

Burnout und Ressourcenverluste. Eine Pilotstudie bei Lehrkräften des Berufskollegs

Kathrin Marwinski & Petra Buchwald

April 2010

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Theoretischer Hintergrund	4
2.1	Psychische Erkrankungen im Beruf	4
2.2	Psychosoziale Belastungen	8
2.2.1	Belastung und Beanspruchung - eine Begriffserklärung.....	8
2.2.2	Definitionen von Stress	9
2.2.3	Entwicklung des Fragebogens COR-E.....	13
2.2.4	Objektive Belastungen im Lehrerberuf – Berufsschullehramt.....	14
2.3	Burnout-Syndrom.....	16
2.3.1	Begriffserklärung	16
2.3.2	Definition	17
2.3.3	Messung von Burnout - Maslach Burnout Inventory.....	18
2.3.4	Epidemiologie	18
2.3.5	Symptomatik	18
2.3.6	Burnout bei Lehrkräften	19
3	Empirische Pilotstudie bei Lehrkräften des Berufskollegs	20
3.1	Stichprobe.....	20
3.2	Untersuchungsmethodik.....	20
3.3	Operationalisierung – Datenverarbeitung	21
4	Ergebnisse	22
4.1	Verteilung von Geschlecht und Alter.....	22
4.2	Zusammenhang von Geschlecht und Alter	23
4.3	Ergebnisse zum Ressourcenfragebogen	24
4.3.1	Verteilung der Mittelwerte der Gesamtstichprobe	24
4.3.2	Mittelwertevergleich aller Probanden beider Altersgruppen	25
4.3.3	Verteilung aller Ressourcen in der Gesamtstichprobe	28
4.3.4	Verteilung aller Ressourcen in beiden Altersgruppen.....	29
4.3.5	Mittelwertevergleich beider Altersgruppen	31
4.3.6	Geschlechtervergleich - Verteilung der Mittelwerte aller Probanden.....	38
4.3.7	Mittelwertevergleich der beiden Geschlechtergruppen.....	39
4.4	Ergebnisse zur Subskala Emotionale Erschöpfung.....	44
4.4.1	Altersgruppenvergleich	48
4.4.1.1	Summenwertevergleich beider Altersgruppen.....	48
4.4.1.2	Mittelwertevergleich beider Altersgruppen bezogen auf die einzelnen Items der Subskala Emotionale Erschöpfung.....	51
4.4.2	Geschlechtervergleich	51
4.4.2.1	Summenwertevergleich der beiden Geschlechtergruppen	51
4.4.2.2	Mittelwertevergleich beider Altersgruppen bezogen auf die einzelnen Items der Subskala Emotionale Erschöpfung.....	53
4.5	Zusammenhänge zwischen Ressourcenveränderungen und Emotionaler Erschöpfung	54
5.	Diskussion	59
6.	Zusammenfassung	67
7.	Literaturverzeichnis.....	68

1 Einleitung

„Krankheitsbedingte Frühpensionierungen von Lehrkräften stellen heute ein gesellschaftliches, volkswirtschaftliches und sozialmedizinisches Problem ersten Ranges dar. Der Anteil der vorzeitigen Dienstunfähigkeit an den jährlichen Ruhestandseintritten liegt in dieser Berufsgruppe zwischen 50 und 60 Prozent, wobei der gesundheitlich begründete Berufsausstieg durchschnittlich zehn Jahre vor der Regelaltersgrenze von 65 Jahren erfolgt (Poschkamp, 2008). Sozialmedizinische Untersuchungen belegen in den letzten Jahren die herausragende Bedeutung psychischer und psychosomatischer Erkrankungen bei Frühpensionierungen. Die Prävalenz derartiger Leiden ist bei Lehrerinnen höher als bei Lehrern. Auch angestellte Lehrkräfte werden heute meist wegen einer Hauptdiagnose aus dem psychiatrischen und psychosomatischen Fachgebiet frühberentet.“ (Weber, Weltle & Lederer, 2004, S. 1)

Depressionen oder auch Burnout sind zunehmend Ursache von Frühpensionierungen. Nach Meinung vieler Experten kann hierbei ein Zusammenhang zwischen psychischen und psychosomatischen Erkrankungen und chronischem Arbeitsstress festgestellt werden. Weber spricht in diesem Zusammenhang auch von einem Leiden, welches als „Epidemie des 21. Jahrhunderts“ bezeichnet werden kann. (Weber, Hörmann & Köllner, 2006, S. 1)

Prävention ist also dringend erforderlich, um dem wachsenden Anteil psychischer und psychosomatisch bedingter Frühpensionierungen entgegen zu wirken. Hierzu benötigt man zunächst diagnostische Mittel. Dies können psychometrische Verfahren sein, mit denen noch gesunde, im Berufsleben stehende Personen, identifiziert werden können, die bereits Zeichen einer Gefährdung zeigen. Wie andere diagnostische Verfahren der Medizin und Psychologie auch, sollten diese ständig weiterentwickelt und verfeinert werden. Zu diesem Zweck wurde in dieser Untersuchung erstmals ein neu konzipierter, auf das Arbeitsumfeld Schule adaptierter psychometrischer Test an Berufsschulen erprobt, der aus dem Fachbereich Bildungs- und Sozialwissenschaften der Universität Wuppertal von Petra Buchwald stammt und diesen Anforderungen gerecht werden könnte.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Psychische Erkrankungen im Beruf

„In den letzten Jahren ist eine wachsende Relevanz psychischer Erkrankungen und psychosozialer Verhaltensauffälligkeiten zu beobachten. Psychische Erkrankungen gehören nach epidemiologischen Studien zu den häufigsten und auch kostenintensivsten Erkrankungen“ (Rebscher 2007, S. 19).

Laut einer Studie der Deutschen- Angestellten- Krankenkasse (DAK) zeigt sich bereits für das Jahr 2003 eine kontinuierliche Zunahme (8,8 % zu 8,5 % für 2002) an Krankheitsfällen und -tagen (der Krankenstand gibt an, wie viel Prozent der Beschäftigten an einem Kalendertag durchschnittlich arbeitsunfähig erkrankt waren) die auf Verhaltensstörungen, Angst, aber auch depressiven Störungen zurückzuführen sind. Insgesamt ist seit 2003 ein sinkender Krankenstand zu vermerken, wobei auch die leicht steigenden Zahlen für 2007 diesbezüglich keine Trendwende andeuten. (vgl. Abb. 1).

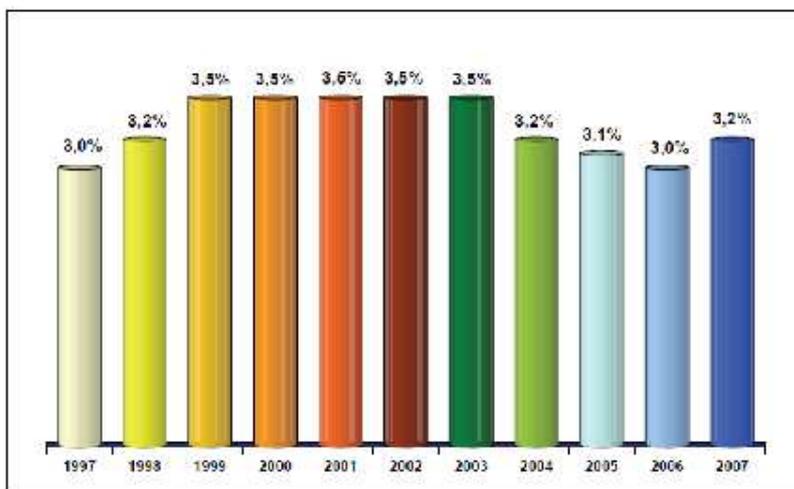


Abb. 1: Krankenstand der DAK-Mitglieder 1997- 2007. (Quelle: DAK Versorgungsmanagement 2008)

Allerdings kann trotz eines sinkenden Krankenstandes ein überproportional-er Anstieg an Arbeitsunfähigkeitstagen (AU) aufgrund von psychischen Erkrankungen beobachtet werden.

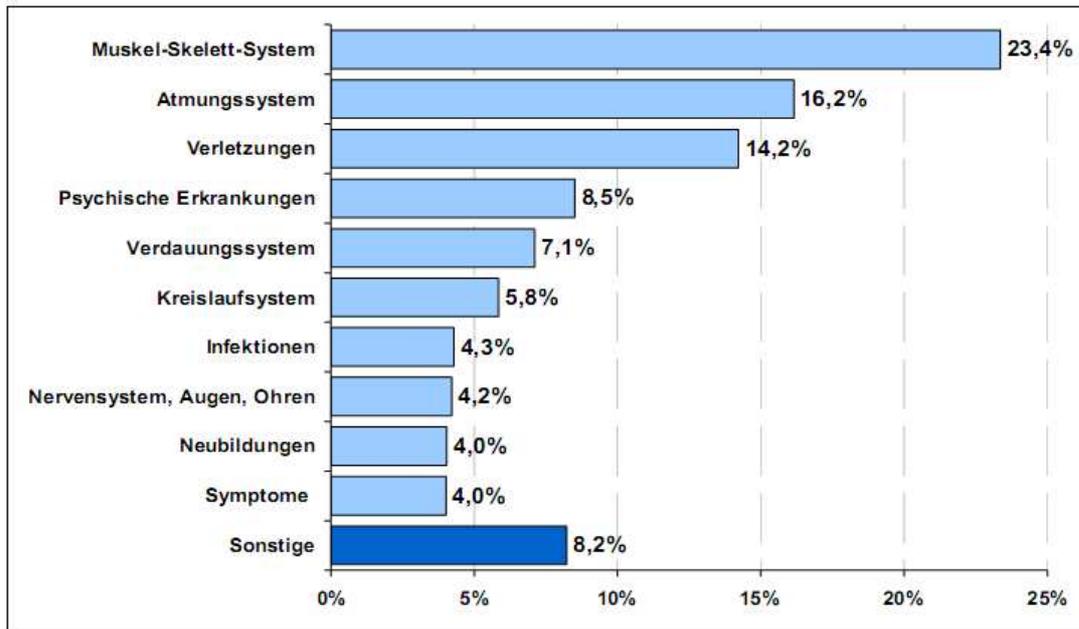


Abb. 2: Anteil der zehn wichtigsten Krankheitsarten an den AU- Tagen, für 2002.
(Quelle: DAK Gesundheitsmanagement 2003)

