehrkräfte nach dem Vorliegen einer psychischen Erkrankung befragt. In die Auswertung gingen nur die Lehrkräfte ein, die affektive Erkrankungen (d. h. Depressionen) berichteten (Manien traten nicht auf). Andere psychischen Krankheiten wie Angststörungen oder somatoforme Störungen wurden nicht erfasst.

³⁸ Wittchen, U.; Müller, N.; Pfister, H.; Winter, S. & Schmidt-kunz, B. (1999). Affektive, somatoforme und Angststörungen in Deutschland - Erste Ergebnisse des bundesweiten Zusatzsurveys „Psychische Störungen“. Das Gesundheitswesen 61 (Sonderheft 2), 216-222.

³⁹ Üstün, T. B.; Ayuso-Mateos, J. L.; Chatterji, S.; Mathers, C. & Murray, C. J. (2004). Global Burden of Depressive Disorders in the Year 2000. British Journal of Psychiatry 184, 386-392.

Erwartungsgemäß ergeben sich für die Lehrkräfte wegen des längeren Zeitfensters höhere Häufigkeiten als in den genannten Vergleichsstichproben. Bei Lehrerinnen treten affektive Erkrankungen häufiger auf als in den Vergleichsgruppen, bei Lehrern dagegen seltener. Dennoch sind auch die Häufigkeiten der Lehrerinnen noch als niedrig anzusehen.

Auf Grund der unterschiedlichen Klassifikationen affektiver Erkrankungen ist die Vergleichbarkeit epidemiologischer Studien erschwert, so dass alle der in Tab. 3.4 genannten Werte nur eine Orientierung zur Häufigkeit der Erkrankungen sein können. Leider liegen keine Vergleichsstudien zur Lebenszeit-Häufigkeit affektiver Erkrankungen vor.

Tab. 3.4: Prävalenzen^a affektiver Erkrankungen der Lehrkräfte im Vergleich zu denen epidemiologischer Untersuchungen nach Geschlecht (Häufigkeiten [%])

Häufigkeiten [%]	Lehrkräfte (36 - 65 Jahre)		Üstün et al. (2004)		BGS 1998 (36 - 65 Jahre)		WHO (2002)
	Männer (n = 57)	Frauen (n = 324)	Männer	Frauen	Männer (n = 1913)	Frauen (n = 2268)	beide Geschlechter
Punkt-Prävalenz	-	-	-	-	-	-	2,4* / 0,4 [†]
4-Wochen-Prävalenz	-	-	-	-	4,8	7,8	-
12-Monate-Prävalenz	-	-	1,5*	3,1*	-	-	-
Lebenszeit-Prävalenz	1,8	10,5	-	-	-	-	-

* Daten für Europa: unipolare Depressionen; [†] Daten für Europa: bipolare Erkrankungen

^a *Prävalenz* (Krankheitshäufigkeit) ist eine Kennzahl der Epidemiologie, die aussagt, wie viele Menschen einer definierten Gruppe an einer bestimmten Krankheit erkrankt sind. Diese Angabe bezieht sich auf unterschiedliche Zeiträume, in denen das Auftreten der Krankheit erfasst wird, z. B. zu einem bestimmten Stichtag bzw. Erhebungszeitpunkt (Punktprävalenz), 4 Wochen, 12 Monate und gesamte Lebenszeit.

Zusammenfassung

Affektive Erkrankungen sind insbesondere bei Lehrerinnen der SBA Chemnitz mit einer Lebenszeit-Häufigkeit von 10,5 % von Bedeutung.

3.4.2 Burnout

Burnout wird nach Maslach & Jackson (1986)^{40, 41} beschrieben als **Syndrom** aus

- **emotionaler Erschöpfung,**
- **Zynismus** (Depersonalisierung) und
- **reduzierter Leistungsfähigkeit** (geringe persönliche Erfüllung).

Burnout gilt als spezifische psychische Folge einer Fehlbeanspruchung und ist nicht nur als **Zustand**, sondern auch als **Prozess** zu verstehen, der mit einem **Verlust von Ressourcen** vergleichbar ist.

Das **Ursachenspektrum** für Burnout reicht von externen belastenden Faktoren aus dem Arbeitsumfeld (z. B. mangelnde soziale Unterstützung) bis zu individuellen Personeneigenschaften (z. B. emotionale Instabilität).

In **medizinischem Sinne** stellt Burnout **keine Krankheit** dar, doch wird häufig eine entsprechende „**Diagnose**“ gestellt. Die „Diagnose“ und deren Abgrenzung von anderen Gesundheitsstörungen (z. B. Depression) wird durch das **unspezifische und vielfältige Symptombild**, aber auch durch **zahlreiche Kontroversen** zu den potentiellen Ursachen erschwert.

Die **undifferenzierte Beschreibung** und **Verwendung** von Burnout hat in der Vergangenheit zu einer unkritischen Ausdehnung des Begriffes und einer Überschätzung der Häufigkeiten geführt.

Unabhängig von der Vielzahl der Definitionen wird Burnout vor allem arbeitsbedingten Faktoren (z. B. Zeitdruck, quantitativ hohe Arbeitsbelastung, Rollenkonflikt und -ambiguität) zugeordnet. Die *individuelle Betroffenheit* soll wesentlich von bestimmten Persönlichkeits- und Bewältigungsmerkmalen abhängen, so dass das Gefährdungspotential für Burnout in der Wechselbeziehung zwischen Arbeit und Person bestehen kann.

Lehrkräfte gelten in der Literatur zwar als *Burnout-gefährdet*, doch zur Auftrittshäufigkeit des *Burnout-Syndroms* im Lehrerberuf gibt es widersprüchliche Befunde, die in den einzelnen Studien zwischen 0 - 33 % variieren. In verschiedenen Arbeiten wurden schultypabhängige Unterschiede berichtet. Für Grundschullehrerinnen wurden die geringsten Burnout-Werte ermittelt, gefolgt von Berufsschul-, Mittelschul- und Gymnasiallehrern. Allerdings sind die Angaben zu „Burnout-Gefährdeten“ nur bedingt vergleichbar, denn es sind keine einheitlichen Kriterien zur Bestimmung von Burnout vorhanden

⁴⁰ Maslach, C. & Jackson S. E. (1986). Maslach Burnout Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

⁴¹ Büssing, A. & Perrar, K. (1992). Die Messung von Burnout. Untersuchung einer deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). Diagnostica 38 (4), 328-353.

Hier wurde die deutsche Übersetzung des *Maslach Burnout Inventory* (MBI-D: Büssing & Perrar, 1992) verwendet.

In der Lehrerstichprobe⁴² liegen für *emotionale Erschöpfung* durchschnittlich 3,2 ($\pm 0,8$), für *Zynismus* 2,2 ($\pm 0,8$) und für *reduzierte Leistungsfähigkeit* 2,7 ($\pm 0,5$) Punkte vor. Daraus lässt sich eine eher unkritische Ausprägung des *Burnout-Syndroms* ableiten: Symptome *emotionaler Erschöpfung*, d. h. Gefühle der Überforderung und des Ausgelaugtseins treten bei Lehrkräften im Mittel *selten* auf. Auch Symptome *reduzierter Leistungsfähigkeit* (Wahrnehmung, seinen gestellten Ansprüchen nicht zu genügen und berufliche Anforderungen nicht mehr erfüllen zu können) werden durchschnittlich *selten* angegeben. Merkmale des *Zynismus* (Gefühle der innerlichen Distanzierung und Gleichgültigkeit gegenüber Schülern, Eltern, Kollegen) werden im Mittel sogar *sehr selten* berichtet.