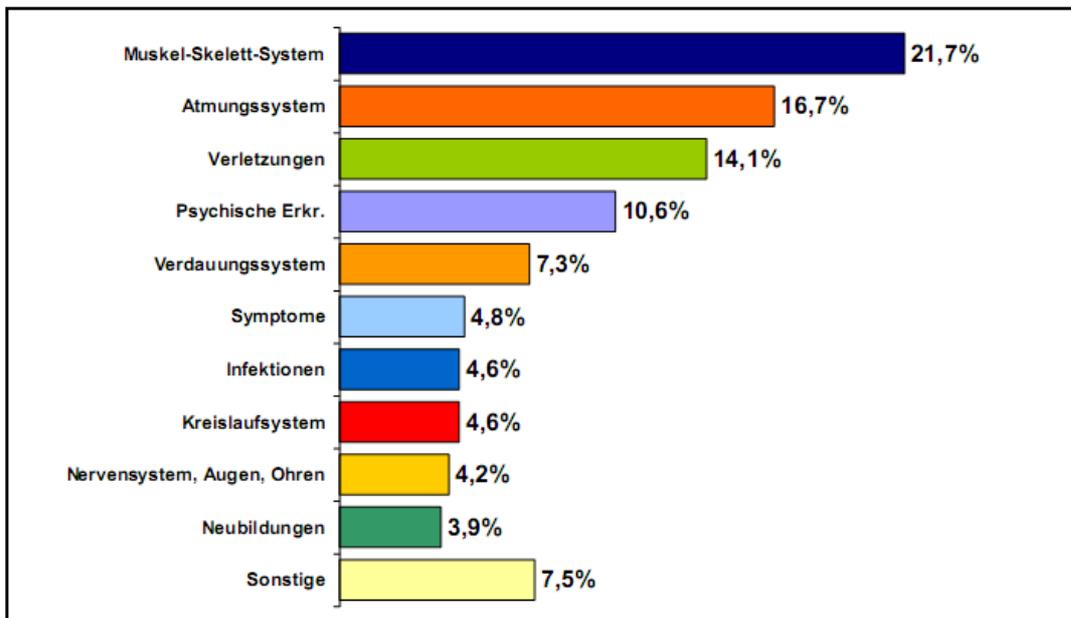


Abb. 2: Anteil der zehn wichtigsten Krankheitsarten an den AU- Tagen, für 2008.
(Quelle: DAK Versorgungsmanagement 2009)

Für das Jahr 2007 beträgt der Anteil an psychischen Erkrankungen bereits 10,2 %. (DAK Versorgungsmanagement, 2008) Für das Jahr 2008 wird eine weitere Zunahme auf 10,6 % berichtet (DAK Versorgungsmanagement, 2009). Damit ist dieser Anteil in den letzten sechs Jahren von 8,5 % auf 10,6 % gestiegen, wohingegen

weitere Erkrankungsarten (Muskel- Skelett- System, Atmungssystem, Verletzungen) auf nahezu gleichem Niveau geblieben sind (vgl. Abb. 2, 3). Psychische Erkrankungen stellen deshalb für alle Akteure im Gesundheits- und Sozialbereich eine Herausforderung dar. Dies betrifft die Prävention ebenso wie Intervention und Versorgung, Begutachtung, Rehabilitation sowie Reintegration und Teilhabe an Arbeitsleben und Gesellschaft.

Als Auslöser oder zumindest manifestationsfördernder Faktor für die steigende Zahl psychischer Erkrankungen wird vielfach der tief greifende Wandel von Gesellschaft und Arbeitswelt angeführt. Viele Veränderungen, die eine moderne, globalisierte Arbeitswelt mit sich bringt (permanenter Wettbewerb, wachsender Konkurrenzdruck, Verlust von Solidarität, Arbeitsplatzunsicherheit, geforderte hohe Flexibilität und Mobilität, ständige Erreichbarkeit, wechselnde und/oder überlange Arbeitszeiten) führen zu Zeitdruck, Überbelastung, chronischem Stress und letztlich Burnout als Folge lang anhaltenden chronischen Stresses auch und besonders am Arbeitsplatz (Käser & Wasch, 2009; Poschkamp, 2008; Weber, 2007). Das sich diese Entwicklung (noch) nicht auch auf den Krankenstand auswirkt und ausgewirkt hat, ist im Wesentlichen auf die derzeitige Arbeitsmarktsituation zurückzuführen (vgl. Rebscher 2007). Damit verwundert auch der wachsende Anteil krankheitsbedingter Frühberentungen aufgrund von psychischen und psychosomatischen Erkrankungen sowohl in der gesetzlichen wie auch in der Beamtenversorgung nicht weiter. *„Nahezu jeder dritte (in der gesetzlichen Krankenversicherung) bzw. jeder zweite Fall (in der Beamtenversorgung) eines krankheitsbedingten vorzeitigen Berufsausstieges (Frühinvalidität) wird heute mit dem Vorliegen einer psychischen Erkrankung begründet“* (Weber 2007, S. 33).

Besonders groß ist die Bedeutung von Frühpensionierungen bei beamteten Lehrkräften. Laut des statistischen Bundesamtes schieden im Jahr 2000 64 % aller pensionierten Lehrkräfte aufgrund von Dienstunfähigkeit aus dem Schuldienst aus. Nur 6 % erreichten die Regelaltersgrenze (Vollendung des 65. Lebensjahres). Seit 2001 ist ein kontinuierlicher Rückgang von Pensionierungen aufgrund von Dienstunfähigkeit zu beobachten. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass diese Trendwende möglicherweise weniger auf einer verbesserten gesundheitlichen Verfassung beruht, sondern vielmehr auf Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen, wie Versorgungsabschlägen und einer vermehrten Inanspruchnahme von Altersteilzeit. Dem-

nach gingen 2006 nur noch 24 % der pensionierten Lehrkräfte wegen Dienstunfähigkeit vorzeitig in den Ruhestand. Alarmierend hoch ist allerdings der Anteil der Lehrkräfte, die aufgrund von *psychischen* Gesundheitsstörungen vorzeitig ihren Beruf aufgeben müssen (2000: 45 %; 2003: 65 %) (Statistisches Bundesamt (2007); Poschkamp, 2008).

Speziell für den Lehrerberuf sind neben beruflichen und gesellschaftlichen Faktoren (schlechtere Rahmenbedingungen, Schulklima, Image des Lehrers, Doppelbelastungen, rechtliche Rahmenbedingungen), auch sozial- und arbeitsmedizinische (fehlende/ falsche Prävention, unausgeschöpftes Rehabilitationspotential) sowie persönliche Faktoren (geringe individuelle Belastbarkeit, persönliche Lebenssituation) als mögliche Ursachen einer Frühpensionierung zu diskutieren.

Psychosoziale Belastungen in der modernen Arbeitswelt lassen aus oben genannten Gründen dem Setting Arbeitsplatz im Hinblick auf die Prävention psychischer und psychosomatischer Erkrankungen eine immer größere Bedeutung zukommen. Deutlich wird aber auch, dass eine *ausschließlich* auf die Arbeitswelt fokussierte Prävention zu kurz greift. Neben dem Leid, das die betroffenen Menschen durch ihre Erkrankung erleben müssen, darf hierbei auch der Kosteneffekt für die gesamte Gesellschaft nicht vernachlässigt werden. Bei somatischen Erkrankungen werden aus den genannten Gründen inzwischen große Bemühungen zur Frühdiagnostik, Prävention und, wenn diese trotzdem erfolglos war, zur Rehabilitation und Wiedereingliederung unternommen. Hier besteht bei den psychischen Erkrankungen ein großer Nachholbedarf. So könnte regelmäßiges Screening diejenigen Personen identifizieren, die über eine sinnvolle Primärprävention für alle hinaus, speziellen vorbeugenden Programmen zugeführt werden sollten.

Dies wird allerdings derzeit auch kritisch hinterfragt. Zur Wirksamkeit präventiver Maßnahmen führt Weber (2007, S. 31) *"Wissenschaftlich liegt bislang allerdings noch keine Evidenz dafür vor, dass Frühintervention zu einem besseren Outcome führt"*. Weiterhin wird immer noch die Validität von Diagnosen in der Psychologie in Frage gestellt. *"Insbesondere bei einigen, in jüngerer Zeit häufiger diagnostizierten psychischen Störungen (z. B. Burnout, posttraumatische Belastungsstörung) handele es sich um typische Modediagnosen, die nicht selten als Alibi für Leistungsverweigerer oder Übersensible dienen. Darüber hinaus würden in Deutschland zwischenmenschliche und/ oder soziale Probleme in Arbeitswelt und Gesellschaft zunehmend*

psychologisiert und medikalisiert, was dazu führe, dass psychische Störungen in gesundheitsbezogenen Statistiken überdokumentiert und überbewertet würden" (Weber 2007, S. 29).

Dies kann auch eine Umfrage der DAK im Jahr 2005 bestätigen. Hierzu wurden die befragten Versicherten um ihre Einschätzungen und Einstellungen zum Umgang mit psychischen Erkrankungen am Arbeitsplatz gebeten, wobei zur Beantwortung mehrere vorgegebene Aussagen vorlagen. Einerseits konnte eine hohe Akzeptanz der Versicherten bezüglich der Arbeitsunfähigkeit bei psychischen Erkrankungen festgestellt werden; 85 % der Befragten fanden es demnach gut, dass sich der Mensch mehr um sein psychisches Wohlbefinden kümmert. Andererseits gingen aber 26 % der Befragten *gleichzeitig* davon aus, dass die Attestierung einer psychischen Erkrankung oftmals ein Vorwand für Blaumacher sei und 23 % der Befragten sahen in einer psychischen Erkrankung keinen Grund für eine Arbeits-unfähigkeit (DAK Versorgungsmanagement, 2005, S. 92f).