Vergleicht man die Ausprägungen der *Burnout-Dimensionen* für Lehrer und Lehrerinnen, so ergeben sich zwischen beiden Lehrergruppen in den drei *Burnout-Dimensionen* keine Unterschiede (Abb. 3.4). Lediglich für *Zynismus* zeigen sich in der Tendenz für Männer etwas höhere Werte, die bei Lehrern auf (leicht) „zynischeres“ Verhalten hindeuten.

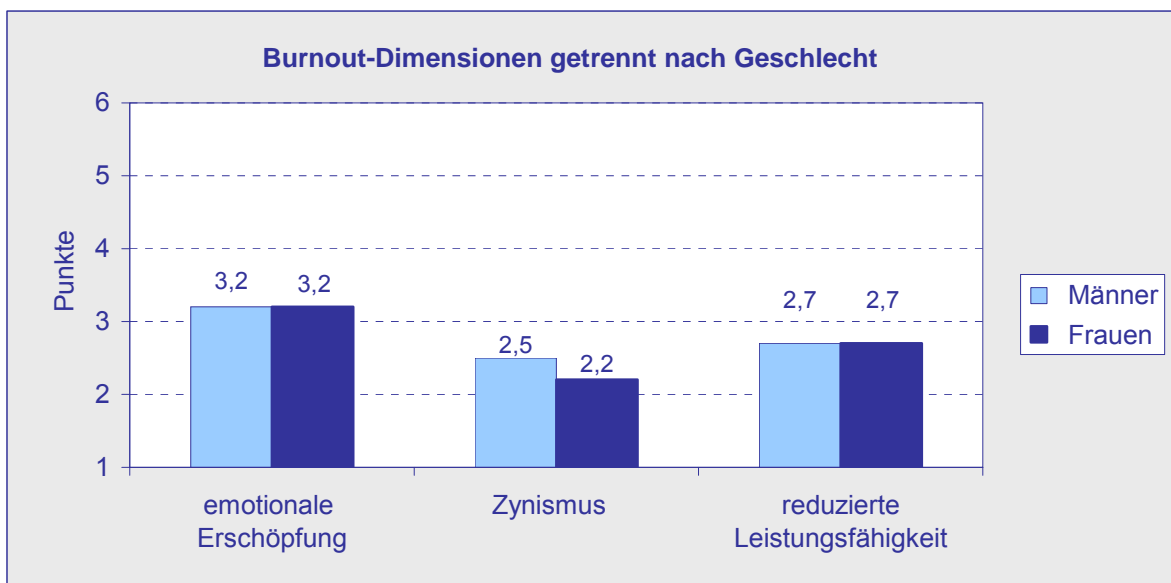


Abb. 3.4: Burnout-Dimensionen der Lehrkräfte nach Geschlecht (Männer: n = 99; Frauen: n = 666) (Mittelwerte)

Bezüglich der verschiedenen Altersgruppen zeigt sich zwar bei Lehrern und Lehrerinnen mit steigendem Alter eine leichte Zunahme der *emotionalen Erschöpfung* (Tab. 3.5), jedoch ist diese Symptomatik noch immer *selten*. Ebenfalls unbedeutsam sind die Unterschiede zwischen den drei Altersklassen für *Zynismus* und *reduzierte Leistungsfähigkeit*.

⁴² Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

Die hier verwendete deutsche Übersetzung des *Maslach Burnout Inventory* (MBI-D: Büssing & Perrar, 1992) besteht aus 25 Fragen, die sich speziell auf die Arbeitssituation im Lehrerberuf beziehen und Aussagen zu folgenden Burnout-Dimensionen ermöglichen: emotionale Erschöpfung, Zynismus (Depersonalisation), reduzierte Leistungsfähigkeit (geringe persönliche Erfüllung). Dabei wird für jede der drei Burnout-Dimensionen der Mittelwert gebildet und ermittelt, inwieweit typische Burnout-Symptome *gar nicht* (1) bis *sehr oft* (6) auftreten.

Tab.3.5: Burnout-Dimensionen der Lehrkräfte nach Geschlecht und Altersgruppen (Mittelwerte)

Burnout-Dimension [Wertebereich: 1 – 6 Punkte]	Lehrer (n = 99)			Lehrerinnen (n = 666)		
Altersgruppe [Jahre]	30 – 39 (n = 8)	40 – 49 (n = 53)	50 – 59 (n = 38)	30 – 39 (n = 111)	40 – 49 (n = 296)	50 – 59 (n = 259)
emotionale Erschöpfung	3,2	3,0	3,4	3,0	3,1	3,4
Zynismus	2,7	2,4	2,5	2,0	2,2	2,2
reduzierte Leistungsfähigkeit	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8

Insgesamt ergibt sich kein bzw. nur ein geringer Einfluss des Lebensalters auf die Burnout-Dimensionen, d. h., entgegen der oft geäußerten Vermutung scheinen die Burnout-Symptome nicht in direktem Zusammenhang zum Alter zu stehen. Außerdem tritt die Burnout-Symptomatik unabhängig vom Geschlecht auf (Tab. 3.5).

Für die verwendete Version des *Maslach Burnout Inventory* (MBI-D: Büssing & Perrar, 1992)⁴¹ liegen nur Vergleichsdaten zu anderen Berufsgruppen vor, so dass die Ausprägungen der Burnout-Symptome der Lehrkräfte mit denen von Führungs- (Büssing & Glaser, 1998)⁴³ und Pflegekräften (Büssing & Glaser, 2000)⁴⁴ verglichen werden (Abb. 3.5).

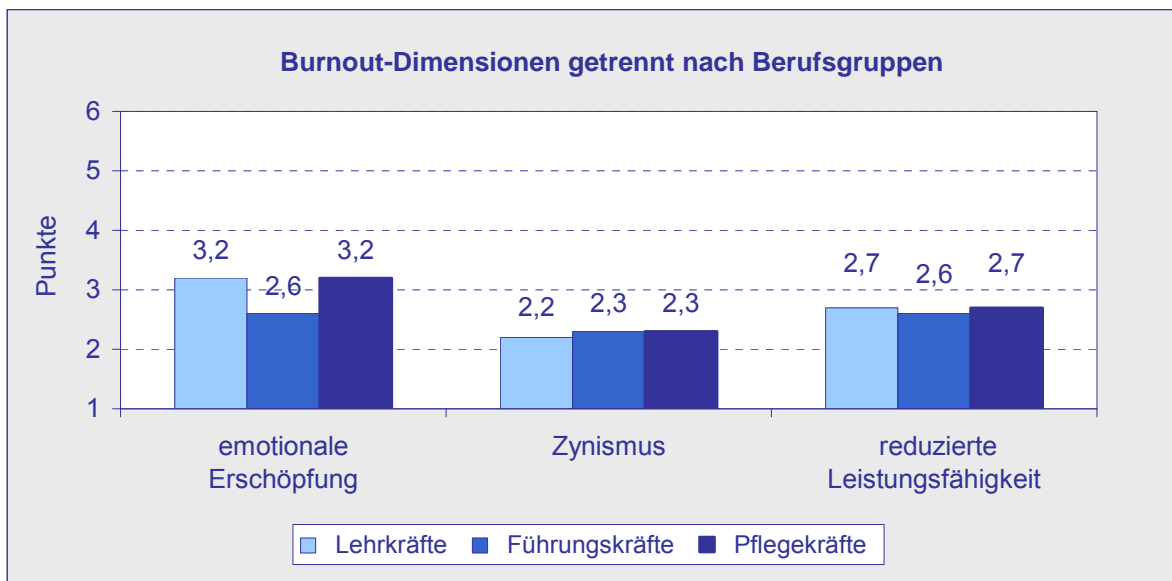


Abb. 3.5: Ausprägung der Burnout-Dimensionen Lehrkräfte (n = 765) im Vergleich zu Führungs- und Pflegekräften (Büssing & Glaser, 1998, 2000)^{43, 44}

⁴³ Büssing, A. & Glaser, J. (1998). Managerial Stress und Burnout - A Collaborative International Study (CISMS). Die deutsche Untersuchung. Berichte aus dem Lehrstuhl für Psychologie der TU München, Bericht Nr. 44.

⁴⁴ Büssing, A. & Glaser, J. (2000). Psychischer Stress und Burnout in der Krankenpflege – Ergebnisse der Abschlussuntersuchung im Längsschnitt. Berichte aus dem Lehrstuhl für Psychologie der TU München, Bericht Nr. 47.

Gegenüber Pflegekräften (Büssing & Glaser, 2000)⁴⁴ weisen Lehrkräfte keine grundsätzlich anderen Burnout-Ausprägungen auf. Führungskräfte (Büssing & Glaser, 1998)⁴³ fallen im Vergleich zu Lehr- und Pflegekräften durch geringere *emotionale Erschöpfung* auf.

Maslach & Jackson (1986)⁴⁰ berichteten im Vergleich zu Sozialarbeitern, Ärzten, Polizisten und Krankenpflegern für Lehrkräfte keine höhere Ausprägung für *emotionale Erschöpfung*. Ihre Leistungsfähigkeit wurde sogar höher als die von Sozialarbeitern und Psychologen eingeschätzt. In einer sächsischen Studie⁴⁵ wurden für Gymnasiallehrer im Vergleich Bürofachkräften zwar häufiger Burnout-Symptome festgestellt, aber keine Lehrkraft wies tatsächlich ein Burnout-Syndrom im Sinne von Maslach & Jackson (1986)⁴⁰ auf. Kramis-Aebischer (1995)⁴⁶ stellte für 25 % mittlere bis starke Burnout-Symptome fest.

Zusammenfassung

Weder das Auftreten einzelner Burnout-Symptome noch die eher widersprüchlichen Befunde rechtfertigen die "Diagnose" Burnout als „typische Lehrerkrankheit“. Aus den Ausprägungen der Burnout-Symptomatik lässt sich für die untersuchten Lehrkräfte kein „bedenklicher“ psychischer Gesundheitszustand ableiten.

⁴⁵ Seibt, R. & Spitzer, S. (2007). Prädiktoren der Arbeitsfähigkeit bei vorwiegend psychisch belasteten Berufsgruppen. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 42 (7), 376 – 384.

⁴⁶ Kramis-Aebischer, K. (1995). *Stress, Belastungen und Belastungsverarbeitung im Lehrerberuf*. Bern: Haupt.

4 Gesundheitsdiagnostik und -beratung

4.1 Vitalität

Vitalität beschreibt den Funktions- und Gesundheitszustand einer Person anhand bestimmter **altersabhängiger Messwerte** aus dem physischen, psychischen und sozialen Funktionsbereich. (Meißner-Pöthig 1997)⁴⁷.

Das **vitale Funktionsalter** (nicht das kalendarische Alter) stellt das Beurteilungsmaß zur Charakterisierung des Funktionszustandes bzw. der alterstypischen Veränderungen des „psychobiologischen Systems“ dar.

Kernelement unserer *Gesundheitsdiagnostik mit -beratung* ist eine modifizierte Variante des so genannten Vitalitätsmessplatzes®⁴⁷. Er besteht aus 45 *Vitalitäts-* bzw. *Altersindikatoren*, mit denen u. a. folgende Funktionen geprüft werden:

- *Herz-Kreislauf-System* (z. B. Blutdruck- und Pulsmessung unter Ruhe-, submaximalen Belastungs- und Erholungsbedingungen)
- *Atmungssystem* (Lungenfunktion: Vitalkapazität)
- *Stütz- und Bewegungssystem* (z. B. Muskelkraft, motorisches Grundtempo, Koordinationsfähigkeit)
- *Sinnesorgane* (z. B. Sehvermögen, Hörvermögen, Reaktionsfähigkeit)
- *Körperzusammensetzung* (z. B. Anteil von Fett- und Muskelmasse, Körperwasser)
- *psychische und mentale Leistungen* (z. B. Umstellungs- und Konzentrationsfähigkeit, Gedächtnisleistung)
- *körperliches und psychisches Befinden* (Beschwerden)
- *soziale Faktoren* (z. B. Pflichten, Freizeitgestaltung, Stressverhalten, soziale Kompetenz).

Nach der Untersuchung werden die individuellen Ergebnisse aus der *Gesundheitsdiagnostik* in einem Protokoll dargestellt und mit denen der Referenzgruppe⁴⁷ verglichen. Jeder Teilnehmer erhält sein *Vitalitätsmuster*. Alterstypische Veränderungen der Vitalitätsindikatoren werden im *Functional Age Index* (FAI) zusammengefasst, der Ausdruck des *vitalen* (biologischen) *Funktionszustandes* der Person ist.

Die folgende Abbildung (Abb. 4.1) zeigt ein Durchschnittsprotokoll für Lehrer und Lehrerinnen, die an dieser *Gesundheitsdiagnostik* teilgenommen haben⁴⁸. Im Protokoll werden die **Risikobereiche** einer Person anhand roter Balken und die **Ressourcen** anhand grüner Balken dargestellt. Weiße Balken signalisieren durchschnittliche Ergebnisse im Vergleich zur Referenzstichprobe.

Dieses Protokoll bildet neben weiteren anamnestischen Daten die Grundlage der anschließenden **Gesundheitsberatung**, bei der nicht nur die Risikofaktoren betrachtet, sondern

⁴⁷ Meißner-Pöthig, D. (1997). Vitalitätsdiagnostik nach PÖTHIG®. In: Meißner-Pöthig, D. & Michalak, U. (Hrsg.). Vitalität und ärztliche Intervention: Vitalitätsdiagnostik: Grundlagen - Angebote - Konsequenzen. Stuttgart: Hippokrates, 64-72.

⁴⁸ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

auch verstärkt auf die Ressourcennutzung orientiert wird. Maßnahmen und Kompensationsmöglichkeiten werden *individuell* und *defizitorientiert* empfohlen.

a) Durchschnittsprotokoll (Vitalität) Lehrer

Vitalitätsdiagnostik			
Durchschnitt LEHRER (Lange Lehren)			
30. Juli 2007			
1.	Systolischer Blutdruck	141,00 mmHg	-
2.	Diastolischer Blutdruck	91,00 mmHg	⊗
3.	Pulse Performance Index	1,70	-
4.	Pulsfrequenzdifferenz	37,00 1/min	⊗
5.	Belastungspuls	109,00 1/min	⊗
6.	Belastungszeitindex	21,75 sek	⊗
7.	Vitalkapazität	84,63 %	⊗
9.	Handkraft	83,00 kp	-
10.	Fettmasse	21,23 kg	I
11.	Aktivzellmasse	35,33 kg	⊗
12.	Decayed Missing Filled Teeth	17,00	⊗
13.	Sehvermögen rechts	83,00 %	⊗
14.	Sehvermögen links	83,00 %	⊗
15.	Hörverlust rechts 2048 Hz	1,30 %	+
16.	Hörverlust rechts 4096 Hz	0,90 %	+
17.	Hörverlust links 2048 Hz	1,30 %	+
18.	Hörverlust links 4096 Hz	1,70 %	+
19.	Startfrequenz	6,50 Hz	⊗
20.	Testmotivation	0,60 Hz	+
21.	Psychomotorische Ausdauer	5,90 Hz	⊗
22.	Visomotorische Koordination / Zeit	22,00 sek	+
23.	Visomotorische Koordination / Fehler	22,00	⊗
24.	Optische Reaktion	265,00 msek	-
25.	Akustische Reaktion	235,00 msek	⊗
26.	Optische Folgereaktion	56,00 msek	⊗
27.	Verbale Reaktionsfähigkeit	10,40 sek	⊗
28.	Kognitive Reaktionsfähigkeit	12,19 sek	⊗
29.	Kognitive Umstellfähigkeit	23,64 sek	⊗
30.	Konzentrationsvermögen / Zeit	128,00 sek	⊗
31.	Konzentrationsvermögen / Fehler	1,00	⊗
32.	Strategienbildung	133,64 sek	+
33.	Gedächtnisleistung	89,66	+
34.	Orientierungsvermögen	46,58	⊗
35.	Umstellfähigkeit	0,98	+
36.	Körperliche Befindlichkeit	5,00	⊗
37.	Emotionales Wohlbefinden	2,00	⊗
38.	Kohärenz	52,00	+
40.	Stressanfälligkeit	50,00	⊗
41.	Sozialer Stress	50,00	⊗
42.	Soziale Dominanz	47,00	⊗
43.	Soziale Potenz	39,00	⊗
44.	Soziale Aktivitäten / Pflichten	95,00	⊗
45.	Soziale Aktivitäten / Freizeit	58,00	+