Umso wichtiger ist es deshalb, klare diagnostische Kriterien zu erarbeiten und weiterzuentwickeln, die psychische Störungen möglichst eindeutig beschreiben und die darüber hinaus allgemein anerkannt werden.

2.2 Psychosoziale Belastungen

Berufsbedingte Belastungen und Beanspruchungen können zu psychischen aber auch psychosomatischen Erkrankungen führen. Ebenso können soziale aber auch personale Ressourcen gesundheitsfördernd wirken. Im Folgenden sollen zunächst die Begrifflichkeiten Belastung, Beanspruchung und Stress geklärt werden.

2.2.1 Belastung und Beanspruchung - eine Begriffserklärung

"In der DIN EN ISO 10075-1 (Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung) aus dem Jahr 2000 wird zwischen Belastung und Beanspruchung unterschieden" (Borgetto, 2007, S. 39).

Die Begriffe Belastung und Beanspruchung kommen ursprünglich aus der technischen Mechanik. Dort bezeichnen sie eine Kraft, die auf einen Körper wirkt (Belastung) infolge dessen eine Durchbiegung des Körpers erfolgt (Beanspruchung). Stress wird in diesem Zusammenhang als „Anspannung“ oder „Verbiegung“ verstanden und kann demnach einen *Vorgang* sowie ein *Ergebnis* der Krafteinwirkung darstellen. In der Arbeitswissenschaft machte man sich diese Begriffe in einem Belastungs-

/Beanspruchungskonzept zunutze, um die Zusammenhänge von Ursache und Wirkung bei der Arbeit darstellen zu können. Es wurde später auch auf den Bereich psychischer Belastungen ausgeweitet.

Übertragen wäre unter psychischer Belastung (*stress*) die Gesamtheit aller von außen auf den Menschen einwirkender Größen und Faktoren (Stressoren) zu verstehen (Umweltbelastungen). Die Beanspruchung (*strain*) bezeichnet hingegen die Auswirkung der Belastung auf den Menschen, welche immer abhängig von den jeweiligen individuellen Voraussetzungen und Bewältigungsstrategien ist. Damit kann auch die große interindividuelle Variabilität von Reaktionen auf gleiche Belastungen erklärt werden. Derartige Auswirkungen können sich in kurzfristigen Beanspruchungsreaktionen oder längerfristigen Beanspruchungsfolgen positiver wie negativer Art manifestieren (Borgetto 2007).

2.2.2 Definitionen von Stress

Es gibt eine Vielzahl von Stresstheorien, grundsätzlich kann eine Unterteilung in physiologische (Cannon, Seyle) und psychologische (Lazarus, Hobfoll) Stresskonzepte erfolgen.

Der Psychologe Cannon propagierte bereits in den 20er Jahren eine *Stressreaktion*, die er das „*fight or flight*“-Syndrom nannte. Dabei beschreibt Cannon eine physiologische Notfallreaktion von Mensch und Tier, die bei äußeren Gefahren wie Kälte, Wärme oder auch Hunger auftritt. Cannon versteht unter Stress all die Faktoren, welche auf ein Lebewesen einwirken (Stressexposition) und zu einer Stressreaktion führen. Für den Endokrinologen Seyle war Stress hingegen eine „stereotype unspezifische Reaktion eines Organismus auf alle Arten von Stressoren“. Seyle verstand also unter Stress eher die *Stressreaktion* (vgl. Hasselhorn, 2007). In den 30er Jahren entwickelte Seyle das Modell des *Generellen Adaptionssyndroms* (GAS). Dabei handelt es sich um einen dreiphasigen Reaktionsprozess von Alarmphase, Widerstandsphase (Resistenz) und Erschöpfungszustand, welcher die Anpassung des Organismus an eine Stresssituation erklärt. In der *Alarmphase* reagiert der Organismus auf jede Art von Stressor, ob physischer (z. B. Schlafmangel) oder psychischer (z. B. Verlust von Zuwendung) Natur gleichermaßen mit physiologischen (körperlich und biochemisch) Veränderungen. Bei lang anhaltenden, stressauslösenden Situationen folgt auf die Alarmphase *die Phase der Resistenz* (Widerstandsphase), in welcher der Widerstand gegenüber dem Stressor über das normale Maß hinaus ansteigt

und die körpereigenen Energiereserven aktiviert werden. Je länger der Organismus dem Stressor ausgesetzt ist, desto mehr Energieverluste gehen mit dem Anpassungsstreben einher. Der Organismus ist nun nicht mehr in der Lage sich gegen einen Stressor zur Wehr zu setzen und ist auch anfälliger für solche Stressoren, die vorher zu keiner Alarmreaktion geführt haben. Als Folge sinkt das Resistenzniveau rapide ab und es tritt die Phase der *Erschöpfung* ein. Nun auftretende physiologische Veränderungen sind irreversibel und können zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen des Organismus führen (Krankheiten); sogar der Tod als Folge ist möglich. Gegen die Stresskonzepte von Cannon und Seyle werden heute sowohl konzeptionelle wie auch empirische Bedenken vorgetragen. In Bezug auf Cannons Ansatz wird die Kritik angebracht, dass ein- und dieselbe Stressexposition keineswegs auf alle Menschen gleich beanspruchend wirkt. Zudem führt eine gegebene Stressexposition keinesfalls zu immer gleichen körperlichen Reaktionen auch beim gleichen Individuum (vgl. Hasselhorn 2007).

Neuere, erweiterte Konzepte basieren auf der Erkenntnis, dass Stress einen *transaktionalen Prozess* darstellt. Unter einer Transaktion wird dabei die Wechselwirkung zwischen einer sich verändernden Situation und einer denkenden, fühlenden und handelnden Person verstanden (vgl. Schwarzer, 2000). In einem kognitiven Modell, wie dem von Lazarus (1976), sind vor allem die subjektiven *Bewertungsprozesse* (Appraisal) und *Bewältigungsstrategien* (Coping) von Bedeutung. Im kognitiven Bewertungsprozess unterscheidet Lazarus drei zentrale Phasen: die primäre und sekundäre Bewertung sowie eine Neubewertung, wobei durch die Benennung primär wie sekundär nicht von einer zeitlich nacheinander ablaufenden Abfolge ausgegangen werden darf.

In der Phase der *primären Bewertung* wird die Ernsthaftigkeit des Stressors (irrelevant, günstig oder stressend) eingeschätzt. Wird der Stressor als stressreich empfunden, folgt eine Bewertung der potentiellen Auswirkung (Schaden, Bedrohung oder Herausforderung) des Stressors. Im Rahmen der *sekundären Bewertung* werden die zur Verfügung stehenden eigenen Ressourcen zur Bewältigung der Stresssituation bewertet und die erforderlichen Handlungsmöglichkeiten genauer untersucht. Entscheidend bei der Wahl und Ausführung der Bewältigungsstrategien sind die situativen (z. B. Führungsqualität des Vorgesetzten) oder individuellen Ressourcen (z. B. Selbstwirksamkeitserwartung, gutes Fachwissen, gute Gesundheit). Während dieses

Verarbeitungsprozesses kommt es zu ständigen *Neubewertungen* der Situation einerseits und der eigenen Fähigkeiten andererseits. Demnach spricht man von einem transaktionalen *Entwicklungsprozess*, in welchem der Mensch nicht nur die Möglichkeit hat seine Reaktion gezielt auf den Stressor auszurichten, sondern auch in der Lage ist, eine als belastend empfundene Situation zu verändern, zu minimieren oder ganz zu beheben. Der zweite wichtige Prozess in Lazarus' Stresskonzept ist die Stressbewältigung (Coping), womit die individuellen Bemühungen eines Individuums gemeint sind, mit einer als stressend bewerteten Situation umzugehen. Die Bewältigung (Coping) der Stresssituation kann je nach Stressor (kontrollierbar oder unkontrollierbar) *problemzentriert* oder *emotionszentriert* sein. Dabei soll anhand eines problemzentrierten Copings eine *Veränderung des Stressors* erfolgen und damit eine Lösung des Problems, wohingegen die emotionszentrierte Strategie bei unkontrollierbaren Situationen den Stressor selbst nicht zu verändern vermag, sondern hier durch die *Veränderung des Subjests* selbst die Situation verbessert werden kann.

Eine *Erweiterung* zum transaktionalen Stressmodell von Lazarus ist die „Conservation of Resources Theory“, kurz COR-Theorie, im deutschen „Theorie der Ressourcenerhaltung“ von Hobfoll (1998). Im Unterschied zu rein *individuumszentrierten* Konzepten, wie dem transaktionalen Modell von Lazarus, berücksichtigt Hobfoll in seinem Konzept neben interindividuellen objektiven Gegebenheiten auch *die realen mitmenschlichen Interaktionen* (Familie, soziale Organisation, Gesellschaft) und dies sowohl bei der Stressentstehung wie auch bei der Stressbewältigung, dargestellt in der COR-Theorie, dem FALL- Modell und dem multiaxialen Copingmodell (vgl. Buchwald, 2002; Hobfoll, 1998). Die COR-Theorie stellt einen Ansatz dar, der das reale, objektive Zusammenspiel von Ressourcen (subjektive und objektive Gegebenheiten) *und* deren subjektive Bewertung betont und damit die Kluft zwischen Umwelttheorien und kognitiven Ansätzen überbrückt (Buchwald & Hobfoll, 2004). Den subjektiven Einschätzungen wird dabei nur eine sekundäre Bedeutung beigemessen, wobei sie nicht als unwichtig erachtet werden, gehen sie doch immer der Reaktion auf einen objektiven Reiz voraus (vgl. Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005). Dies erscheint auch sinnvoll, bedenkt man, dass bei einer *ausschließlich* individualistischen Sichtweise und bei einer Vernachlässigung objektiver Umweltbedingungen wesentliche stressreiche Umweltanforderungen übersehen werden beziehungsweise im Verborgenen bleiben können. So werden ressourcenreiche Personen Anforderungen

leicht bewältigen, bei denen ressourcenarme Personen, sich bereits stark gestresst fühlen (Buchwald & Hobfoll 2004). Hobfoll klassifiziert Ressourcen u. a. in *Energieressourcen* (Zeit, Geld, Wissen), *Objektressourcen* (z. B. Auto, Haus, Bekleidung, Nahrung), *Bedingungsressourcen* (z. B. Familienstand, Alter, Geschlecht, Autonomie) und *persönliche Ressourcen* (z. B. berufliche Fähigkeiten, fachliche Kompetenz), soziale Kompetenzen (z. B. Empathie, Teamfähigkeit), Persönlichkeitseigenschaften (z. B. Optimismus, Selbstwirksamkeit). Hobfoll stellt fest, dass jeder Mensch mit einem unterschiedlichen Ressourcenpool (Art, Menge an Ressourcen) ausgestattet ist, womit sich auch eine unterschiedliche Vulnerabilität, beispielsweise für psychische Erkrankungen, erklären lässt.