+ optimal für die Altersklasse
⊗ durchschnittlich für die Altersklasse
- minimal für die Altersklasse

b) Durchschnittsprotokoll (Vitalität) Lehrerinnen

Vitalitätsdiagnostik			
Durchschnitt LEHRERINNEN (Lange Lehren)			
30. Juli 2007			
1.	Systolischer Blutdruck	130,00 mmHg	⊗
2.	Diastolischer Blutdruck	88,00 mmHg	⊗
3.	Pulse Performance Index	1,88	+
4.	Pulsfrequenzdifferenz	43,00 1/min	⊗
5.	Belastungspuls	119,00 1/min	⊗
6.	Belastungszeitindex	22,90 sek	⊗
7.	Vitalkapazität	83,11 %	⊗
9.	Handkraft	43,00 kp	-
10.	Fettmasse	22,61 kg	I
11.	Aktivzellmasse	23,42 kg	⊗
12.	Decayed Missing Filled Teeth	19,00	⊗
13.	Sehvermögen rechts	83,00 %	⊗
14.	Sehvermögen links	75,00 %	⊗
15.	Hörverlust rechts 2048 Hz	2,90 %	⊗
16.	Hörverlust rechts 4096 Hz	0,90 %	+
17.	Hörverlust links 2048 Hz	2,90 %	⊗
18.	Hörverlust links 4096 Hz	0,90 %	+
19.	Startfrequenz	6,30 Hz	⊗
20.	Testmotivation	0,60 Hz	+
21.	Psychomotorische Ausdauer	5,60 Hz	⊗
22.	Visomotorische Koordination / Zeit	22,23 sek	+
23.	Visomotorische Koordination / Fehler	21,00	⊗
24.	Optische Reaktion	279,00 msek	⊗
25.	Akustische Reaktion	242,00 msek	⊗
26.	Optische Folgereaktion	77,00 msek	⊗
27.	Verbale Reaktionsfähigkeit	10,50 sek	⊗
28.	Kognitive Reaktionsfähigkeit	12,20 sek	+
29.	Kognitive Umstellfähigkeit	22,80 sek	⊗
30.	Konzentrationsvermögen / Zeit	123,10 sek	⊗
31.	Konzentrationsvermögen / Fehler	2,00	⊗
32.	Strategienbildung	153,15 sek	+
33.	Gedächtnisleistung	91,50	+
34.	Orientierungsvermögen	47,02	⊗
35.	Umstellfähigkeit	1,10	+
36.	Körperliche Befindlichkeit	8,00	⊗
37.	Emotionales Wohlbefinden	3,00	⊗
38.	Kohärenz	51,00	+
40.	Stressanfälligkeit	52,00	⊗
41.	Sozialer Stress	54,00	⊗
42.	Soziale Dominanz	47,00	⊗
43.	Soziale Potenz	41,00	⊗
44.	Soziale Aktivitäten / Pflichten	100,50	⊗
45.	Soziale Aktivitäten / Freizeit	54,75	+

+ optimal für die Altersklasse
⊗ durchschnittlich für die Altersklasse
- minimal für die Altersklasse

Abb. 4.1: Durchschnittsprotokoll (Vitalität) der a) Lehrer (n = 99) und b) Lehrerinnen (n = 666) im Vergleich zur Referenzstichprobe von Meißner-Pöthig (1997)⁴⁷

Die *Handlungsempfehlungen* zur Gesundheitsförderung werden durch *Beratungsblätter* zu folgenden Schwerpunktbereichen unterstützt:

- Stressbewältigung, Burnout: Zeitmanagement (Wochenplan), Entspannungsfähigkeit, sportliche Betätigung, Verhaltensänderung etc.
- Herz-Kreislauf-Leistungsfähigkeit, insbesondere Bluthochdruck: Blutdruck-Messprotokoll, Sport bei Bluthochdruck, Ernährungsgewohnheiten, Stressbewältigung etc.
- Übergewicht / Adipositas: Ernährungsumstellung und -protokoll, Bewegungstherapie.

Für die *Lehrer* wurde **Handlungsbedarf** im *körperlichen* Bereich festgestellt, insbesondere für das *Herz-Kreislauf-System* (erhöhter Blutdruck, ungünstiger Trainingszustand von Herz und Kreislauf) und ein zu hoher Körperfettanteil. Bei den Lehrerinnen ist ein günstigerer Zustand des Herz-Kreislauf-Systems (Blutdruck, Pulsverhalten) und der körperlichen Fitness erkennbar. Sie fallen lediglich durch ungünstige Körperzusammensetzung bzw. zu hohen Körperfettanteil auf.

Die geringe Handkraft bei beiden Lehrergruppen ist für alle vorwiegend psychisch arbeitenden Berufe charakteristisch und aus dieser Sicht für Lehrkräfte von untergeordneter Bedeutung.

Ressourcen (Stärken) zeigen sich in beiden Lehrergruppen besonders im *mental*en Leistungsbereich (Strategiebildung, Gedächtnisleistungen etc.), in einer *aktiven Freizeitgestaltung* und einem gut ausgeprägten *Kohärenzgefühl* (allgemeine Einstellung, das eigene Leben aktiv zu gestalten und flexibel auf Anforderungen zu reagieren), was zugleich eine gute Voraussetzung für den Umgang mit beruflichen Anforderungen darstellt. Diese Leistungen sind in beiden Lehrergruppen im Vergleich zur Bevölkerungsstichprobe von Meißner-Pöthig (1997)⁴⁷ überdurchschnittlich gut ausgeprägt.

Nach den Ausprägungen in den Durchschnittsprotokollen liegt das *vitale Funktionsalter* der untersuchten Lehrer und Lehrerinnen im Mittel 2 Jahre unter ihrem kalendarischen Alter, d. h. sie weisen im Mittel ein 2 Jahre jüngeres *vitales Funktionsalter* auf.

Zusammenfassung

Die untersuchten Lehrkräfte der SBA Chemnitz zeichnen sich durch günstige Ausprägungen im mentalen Leistungsbereich sowie durch die allgemeine positive Einstellung, das eigene Leben aktiv zu gestalten und flexibel auf Anforderungen reagieren zu können, aus. Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass die Lehrkräfte in hohem Maße ihre Freizeit aktiv gestalten. Handlungsbedarf zeigt sich bei Lehrern insbesondere bezüglich des Herz-Kreislauf-Systems, während Lehrerinnen in diesem Bereich günstige Messwerte aufweisen.