Die Theorie der Ressourcenerhaltung basiert auf der Grundannahme, dass Menschen danach streben, für sich und ihnen nahe stehende Personen ihre vorhandenen Ressourcen zu schützen und ihren Ressourcenpool zu erweitern. Kritische Lebensereignisse und alltägliche, kleinere Stressoren können dabei einen Zugewinn oder Schutz von Ressourcen verhindern. Ein Schutz bzw. Gewinn von Ressourcen ist aber notwendig, um psychische und physiologische Gesundheitsstörungen zu verhindern, welche unter anderem durch Stress hervorgerufen werden können. Stress entsteht immer dann, wenn Verluste von Ressourcen drohen oder tatsächlich verloren gehen. Somit ist der Mensch motiviert, Ressourcen zu investieren, um vorhandene Ressourcen zu schützen aber auch neue Ressourcen hinzu zu gewinnen. Diese Investitionen können allerdings ebenfalls zu Stress führen, wenn sie nicht den gewünschten Erfolg erbringen. Die COR-Theorie geht davon aus, dass Menschen, die aus einem großen Ressourcenpool schöpfen können, leichter Zugewinne von Ressourcen erzielen und sogar Gewinnspiralen etablieren. Menschen hingegen, die nur über einen geringen Ressourcenpool verfügen, benötigen längere Erholungspausen nach einem Ressourcenverlust und sind zudem mit Schwinden ihrer Ressourcen verletzlicher für weitere Verluste. Fortwährende Verluste von Ressourcen können dann in Verlustspiralen enden, an deren Ende unter anderem das Burnout-Syndrom stehen kann.

Die Stressbewältigung (Coping) ist für Hobfoll in erster Linie *Ressourcenmanagement*, bei dem Menschen ihre Ressourcen ständig evaluieren und im Zuge ihrer Copingbemühungen in Gewinn- oder Verlustspiralen geraten. Wie bei der *Stressentstehung* müssen bei der *Stressbewältigung* soziale Dimensionen berücksichtigt wer-

den, da der Mensch nicht autonom, sondern, eingebettet in seiner Familie, seinem Volk und seiner Kultur, hierbei bestimmten Regeln folgt (Buchwald 2002).

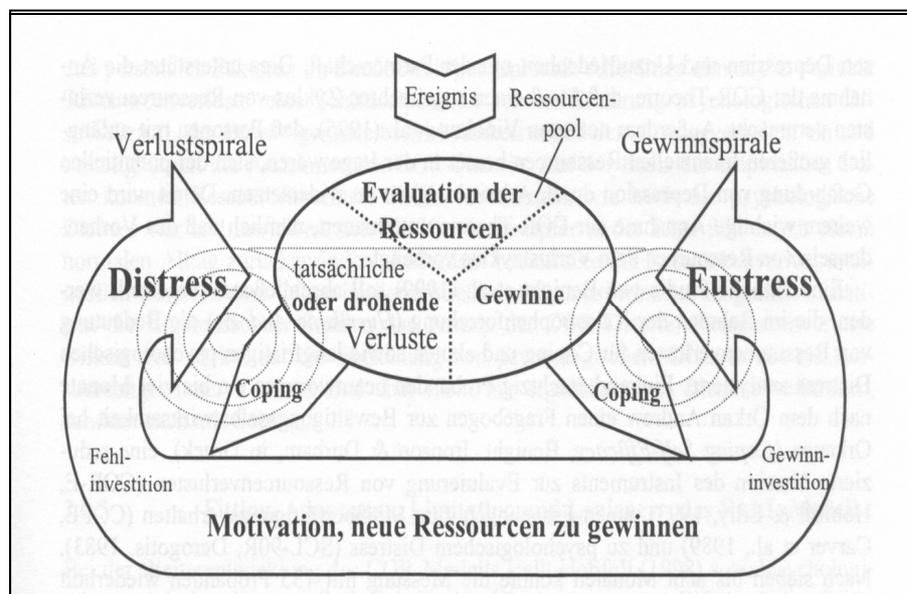


Abb. 6: Modell der Ressourcenerhaltung - Gewinn- und Verlustspirale (Buchwald (2002))

Das Modell des *multiaxialen Coping* unterscheidet als multidimensionales Konzept *aktive* von *passiven*, *direkte* von *indirekten* und *prosoziale* von *antisozialen* Bewältigungsstrategien. Das multiaxiale Copingmodell beruht dabei auf der Annahme, dass aktive und prosoziale Copingstrategien ein wesentlicher Bestandteil erfolgreicher Stressbewältigung sind, womit der sozialen Unterstützung (social support) eine herausragende Bedeutung zukommt. Des Weiteren können anhand des Konzeptes spezifische soziale Interaktionen (Transfer von Belastungen und Ressourcen) beschrieben werden, die bei einer *gemeinsamen* Stressbewältigung ablaufen. Demnach kann Stress, wenn er gemeinsam mit anderen erlebt wird, dazu führen, dass Belastungen, aber durchaus auch Ressourcen übertragen werden (Buchwald 2002).

2.2.3 Entwicklung des Fragebogens COR-E

Um die Bedeutung von Ressourcen, sowie das Ausmaß von Ressourcenverlusten und -gewinnen messbar zu machen, entwickelten Hobfoll, Lilly und Jackson (1992) auf der Basis des ressourcentheoretischen Ansatzes eine „resource-evaluation-list“, kurz COR-E (Conservation of Resources-Evaluation). Die Liste bestand zunächst aus 74 Ressourcen, welche von 30 Stressforschern aus den Niederlanden zusammengestellt wurde. Die Skala der Antwortmöglichkeiten reichte dabei von 1 (kleiner

Gewinn oder Verlust) bis 7 (großer Gewinn oder Verlust). Die Konstruktvalidität des Fragebogens wurde anhand von zwei Stichproben überprüft und bestätigt. Als eindeutige Faktoren für Verluste und Gewinne konnten vor allem persönliche, finanzielle aber auch Faktoren des sozialen Kontextes (Familie, Freunde und Job) benannt werden. Dieses Ergebnis berücksichtigt damit in hohem Maße die soziale Unterstützung als eine besonders wichtige Ressource.

Der von Hobfoll, Lilly und Jackson (1992) entwickelte Fragebogen wurde von Stoll (2004) für den deutschsprachigen Raum weiterentwickelt. Ziel war die Entwicklung eines Messinstrumentes für den Bereich des Rehabilitationssports für Behinderte und chronisch Kranke. Hierfür erfolgte eine diesem Setting entsprechende Modifizierung der Items, sodass ein Messinstrument mit insgesamt 25 Items entstand, das fünf Subskalen enthält (Bewältigungsressourcen, Wohlbefinden und Selbstwert, Arbeitsplatz bezogene Ressourcen, soziale Ressourcen, Optimismus/ Lebenszuversicht). (German Conservation of Resources-Evaluation-Rehabilitation-Skala, kurz GCOR-E-R). Für eine weitere Version (GCOR-E-J) für Jugendliche und Kinder (Stoll 2004), wurden zudem materielle Ressourcen berücksichtigt, die für die Zielpopulation des GCOR-E-R keine Relevanz haben. Diese deutschsprachigen Weiterentwicklungen des COR-E bilden die Grundlage für den in dieser Studie verwendeten Fragebogen, ausgerichtet auf das Setting Schule.

2.2.4 Objektive Belastungen im Lehrerberuf – Berufsschullehramt

Für den Lehrerberuf lassen sich eine Vielzahl von Belastungsfaktoren unterscheiden. Untersuchungen hierzu fokussieren in den meisten Fällen auf die Arbeitsbedingungen bei Lehrkräften allgemeinbildender Schulen. In einer Untersuchung der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Psychologie der Lüneburger Universität aus dem Jahr 2003 zur betrieblichen Gesundheitsförderung an berufsbildenden Schulen findet sich eine umfassende Analyse der Arbeitsbedingungen von Berufsschullehrkräften. Dazu wurden Berufsschullehrkräfte u. a. zu ihrer allgemeinen Zufriedenheit mit zentralen Schulfaktoren (Schülerbeziehung, Kollegen, allgemeine Berufszufriedenheit, Schulleitung, Lehrtätigkeit, Rahmenbedingungen, Qualität der Schule) und typischen Arbeitsaufgaben (korrigieren von Schülerarbeiten, Beurteilen durch Lernentwicklungsberichte, Mitarbeit an Schulprogrammen, Benoten, durchführen von Unterricht) befragt.

Als besonders belastend wurden bei den zentralen Schulfaktoren die Beziehungen zu den KollegInnen (47 %), aber auch den SchülerInnen (46 %) ihrer Schule genannt. Für den zuerst genannten Problemkreis werden Mängel in Interaktion und Kommunikation untereinander angeführt. Vielen Lehrkräften fehlt demnach die Unterstützung durch das Lehrerkollegium oder auch das Fachgespräch untereinander. Als besonders belastend in der Beziehung zu den SchülerInnen werden fehlende geeignete Methoden für den Umgang miteinander, aber auch die hohe, zudem zunehmende Zahl schwieriger SchülerInnen und die zunehmend stärker hervortretenden Leistungsunterschiede unter diesen, empfunden. Auch die Angaben zur Zufriedenheit mit der Schulleitung (58 %), der Lehrtätigkeit (59 %) und der allgemeinen Berufszufriedenheit (54 %) lassen den Schluss zu, dass ein signifikant hoher Anteil der Befragten diesen Bereich für belastend hält. Neben den schwierigen Beziehungen zu den KollegInnen und SchülerInnen werden auch einzelne Arbeitstätigkeiten der Berufsschullehrkräfte als belastend empfunden. Auffällig ist, dass vor allem typische Lehrtätigkeiten, wie das Korrigieren von Klassenarbeiten, die Beurteilung von Lernfortschritten aber auch die Unterrichtsdurchführung selbst als belastend erlebt werden (DAK Team Prävention und Gesundheitsberatung, 2004).

Weitere spezifische Belastungsfaktoren von Berufsschullehrkräften werden in dem Aufsatz „Die ungelöste Burnout-Problematik. Zum Ausbrennen von Berufsschullehrern“ von Dietrich Pukas (1998) aufgeführt. Es sollen hier nur Ergänzungen zu den oben bereits genannten Faktoren berücksichtigt werden. Eine Unterteilung der Belastungsfaktoren erfolgt nach Organisationsstruktur, Rahmenbedingungen, Schülerdefiziten und allgemeinen Problemen der Berufsschullehrer. In Bezug auf die Organisationsstruktur und die Rahmenbedingungen werden vor allem *Einführungen in neuere Technologien* (den Lehrpersonen wird abverlangt diese teilweise auch mit gravierenden Umstellungen verbundenen Innovationen entweder autodidaktisch oder in zeitraubenden Fortbildungsmaßnahmen aufzuarbeiten), die *Zusammenarbeit mit den Betrieben* (mangelnde Kooperation) aber auch ein *erhöhter Krankenstand*, aus welchem vermehrt Vertretungsunterrichte aber auch Lehrerwechsel in den Klassen (und damit erhöhte Lehrerarbeitszeit) resultieren, als belastend empfunden. Wie auch schon in der DAK-Studie angeführt, stellen *schwierige SchülerInnen*, vor allem die Beziehungen zu diesen, einen großen Belastungsfaktor dar. Pukas verweist hierbei auf unzureichende grundlegende *Eingangsvoraussetzungen* (schreiben, lesen) der

SchülerInnen aber auch *unzureichende Leistungsvoraussetzungen*, um in den nicht nur technisch immer anspruchsvolleren, an Niveau zunehmenden, Ausbildungsberufen bestehen zu können. Die Lehrer stehen vor dem Problem, die immer größer werdende *Kluft zwischen den theoretischen und praktischen Anforderungen und dem realen Leistungsvermögen* zu überbrücken. Dabei fördern zudem vielfach heterogen zusammengesetzte Klassenverbände aus Haupt-, Real- und GymnasialschülerInnen durch die hierdurch zwangsläufigen Niveau- und Altersunterschiede der SchülerInnen diese Kluft. Als ein weiteres gravierendes Problem der BerufsschullehrerInnen wird von Pukas die *Überalterung der Lehrkräfte* an Berufsschulen angeführt. Hier treffen dann Gruppen (Lehrer/ Schüler) aufeinander, die zu unterschiedlichen Zeiten mit unterschiedlichen Ergebnissen sozialisiert wurden, was zwangsläufig zu Problemen führen muss.

2.3 Burnout-Syndrom

2.3.1 Begriffserklärung

Der Begriff Burnout aus dem englischen wörtlich übersetzt mit "ausbrennen", wird 1974 in einer ersten wissenschaftlichen Umschreibung durch Freudenberger als Energieverlust mit multiplen psychischen und physischen Beschwerden, erhöhtem Krankenstand und Berufsausstieg beschrieben; eine Symptomatik, die er bei besonders aufopferungsvollen, pflichtbewussten und engagierten Mitarbeitern aus Selbsthilfegruppen, Kriseninterventionsteams und Drogeneinrichtungen beobachten konnte. Diese Einengung führte aber auch dazu, dass Burnout anfangs *ausschließlich* als Problem von Helferberufen angesehen wurde (vgl. Burisch, 2006).

Ab Mitte der 80er Jahre etablierte sich Burnout als ernst zu nehmendes Objekt der Forschung vor allem durch die Arbeiten von Christina Maslach, die Anfang der 80er Jahre mit systematischen Untersuchungen zum Burnout-Syndrom begann. Seit den 90er Jahren kann mit zunehmendem Auftreten der Burnout-Symptomatik in den Industrienationen auch ein zunehmendes öffentliches Interesse an der Problematik festgestellt werden, wobei die starke Verbreitung vor allem in populärwissenschaftlichen Medien dazu geführt hat, dass gerade bei Laien der Begriff Burnout zum Modewort avanciert ist und begrifflich für eine Vielzahl von Symptomen verwendet wird (vgl. Burisch 2006; Enzmann 2006).

2.3.2 Definition

Als zentrales Problem für Praxis und Wissenschaft kann eine bis heute fehlende, in allen Fachdisziplinen akzeptierte und verbindliche Definition von Burnout gesehen werden. Maslach und Jackson stellten Anfang der 80er Jahre die wohl bekannteste Definition von Burnout auf, welche sich zudem am Erhebungsinstrument MBI (Maslach Burnout Inventory) orientierte. Sie beschreiben das Phänomen *„als ein Syndrom emotionaler Erschöpfung, Depersonalisierung und reduzierter persönlicher Leistungsfähigkeit, das bei Individuen, die in irgendeiner Weise mit Menschen arbeiten, auftreten kann“* (zitiert nach Enzmann & Kleiber, 1989, S. 32).

Maslach und Jackson unterscheiden in ihrer Definition demnach drei Symptomdimensionen, welche durch stressreiche Ereignisse verursacht werden können. *„Emotionale Erschöpfung bezieht sich auf Gefühle, durch seinen Kontakt mit anderen Menschen emotional überanstrengt und ausgelaugt zu sein. Depersonalisierung bezieht sich auf eine gefühllose und abgestumpfte Reaktion auf diese Leute, die gewöhnlich die Empfänger seiner Dienste oder Fürsorge sind. Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit bezieht sich auf eine Abnahme seines Gefühls an Kompetenz und erfolgreicher Ausführung in seiner Arbeit mit Menschen“* (Enzmann & Kleiber, 1989, S. 32). Zu diesen drei Hauptdimensionen kommen in der Regel weitere Begleit- und Folgeerscheinungen wie Angst, Depressionen und Probleme im Privatleben.

Nach der 10. Revision der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten (ICD 10) der WHO von 1994 wird Burnout unter Z 73 (Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung, die zu einer Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen) eingeordnet und *„unter der Schlüsselposition Z 73.0 unbestimmt, und aus diagnostischer Perspektive wenig hilfreich, als... "Ausgebranntseinzustand der totalen Erschöpfung..." definiert“* (Hasselhorn 2007, S. 75). Demnach ist Burnout nicht in der Gruppe F (Psychische- und Verhaltensstörungen) aufgeführt, sondern in der Gruppe Z, in der Sachverhalte als Diagnosen oder Probleme eingeordnet sind, die nicht als Krankheit, Verletzung oder äußere Ursache in den Kategorien A bis Y klassifiziert werden. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die Kostenübernahme durch das Gesundheitswesen. In Deutschland wird Burnout heute dennoch von vielen Ärzten und Psychologen mehrheitlich im Sinne einer medizinischen Diagnose verstanden und behandelt (vgl. Hasselhorn 2007).

2.3.3 Messung von Burnout - Maslach Burnout Inventory

Von Maslach und Jackson stammt das auch heute noch meist verwendete Instrument zur Messung von Burnout, das *Maslach-Burnout-Inventory* (MBI). Dieses wurde 1981 entwickelt und stetig weiter überarbeitet. Mit Hilfe des MBI können sowohl der Häufigkeits- als auch der Intensitätswert der drei Dimensionen emotionale Erschöpfung, Depersonalisierung und reduzierte Leistungsfähigkeit mit drei Skalen und insgesamt 22 Items erfasst werden. Getrennt nach Intensität (1 = sehr schwach bis 6 = sehr stark) und Häufigkeit (1 = einige Male im Jahr und seltener bis 6 = täglich) werden die Werte in einer sieben-stufigen Likert-Skala ermittelt. In der neusten Auflage des MBI, erfolgt ausschließlich eine Erfassung der Häufigkeitswerte. Bezogen auf die drei Dimensionen zielt die Auswertung des Fragebogens nicht darauf, einen Gesamtwert für Burnout zu berechnen; vielmehr sollen die einzelnen Dimensionen, welche unterschiedliche Aspekte des Syndroms darstellen, getrennt voneinander erfasst werden.

2.3.4 Epidemiologie

Wurde früher davon ausgegangen, dass das Burnout-Syndrom ausschließlich bei sogenannten Helferberufen, wie Kranken-/ Altenpflegepersonal, Ärzten, Sozialarbeitern, Lehrkräften auftritt, die sich in überdurchschnittlichem Maße engagieren und mit großem Idealismus tätig sind, kann mit dem heutigen Stand der Forschung davon ausgegangen werden, dass das Vorkommen von Burnout nicht an bestimmte Berufsgruppen, Lebenssituationen, Geschlecht oder Alter gebunden ist. Allerdings kann ein vermehrtes Auftreten im Alter zwischen 30 und 50 Jahren sowie eine höhere Auftretenswahrscheinlichkeit bei Frauen im Vergleich zu Männern festgestellt werden (vgl. Hasselhorn, 2007).