4.2 Akzeptanz der Gesundheitsdiagnostik und -beratung

Die Einschätzungen der Lehrkräfte zur Akzeptanz und Nützlichkeit der Gesundheitsdiagnostik mit individueller Beratung und deren Umsetzung im Alltag fallen sehr positiv aus (Abb. 4.2). Fasst man die Kategorien *trifft vollkommen zu* und *trifft eher zu* zusammen, stimmen mehr als 90 % der Lehrkräfte den Aussagen zu und äußern sich positiv zur durchgeführten Gesundheitsberatung (Abb. 4.2).

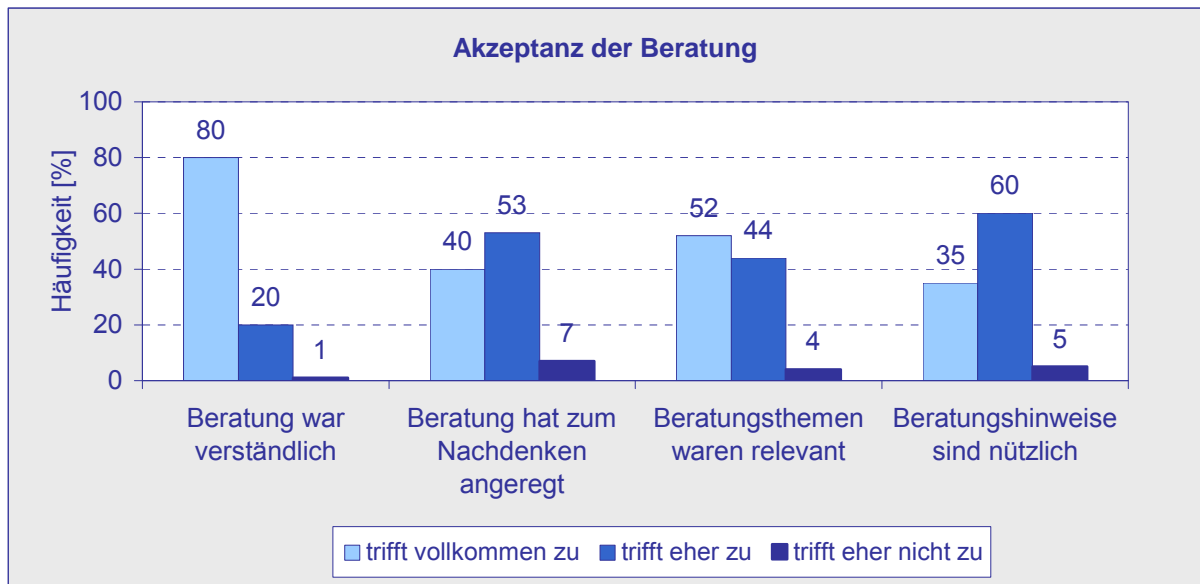


Abb. 4.2: Bewertung der Akzeptanz der Beratung durch die Lehrkräfte (Häufigkeiten [%])

Weiterhin bewerteten die Lehrer rückblickend die Gesundheitsdiagnostik und -beratung anhand von Schulnoten. Auch hier beurteilten 92 % aller teilnehmenden Lehrer die Gesundheitsdiagnostik als *gut* oder *sehr gut*. Für die Beratung wurde sogar von 95 % der Teilnehmer ein gutes bis sehr gutes Urteil abgegeben (Abb. 4.3). Insbesondere die Gymnasiallehrer bewerten die Gesundheitsdiagnostik und -beratung sehr positiv.

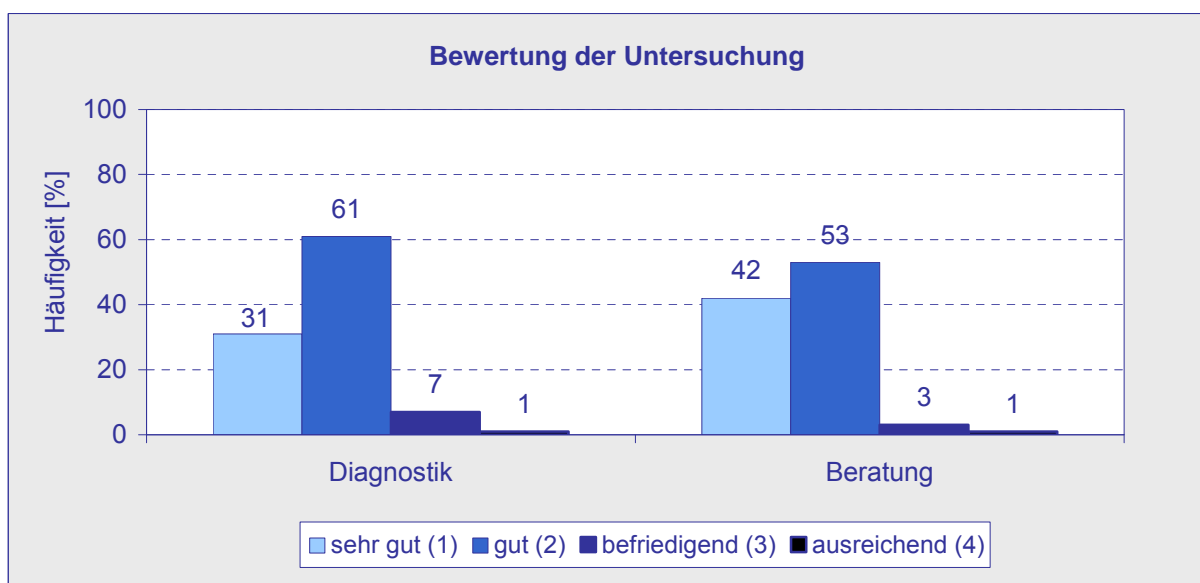


Abb. 4.3: Bewertung der Diagnostik und Beratung anhand der Schulnoten 1 bis 5 durch die Lehrkräfte

Diese *Gesundheitsdiagnostik* und *-beratung* würden 97 % der Lehrkräfte weiterempfehlen und 88 % von ihnen meinen, dass solche Untersuchungen *regelmäßig* durchgeführt werden sollten. Das trifft am meisten für die Gymnasiallehrer (92 %) zu, wobei die geringen Unterschiede in den Einschätzungen zwischen Grundschul- (90 %), Mittelschul- (83%) und Gymnasiallehrern praktisch unbedeutsam sind. Insgesamt kann danach von einer hohen Akzeptanz dieser Untersuchungen bei den Lehrkräften ausgegangen werden.

Zusammenfassung

Die Gesundheitsdiagnostik und -beratung hat unter den Lehrkräften der SBA Chemnitz eine hohe Akzeptanz und wird im Rahmen einer erweiterten arbeitsmedizinisch-psychologischen Betreuung des Zentrums für Arbeit und Gesundheit Sachsens und des Instituts und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin der TU Dresden angeboten.

5 Arbeitsbezogene Beanspruchung

5.1 Arbeitsfähigkeit

Arbeitsfähigkeit ist die persönliche Fähigkeit, berufliche Anforderungen erfolgreich zu bewältigen. Sie bestimmt sich aus **persönlichen Ressourcen** (Gesundheit, Ausbildung und Kompetenz, Motivation, Einstellungen) und den **Anforderungen** der Arbeitssituation.

Die **Arbeitsfähigkeit** kann mit dem Fragebogen **Work Ability Index (WAI)** ermittelt werden. Sie wird je nach erreichtem Gesamtpunktwert einer der folgenden Klassen zugeordnet: **schlechte** Arbeitsfähigkeit (7 – 27), **mittelmäßige** Arbeitsfähigkeit (28 – 36), **gute** Arbeitsfähigkeit (37 – 43), **sehr gute** Arbeitsfähigkeit (44 – 49).