2.3.5 Symptomatik

Burnout kann als *multidimensionales Syndrom* verstanden werden, das durch sehr viele verschiedenartige Symptome (psychisch: chronische Müdigkeit, ständige Erschöpfung, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen; somatisch: Kopfschmerzen, Magen- und Darmbeschwerden, Rückenschmerzen) dargestellt werden kann, die zudem wenig spezifisch sind. Oftmals ist damit eine *Abgrenzung* von Burnout zu anderen mit Erschöpfung einhergehenden Befindlichkeitsstörungen, wie Stress, Ermüdung, Überdruß, Sättigung, Monotonie oder auch Depression schwierig.

Eine Abgrenzung zu Burnout ist möglich, verweist man auf einige burnout-spezifische Charakteristika. Darunter fällt der dynamische, meist langwierige Entstehungsprozess, die Beschreibung in meist drei Dimensionen, die berufsspezifische Komponente sowie eine *komplexe Symptomatik*, die bei den genannten ähnlichen Konstrukten nur vereinzelt Überschneidungen aufzeigt. Weiter kann aus der Vielzahl möglicher Symptomatiken abgeleitet werden, dass ein Auftreten von einzelnen oder mehreren Symptomen nicht unmittelbar auf ein Vorhandensein von Burnout schließen lässt. Dies macht die Diagnostik schwierig (vgl. auch Enzmann, 2006).

2.3.6 Burnout bei Lehrkräften

Aus mehreren Studien geht hervor, dass insbesondere der Lehrerberuf prädestiniert ist für Burnout als Folge lang anhaltender Beanspruchung (Käser & Wasch, 2009; Poschkamp, 2008). In Abhängigkeit von Erhebungsinstrumenten bzw. Klassifikationssystemen konnten Erkrankungshäufigkeiten zwischen 30 und 50 % ermittelt werden: *„Derzeit erfüllen in Deutschland nach neueren wissenschaftlichen Untersuchungen etwa ein Drittel aller im Beruf stehenden Lehrkräfte (insgesamt sind etwa 800.000 hauptberuflich tätig) die Kriterien eines Burnout-Syndroms.“* (Hasselhorn, 2007, S. 76)

In der oben zitierten Studie der DAK (2004), in der ausschließlich Berufsschullehrer zu ihrem Gesundheitszustand befragt wurden, konnten diese Trends bestätigt werden. Danach gibt es einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Lehrkräften, der psychische und psychosomatische Beeinträchtigungen aber auch Anzeichen von Burnout zeigt. Jede siebte Lehrkraft sieht sich hiernach psychisch beeinträchtigt, wobei Frauen stärker betroffen sind als Männer. Gemessen mit dem MBI-D, der das Ausmaß arbeitsbedingter Erschöpfung (Burnout) erfasst, wurden in einer Studie an 507 BerufsschullehrerInnen, verglichen mit einer Gruppe von 449 Krankenpflegekräften, Werte ermittelt, die für *Emotionale Erschöpfung* mit 31 %, *Depersonalisierung* mit 57 % und *Betroffenheit* mit 35 % die Mittelwerte der Vergleichsgruppe erheblich überstiegen (vgl. DAK Berufsschulreport, 2004).

3 Empirische Pilotstudie bei Lehrkräften des Berufskollegs

3.1 Stichprobe

Befragt wurden im November 2009 im Zeitraum von drei Wochen 221 Lehrkräfte zweier berufsbildender Schulen in Braunschweig. Ziele und Methodik der Studie wurden den Lehrkräften zum Teil direkt vor der Ausgabe der Fragebögen persönlich mitgeteilt. An einzelnen Tagen stand die Untersucherin für Fragen vor Ort zur Verfügung. Die anonyme Abgabe der Fragebogen erfolgte in extra hierfür präparierte Kartons. Die Studie wurde zuvor durch die Landesschulbehörde Niedersachsen und die Schulleitung der beteiligten Schulen genehmigt.

Die an der Studie teilnehmenden Schulen bilden die SchülerInnen in den fachlichen Schwerpunkten Agrarwirtschaft, Bautechnik, Druck- und Medien, Ernährung, Farb- und Raumgestaltung, Holztechnik, Naturwissenschaften, Metalltechnik, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik und Informatik (Informations-technik) in den Schulformen Berufsfachschule, Berufseinstiegsschule, Berufsschule, Fachoberschule und dem Fachgymnasium aus.

3.2 Untersuchungsmethodik

Ausgegeben wurde ein Fragebogen, der durch Buchwald zur Erfassung von Ressourcenveränderungen bei Lehrkräften entwickelt wurde und der in dieser Form noch nicht an der Zielpopulation erprobt wurde. Es handelt sich bei diesem Fragebogen um eine Weiterentwicklung des deutschsprachigen COR-E (Conservation of Resources Evaluation) für eine andere Zielpopulation. Der Fragebogen enthält 42 Items. Die Antworten können in eine Matrix, die die Variable "Ressourcengewinn/ -verlust in den letzten 12 Monaten" von "überhaupt nicht/ nicht vorhanden" über "in geringem..", "mittlerem..", "großen..", "sehr großem Maße gewonnen oder verloren" in eine Skala mit den zugeordneten Zahlwerten von -4 ("in sehr großem Maße verloren") bis +4 ("in sehr großem Maße gewonnen") einteilt, eingegeben werden, wobei "überhaupt nicht/ nicht vorhanden" (neuerdings übersetzt mit: "weder gewonnen, noch verloren") mit 0 bewertet wird.

Unter den 102 Rückläufern befanden sich einige Fragebögen, die hinsichtlich der Beantwortung einzelner Items keine Angaben enthielten. In einem solchen Fall wurden die fehlenden Antworten für dieses Item mit Null kodiert und so in die Auswertung mit einbezogen. Zwei Fragebögen mussten für die Auswertung ganz ausge-

geschlossen werden, da sie aufgrund fehlerhafter Beantwortung unbrauchbar waren. In drei Fragebögen fehlten die Angaben zum Alter, in einem der Fragebögen fehlte die Angabe zum Geschlecht. Für die Mittelwertvergleiche der Gesamtstichprobe wurden diese Fragebögen in die Auswertung mit einbezogen, wohingegen bei der Betrachtung der Unterstichproben hinsichtlich Altersgruppen und Geschlecht diese Fragebögen unberücksichtigt bleiben mussten.

Darüber hinaus wurde ein Fragebogen zur "emotionalen Erschöpfung" basierend auf dem Fragebogen MBI von Maslach und Jackson in deutscher Übersetzung (Enzmann & Kleiber, 1989) verwendet. Den Antwortmöglichkeiten "niemals", "ein paar mal im Jahr", "ein paar mal im Monat", "ein paar mal pro Woche", "jeden Tag" wurden die Zahlwerte 0 ("niemals") bis 4 ("jeden Tag") zugeordnet.

3.3 Operationalisierung – Datenverarbeitung

Die ermittelten Daten wurden mit Hilfe des Datenverarbeitungsprogramms Excel verarbeitet. Für die Auswertung der Daten wurde Intervallskalenniveau angenommen. Hinsichtlich des Ressourcenfragebogens wurden die Mittelwerte und die Standardabweichungen der einzelnen Probanden über alle Items hinweg und die Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Items über alle auswertbaren Probanden hinweg berechnet und geordnet dargestellt. Die Stichprobe wurde auf Repräsentanz hinsichtlich Alters- und Geschlechtsverteilung im Vergleich zur gesamten Studienpopulation untersucht. Die Altersverteilung ließ eine sinnvolle Einteilung in zwei in etwa gleich große Unterstichgruppen 27- 48 Jahre und 49- 64 Jahre zu, für die wiederum Mittelwerte und Standardabweichungen berechnet wurden. Mittels t-Test (zweiseitig, unabhängige Stichproben, ungleiche Varianz) wurden die Ergebnisse der einzelnen Items der unterschiedlichen Altersgruppen auf Signifikanz (Alpha: 0,05) geprüft. Eine Signifikanzprüfung zwischen den Geschlechtergruppen erfolgte aufgrund der zu geringen Substichprobengröße der Frauen nicht.

Die Auswertung der Daten des MBI-Teilfragebogens erfolgte durch Addition der Zahlwerte für jedes Item über alle Probanden und jeden Probanden über alle Items hinweg. Maximal waren so für jeden Probanden 32 Punkte möglich. Daraufhin wurde eine Einteilung in vier Gruppen vorgenommen: Gruppe 1 (0–7 Punkte – nicht emotional erschöpft), Gruppe 2 (6–15 Punkte, leicht emotional erschöpft), Gruppe 3 (16–24 Punkte, etwas emotional erschöpft) und Gruppe 4 (25-32 Punkte, sehr emotional

erschöpft). Diese Gruppen wurden mit den Subgruppen des Ressourcenfragebogens verglichen. Eine statistische Auswertung erfolgte nicht. Abbildungen wurden mithilfe des Datenverarbeitungsprogramms Excel, Tabellen mit Microsoft Word erstellt.

4 Ergebnisse

Insgesamt wurden 210 Fragebögen an die Lehrkräfte der Schulen verteilt. Als Rücklauf konnten 102 ausgefüllte Fragebögen gezählt werden, was insgesamt einer Rücklaufquote von 48,6% entspricht. Nach Auswertung der gegebenen Antworten auf Vollständigkeit und Plausibilität ergaben sich für die Gesamtstichprobe insgesamt 100 verwertbare Fragebögen, für den Altersgruppenvergleich 97, für den Geschlechtervergleich 99.

4.1 Verteilung von Geschlecht und Alter

Die Grundgesamtheit (alle Lehrkräfte der untersuchten Schulen) enthält 221 Lehrkräfte, darunter 165 Männer (75 %) und 56 Frauen (25 %). Die erhobene Stichprobe enthält 20 weibliche und 79 männliche Lehrkräfte. Damit bildet die Stichprobe die Geschlechterverteilung der Grundgesamtheit recht gut ab.