Die *Arbeitsfähigkeit* wurde mit einer *Kurzform des WAI-Fragebogens* (WAI: Tuomi et al., 1998)⁴⁹ in der Übersetzung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA, 2003)⁵⁰ erhoben. Der Fragebogen erfasst in der Originalversion diese sieben Subskalen:

- 1) Vergleich der jetzigen mit der besten, je erreichten Arbeitsfähigkeit,
- 2) Bewältigung derzeitiger (physischer bzw. psychischer) Arbeitsanforderungen,
- 3) Anzahl der aktuell vom Arzt diagnostizierten Krankheiten,
- 4) geschätzte Beeinträchtigung der Arbeitsleistung durch Krankheiten,
- 5) Krankenstand in den letzten 12 Monaten,
- 6) Vorhersage der eigenen Arbeitsfähigkeit in den nächsten zwei Jahren,
- 7) psychische Einstellung und Befindlichkeit.

Der durchschnittliche WAI-Gesamtwert beträgt für die befragten Lehrer 39 Punkte und für Lehrerinnen 38 Punkte, was in beiden Lehrergruppen nach der Klassifikation von Tuomi et al. (1998)⁴⁹ einer *guten* Arbeitsfähigkeit entspricht⁵¹.

Entsprechend dieser WAI-Klassifikation schätzen fast drei Viertel der Lehrer und fast zwei Drittel der Lehrerinnen ihre *derzeitige Arbeitsfähigkeit* als *gut* oder *sehr gut* ein. Allerdings geben auch 24 % der Lehrer und 32 % der Lehrerinnen eine nur *mittlere* Arbeitsfähigkeit an.

Schlechte Arbeitsfähigkeit berichten 2 % der Lehrer und 6 % der Lehrerinnen. Insgesamt lässt sich für die Lehrkräfte eine gute Beanspruchungsbewältigung in der Erwerbsarbeit annehmen, wobei Lehrerinnen eine etwas ungünstigere Arbeitsfähigkeit aufweisen (Abb. 5.1).

⁴⁹ Tuomi, K.; Ilmarinen, J.; Jahkola, A.; Katajarinne, L. & Tulkki, A. (1998). Work Ability Index. (2. rev. Ed.). Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health 19.

⁵⁰ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (Hrsg.) (2003). Arbeitsbewältigungsindex - Work Ability Index. (2. Aufl.). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Ü 14. Cugier, B.: Tuomi, K.; Ilmarinen, J.; Jahkola, A.; Katajarinne, L. & Tulkki, A. (1998). Work Ability Index. (2. red. Ed.). Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.

In der *Kurzform des WAI-Fragebogens* (BAuA, 2003) ist die Krankheitenliste reduziert, d. h. die 51 Erkrankungen (WAI 3) sind zu 14 Krankheitsgruppen aggregiert.

⁵¹ Grundlage für die Untersuchungen war das Modellprojekt „LANGE LEHREN“.

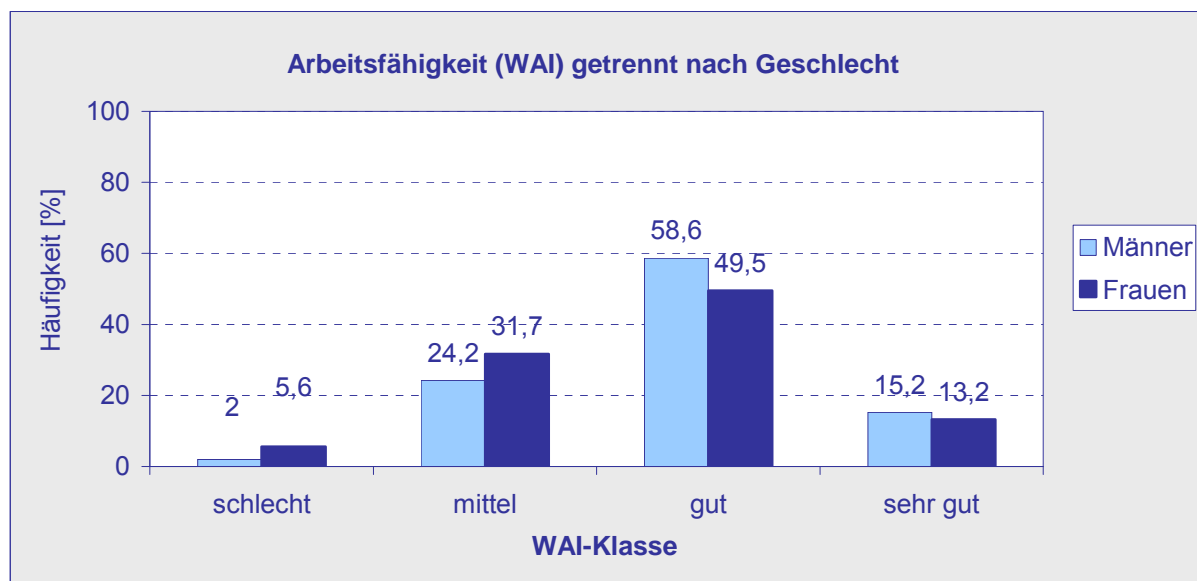


Abb. 5.1: Selbst eingeschätzte Arbeitsfähigkeit (WAI-Klassen) der Lehrkräfte nach Geschlecht

Von den Altersgruppen weisen Lehrer der Altersklasse 40 - 49 Jahre und Lehrerinnen der Altersklasse 30 - 39 Jahre mit 40 Punkten den durchschnittlich günstigsten WAI-Gesamtwert auf (Tab. 5.1). Nur für ältere Lehrerinnen ist eine ungünstigere Arbeitsfähigkeit im Altersverlauf festzustellen. So berichten in der Altersklasse 50 - 59 Jahre knapp 11 % von ihnen eine *schlechte* Arbeitsfähigkeit, bei den Lehrern ist dies bei geringeren Fallzahlen nicht eindeutig.

Tab. 5.1: Selbst eingeschätzte Arbeitsfähigkeit der Lehrkräfte nach Geschlecht und Altersgruppen (WAI-Gesamtwert: Mittelwerte und WAI-Klassen: Häufigkeiten [%]).

Arbeitsfähigkeit	Lehrer (n = 99)			Lehrerinnen (n = 666)		
	30 – 39 (n = 8)	40 – 49 (n = 53)	50 – 59 (n = 38)	30 – 39 (n = 111)	40 – 49 (n = 296)	50 – 59 (n = 259)
WAI-Gesamtwert [Mittelwerte] (Wertebereich: 7 - 49 Punkte)	38,7	40,0	38,2	39,9	38,8	36,0
WAI-Klassen (Anteil [%])						
schlecht	12,5	0,0	2,6	1,8	2,4	10,8
mittel	25,0	18,9	31,6	23,4	27,0	40,5
gut	50,0	62,3	55,3	52,3	56,4	40,5
sehr gut	12,5	18,9	10,5	22,5	14,2	8,1

Zusammenfassung

Die Lehrkräfte der SBA Chemnitz schätzen ihre Arbeitsfähigkeit durchschnittlich als gut ein. Bei älteren Lehrerinnen ist nach den WAI-Klassen eine Reduzierung der Arbeitsfähigkeit festzustellen. Während drei Viertel der jüngeren Lehrerinnen ihre Arbeitsfähigkeit als gut bis sehr gut einschätzen, sind es in der Gruppe über 50 Jahre weniger als die Hälfte.

5.2 Verausgabung und Anerkennung im Beruf

Das berufliche **Verausgabungs-Anerkennungs-Verhältnis** gilt als Einflussfaktor auf das **Gesundheitsrisiko** der Beschäftigten.

Dieses **Verhältnis** kann mit dem Fragebogen *Effort-Reward-Imbalance* (ERI-Q: Rödel et al., 2004)⁵² erfasst werden und setzt sich aus den Skalen *Verausgabung* (beruflicher Aufwand) und *Anerkennung* (berufliche Wertschätzung, Belohnung) zusammen.

Das **Verhältnis** beider **Skalenwerte (ERI-Ratio)** dient als **Vorhersagewert** für ein mögliches **gesundheitliches Risiko**. Es wird dabei folgender Zusammenhang angenommen: Ist die berufliche Tätigkeit andauernd durch ein Missverhältnis zwischen *Verausgabung* und *Anerkennung* gekennzeichnet (sog. Gratifikationskrise), resultiert aus diesem Missverhältnis ein **gesundheitliches Risiko** (Ratio ≥ 1). Dieses ist umso größer, je größer das Ungleichgewicht zwischen *Verausgabung* und *Anerkennung* ist.

Ein **Ungleichgewicht** von *Verausgabung* und *Anerkennung* soll vor allem mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Siegrist, 1996)⁵³, beeinträchtigtem psychischen Befinden und Burnout assoziiert sein.

Bei Lehrkräften kann sich aufgrund des Missverhältnisses von hoher *Verausgabung* und niedriger *Belohnung* (z. B. geringe Anerkennung in der Öffentlichkeit) ein chronischer Spannungszustand einstellen, der Wohlbefinden und Gesundheit beeinträchtigt (Becker, 2006)⁵⁴.

Die Lehrer und Lehrerinnen berichten eine *mittlere berufliche Verausgabung* (15 Punkte) bei eher *hoher Anerkennung* (Abb. 5.2). Lehrerinnen geben dabei eine höhere *Anerkennung* als Lehrer an. Unabhängig davon lässt sich für beide Lehrergruppen insgesamt eine günstige *Ratio*, d. h. eine Balance zwischen *Verausgabung* und *Anerkennung* ableiten (Männer: 0,68; Frauen: 0,63). 11 % der Lehrer und 7 % der Lehrerinnen erleben ihre berufliche *Verausgabung* und *Anerkennung* als Missverhältnis (Ratio ≥ 1) und sind somit der Risikogruppe zuzuordnen.

⁵² Rödel, A.; Siegrist, J.; Hessel, A. & Brähler, E. (2004). Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen. Psychometrische Testung an einer repräsentativen deutschen Stichprobe. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 25 (4), 227-238.

⁵³ Siegrist, J. (1996). Soziale Krisen und Gesundheit. Eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben. Göttingen: Hogrefe.

⁵⁴ Becker, P. (2006). Die Bedeutung von Persönlichkeitseigenschaften und chronischem Stress aufgrund eines Mangels an Bedürfnisbefriedigung für gesundheitliche Beeinträchtigungen von Lehrern. Psychologie in Erziehung und Unterricht 53 (2), 81-96.

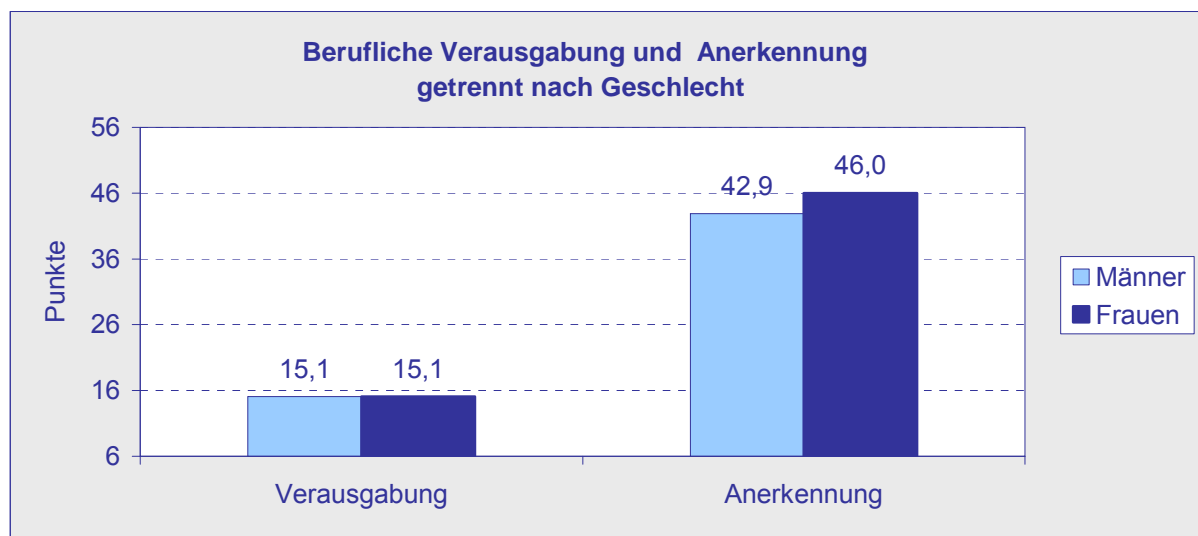


Abb. 5.2: Berufliche Verausgabung und Anerkennung der Lehrkräfte nach Geschlecht (Mittelwerte)

Betrachtet man die verschiedenen Altersklassen (Tab. 5.2), so ist für die berufliche *Verausgabung* bei beiden Geschlechtern mit zunehmendem Alter ein leicht ansteigender Trend zu beobachten, wonach sich ältere Lehrkräfte stärker *verausgaben*.

Tab. 5.2: Selbst eingeschätztes Verhältnis von beruflicher Verausgabung und Anerkennung (ERI-Ratio) der Lehrkräfte nach Geschlecht und Altersgruppen (Mittelwerte)

Altersgruppe [Jahre]	Lehrer (n = 99)			Lehrerinnen (n = 666)		
	30 – 39 (n = 8)	40 – 49 (n = 53)	50 – 59 (n = 38)	30 – 39 (n = 111)	40 – 49 (n = 296)	50 – 59 (n = 259)
ERI-Kategorien						
Verausgabung (Effort) (Wertebereich 6 - 36)	15,5	14,2	16,2	14,4	14,9	15,6
Anerkennung (Reward) (Wertebereich 11 - 55)	40,8	41,5	45,4	46,8	45,2	46,5
ERI-Ratio	0,75	0,68	0,67	0,58	0,63	0,64
Risikogruppe (Gesundheitsrisiko > 1) [%]	25,0	11,3	7,9	4,5	7,4	6,9

Während ältere Lehrer höhere *Anerkennung* erhalten, schätzen bereits jüngere Lehrerinnen ihre *Anerkennung* deutlich höher ein als ihre männlichen Kollegen, wobei dieses hohe Niveau bis zum 59. Lebensalter erhalten bleibt. Daraus resultiert für Lehrerinnen in allen Altersgruppen ein günstigeres *Verausgabungs-Anerkennungs-Verhältnis* im Vergleich zu den Lehrern gleicher Altersgruppe. In der Altersgruppe 30 - 39 Jahre zeigt sich mit 25 % bei Lehrern der höchste Anteil in der Risikogruppe.

Zusammenfassung

Die Mehrheit der Lehrkräfte der SBA Chemnitz weist ein günstiges Verhältnis von beruflicher Verausgabung und Anerkennung (ERI-Ratio) auf. Für Lehrerinnen ergeben sich im Vergleich zu Lehrern günstigere Ausprägungen, die auf eine höhere wahrgenommene Anerkennung zurückzuführen sind. Sowohl bei Lehrerinnen als auch Lehrern ist in den höheren Altersgruppen auch eine höhere Verausgabung zu beobachten.