	Gesamt in % (n = 221)	Stichprobe in % (n = 100)
Männer	75 % (n= 165)	79 % (n= 79)
Frauen	25 % (n= 56)	20 % (n= 20)
Keine Angabe	-----	1% (n= 1)

Tabelle 1: Geschlechterverteilung der Gesamtstichprobe

Der Altersdurchschnitt in der Stichprobe liegt bei 47,8 Jahren, wobei der älteste Proband 64 Jahre und der jüngste 27 Jahre alt sind. Mittelwert (47,8 Jahre) und Median (48 Jahre) der Stichprobe liegen sehr nah beieinander, was auf eine symmetrische Altersverteilung in der Grundgesamtheit schließen lässt (vgl. Abb. 9). Die Altersverteilung der Grundgesamtheit war im Vergleich zur Geschlechterverteilung leider nicht bekannt und konnte so nur aus der Stichprobe geschätzt werden.

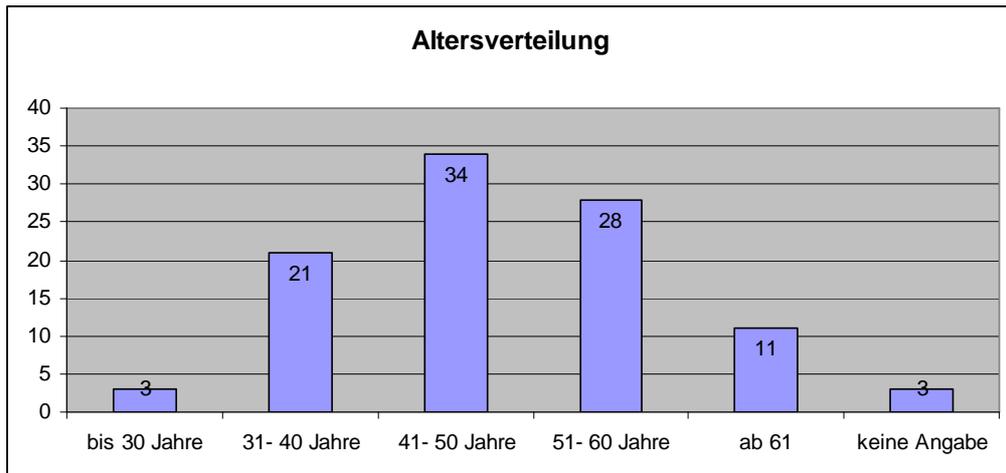


Abb. 9: Altersverteilung in der Stichprobe (n= 100)

4.2 Zusammenhang von Geschlecht und Alter

Abb. 10 zeigt die Altersverteilung und Geschlechterverteilung innerhalb der Unterstichprobe (n = 97) aller Probanden, die Angaben sowohl zum Alter als auch zum Geschlecht gemacht haben. Weiter zeigt die Grafik die Mediane der Unterstichprobe (48 Jahre), der Gruppe der Frauen (40 Jahre) und der Gruppe der Männer (50 Jahre). Hierbei zeigt sich, dass 14 Frauen (74 %) unterhalb und 5 Frauen (26 %) oberhalb des Medians der Unterstichprobe von 48 Jahren liegen. Bei den Männern liegen 33 (42 %) unterhalb, 43 (55 %) über dem Median der Unterstichprobe; zwei (3 %) Männer sind genau 48 Jahre alt. Damit zeigt sich, dass die Frauen sowohl in Betrachtung der gesamten Unterstichprobe, ebenso wie in noch größerem Maße im Vergleich zur Gruppe der Männer, jünger sind. Zusammenfassend haben wir es in der Grundgesamtheit der untersuchten Schulen im Trend mit jüngeren Lehrerinnen und älteren Lehrern zu tun.

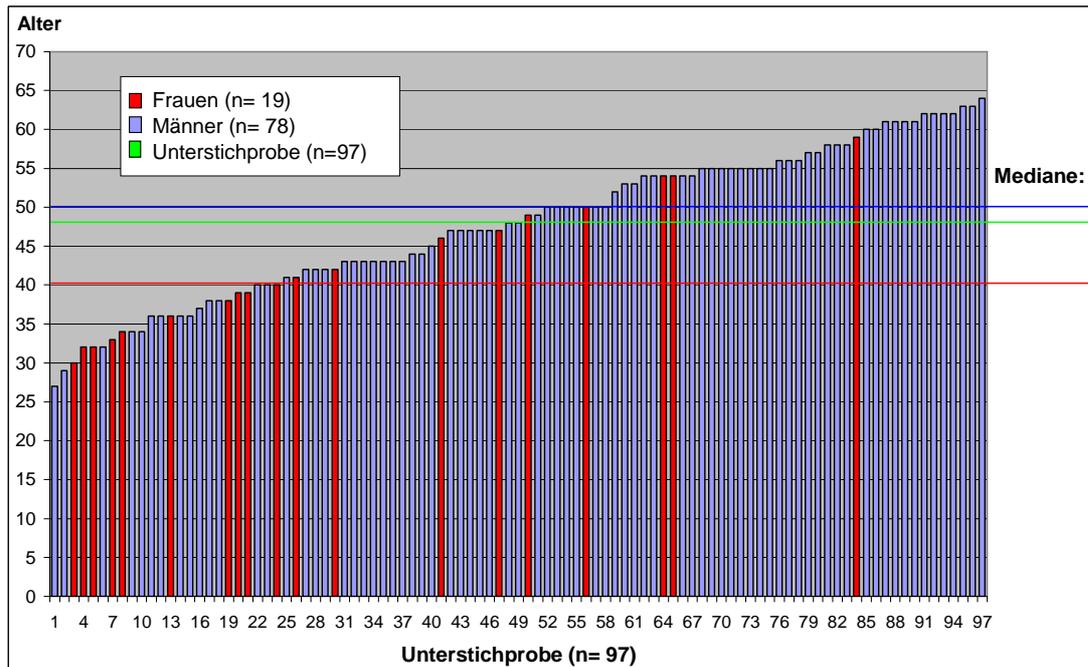
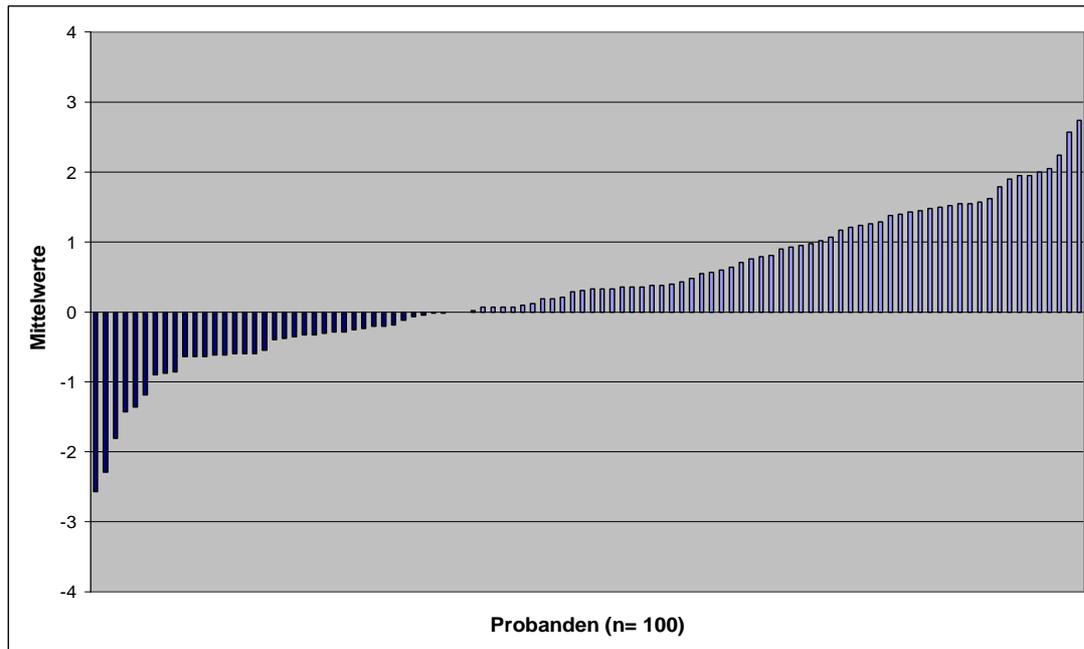


Abb. 10: Alters- und Geschlechterverteilung

4.3 Ergebnisse zum Ressourcenfragebogen

4.3.1 Verteilung der Mittelwerte der Gesamtstichprobe

Abb. 11 zeigt die Mittelwerte aller Probanden der Stichprobe über alle 42 Items hinweg. Dabei zeigt sich, dass der Mittelwert von 62 Probanden im positiven Bereich liegt. Das heißt, dass sie im Mittel angeben, *mehr Ressourcen gewonnen als verloren* zu haben. Weitere 36 Probanden finden sich im negativen Bereich, das heißt sie geben im Durchschnitt an, *mehr Ressourcen verloren als gewonnen* zu haben. Zwei Probanden geben im Mittel an, weder Ressourcen gewonnen noch verloren zu haben.



**Abb. 11: Mittelwerte der Gewinne /Verluste aller Probanden (n=100) gereiht von über-
wiegenden Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen**

Aus der Gruppe der Probanden, die angaben, mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben, findet sich der höchste Wert bei +2,74. Bei den Probanden, die angaben, mehr Ressourcen verloren als gewonnen haben liegt der höchste Wert bei -2,57. Für die gesamte Stichprobe ergibt sich ein Mittelwert von +0,36.

4.3.2 Mittelwertevergleich aller Probanden beider Altersgruppen

Abb. 12 zeigt die Mittelwerte aller Probanden der Altersgruppe 27 - 48 Jahre über alle Items. Dabei zeigt sich, dass der Mittelwert von 33 Probanden im positiven Bereich liegt. Das heißt, dass sie gemittelt angeben *mehr Ressourcen gewonnen als verloren* zu haben und sich 14 Probanden im negativen Bereich finden. Das heißt, dass sie gemittelt angeben *mehr Ressourcen verloren als gewonnen* zu haben. Zwei Probanden geben im Mittel an, weder Ressourcen gewonnen noch verloren zu haben.