6 Zusammenfassung

Ziel dieses Gesundheitsberichtes war es, aktuelle Daten zur Gesundheit sächsischer Lehrkräfte vorzulegen und mit denen der Allgemeinbevölkerung bzw. anderer Berufsgruppen zu vergleichen. Als repräsentative Bevölkerungsstichproben dienten z. B. die AOK versicherten Erwerbstätigen Sachsens (Arbeitsunfähigkeitsstatistik) oder die Bundesgesundheitsveys von 1998, 2003 und 2006 (z. B. Gesundheitsverhalten, diagnostizierte Erkrankungen), als Berufsgruppen wurden Führungs- und Pflegekräfte (Burnout-Symptomatik) herangezogen. Allerdings kann keine Aussage zum Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Gesundheit der Lehrkräfte getroffen werden.

Folgende verschiedene Datenquellen dienten zur Beschreibung der gesundheitlichen Situation der Lehrkräfte (Erhebungszeitraum 2005 -2007):

- Statistik zu Arbeitsunfällen vom Ingenieurbüro *Hartleb, Mutschke & Taubmann*
- Arbeitsunfähigkeitsstatistik der *AOK Sachsen*
- Ergebnisse des Modellprojektes „*LANGE LEHREN*“
- Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen der *SBA Chemnitz*.

Der *Gesundheitszustand der sächsischen Lehrkräfte* ist nach diesen Datenanalysen besser als erwartet. Den untersuchten Lehrern und Lehrerinnen kann insgesamt ein guter Gesundheitszustand bescheinigt werden, der nicht zuletzt auch auf ihrer aktiven Gesundheitsvorsorge basiert. Das verpflichtet alle für die Gesundheit der Lehrkräfte Verantwortlichen dazu, diesen Zustand auch weiterhin zu erhalten.

Bei Betrachtung der *krankheitsbedingten Arbeitsausfälle* liegt die Anzahl der Arbeitsunfälle bei den sächsischen Lehrkräften niedriger als bei der entsprechenden Vergleichsstichprobe. Gegenüber der Vergleichsstichprobe wurden keine Hinweise gefunden, dass Lehrkräfte überzufällig häufiger „krank“ sind. Allerdings war bei Lehrkräften die Anzahl der *Arbeitsunfähigkeitsfälle* für *Atemwegserkrankungen* und *psychische Erkrankungen* höher als in der Vergleichsstichprobe.

Indikatoren zur Messung des *Gesundheitsverhaltens* (z. B. Body Mass Index, sportliche Aktivität, Nikotin- und Alkoholkonsum) weisen bei den untersuchten Lehrkräften auf ein gesundheitsbewussteres Verhaltens als in der Allgemeinbevölkerung hin.

Darüber hinaus ergibt sich ebenfalls kein erhöhtes Krankheitsrisiko hinsichtlich der betrachteten *diagnostizierten Erkrankungen* für die untersuchten Lehrkräfte. Entgegen diesem Trend sind Bluthochdruckerkrankungen bei beiden Geschlechtern allerdings häufiger als in der Vergleichsgruppe anzutreffen. Auch sind *Depressionen* als Teil affektiver Erkrankungen insbesondere bei Lehrerinnen mit einer Lebenszeit-Häufigkeit von 10,5 % von Bedeutung. Für die Ausprägungen der *Burnout-Symptomatik* lässt sich für die untersuchten Lehrkräfte kein „bedenklicher“ psychischer Gesundheitszustand ableiten.

Die obigen Aussagen decken sich mit den Befunden aus den *Vitalitätsuntersuchungen*, in denen speziell für Lehrer erhöhter Blutdruck und ein ungünstigerer Trainingszustand des Herz-Kreislauf-Systems festgestellt wurde. Demgegenüber ist bei Lehrerinnen ein günstigerer körperlicher Gesundheitszustand zu verzeichnen. Außerdem zeichnen sich die Lehrkräfte in den Vitalitätsuntersuchungen gegenüber der Referenzstichprobe durch eine deutlich höhere mentale Leistungsfähigkeit und aktive Freizeitgestaltung aus, was als wichtige *Ressource* interpretiert wird.

Hinsichtlich der *arbeitsbezogenen Beanspruchung* schätzen die Lehrkräfte die eigene *Arbeitsfähigkeit* insgesamt durchschnittlich als *gut* ein. Auffällig sind allerdings der hohe An-

teil junger Lehrer und der hohe Anteil älterer Lehrerinnen, die eher eine ungünstige Ausprägung der *Arbeitsfähigkeit* angeben. Bei einem insgesamt günstig eingeschätztem *Verhältnis von beruflichem Aufwand und Anerkennung* ist in den höheren Altersgruppen sowohl bei Lehrern als auch Lehrerinnen eine höhere berufliche Verausgabung im Vergleich zu den jüngeren Beschäftigten zu beobachten.

Als Maßnahmen zur besseren Bewältigung schulischer Belastungen stehen auf der "Wunschliste" sächsischer Lehrkräfte *Stressmanagement* sowie *psychologische und ärztliche Betreuung* (Abb. 6.1).

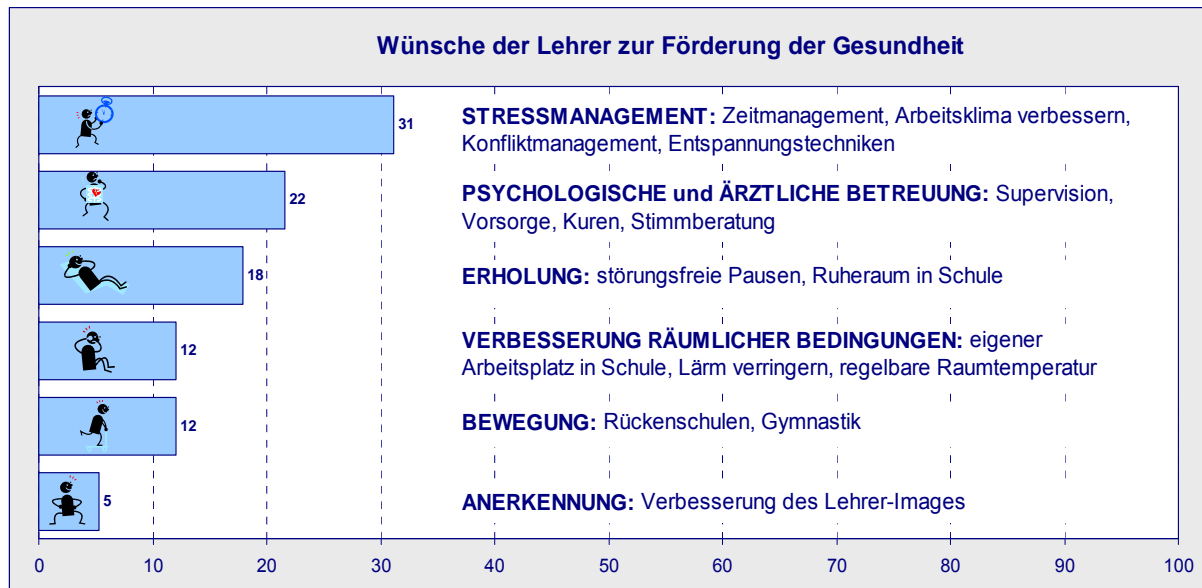


Abb. 6.1: Wunschliste der Lehrkräfte zur Förderung ihrer Gesundheit

Längst sind nicht alle Möglichkeiten der betrieblichen Gesundheitsförderung im Schulalltag erkannt oder vorhandene Ansätze ausgeschöpft. Der vorliegende Gesundheitsbericht kann hier als Grundlage für die Weiterentwicklung arbeitsmedizinisch-psychologischer Strategien der Gesundheitsvorsorge dienen. Bei der Suche nach Schutzfaktoren von zu hoher Arbeitsbelastung bei Lehrkräften ist zu beachten, dass die Entstehungs- und Wirkungszusammenhänge von Fehlbeanspruchung vielfältig sind.