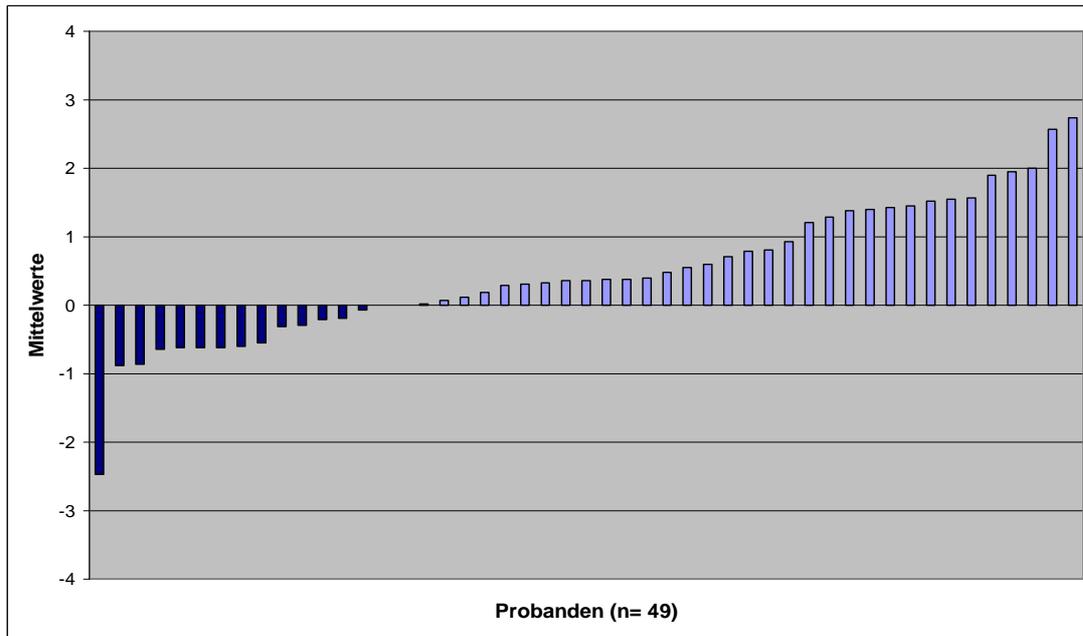


Abb. 12: Mittelwerte der Gewinne /Verluste der Altersgruppe 27- 48 Jahre (n=49) gereiht von überwiegender Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen

Aus der Gruppe der Probanden, die angaben, mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben, findet sich der höchste Wert bei +2,74. Bei den Probanden, die angaben, mehr Ressourcen verloren als gewonnen haben liegt der höchste Wert bei -2,57. Über alle Probanden hinweg, findet sich ein Mittelwert von +0,47.

Abb. 13 zeigt die Mittelwerte aller Probanden der Altersgruppe ab 49 Jahren über alle 42 Items hinweg. Dabei zeigt sich, dass der Mittelwert von 26 Probanden im positiven Bereich liegt. Das heißt, dass sie gemittelt angeben *mehr Ressourcen gewonnen als verloren* zu haben und sich 22 Probanden im negativen Bereich finden, das heißt, dass sie gemittelt angeben, *mehr Ressourcen verloren als gewonnen* zu haben.

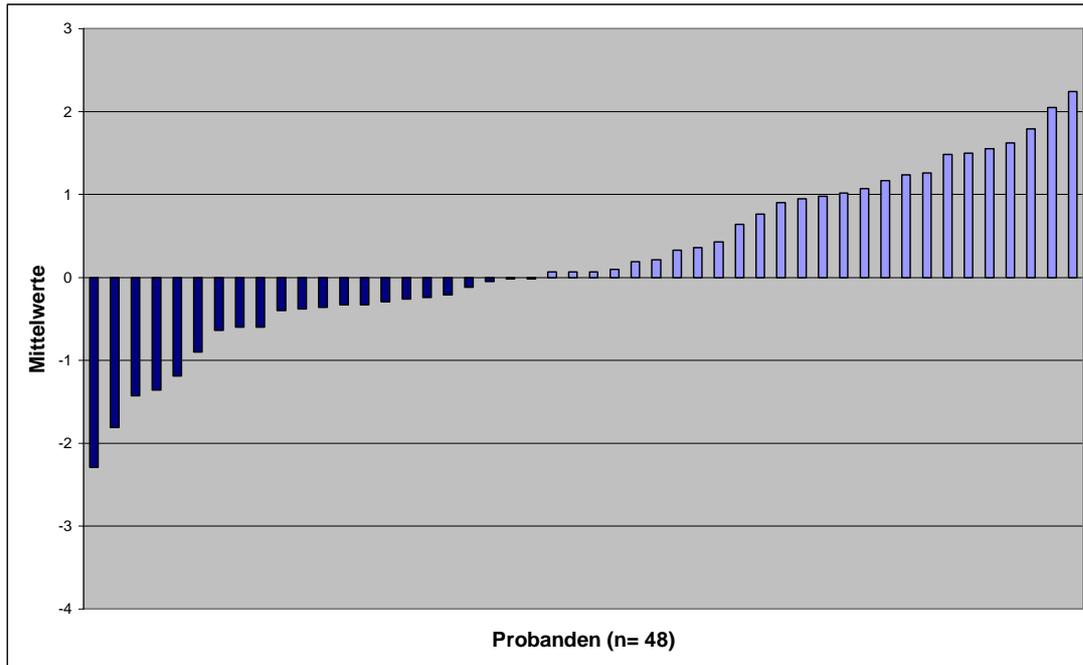


Abb. 13: Mittelwerte der Gewinne /Verluste der Altersgruppe 49- 64 Jahre (n = 48) gereiht von überwiegender Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen

Aus der Gruppe der Probanden, die angaben, mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben, findet sich der höchste Wert bei +2,24. Bei den Probanden, die angaben, mehr Ressourcen verloren als gewonnen haben liegt der höchste Wert bei -2,29. Über alle Probanden hinweg findet sich ein Mittelwert von +0,21.

Aus der Abb. 14 geht hervor, dass in der Altersgruppe der 27 – 48- Jährigen im Mittel eine positivere Bewertung sowohl im Vergleich zur Gesamtstichprobe als auch in noch größerem Maße zur Altersgruppe der 49 - 64-Jährigen vorhanden ist. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant.

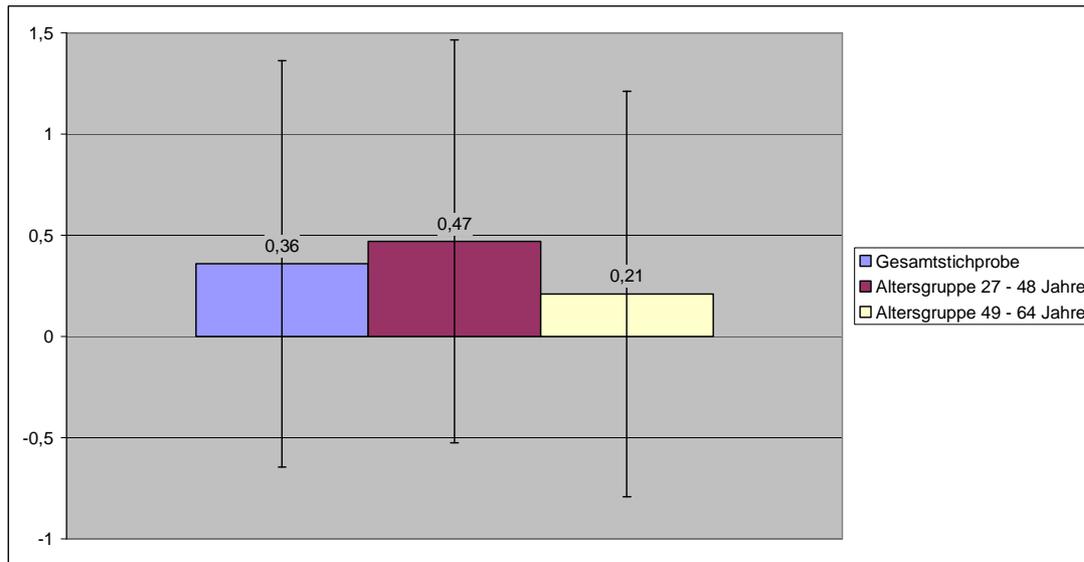


Abb.14 : Vergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen der Gesamtstichprobe und der beiden Altersgruppen über alle Items

4.3.3 Verteilung aller Ressourcen in der Gesamtstichprobe

Abb. 15 zeigt die Mittelwerte aller 42 Items über alle Probanden hinweg. Insgesamt zeigt sich, dass 12 Items im negativen Bereich und 30 Items im positiven Bereich liegen. Damit wird im Mittel angegeben, dass mehr Ressourcen gewonnen als verloren wurden. Betrachtet man die Items, für die ein Mittelwert von größer/kleiner 1 gefunden wird näher, findet sich Item 1 „Freizeit“ als einziges Item mit einem Wert von über -1 (-1,11) in der Gesamtstichprobe.

Im positiven Bereich mit einem Mittelwerte über +1 finden sich die Items:

- 19 „*Vertrautheit und Nähe zu jemandem aus meiner Familie*“ (+1,08),
- 21 „*Die Fähigkeit, Konflikte zu lösen*“ (+1,08),
- 33 „*positives Unterrichtsklima*“ (+1,09),
- 30 „*Die Fähigkeit, meine Arbeit zu organisieren*“ (+1,24),
- 22 „*ein gutes Verhältnis zu meinen Schülern und Schülerinnen*“ (+1,36),
- 37 „*Wissen über den Lehrplan ihres Faches/ Fächer*“ (+1,53),
- 41 „*meine Führungsrolle in der Klasse*“ (+1,63) und
- 40 „*Sicherheit durch Routine*“ (+1,99).

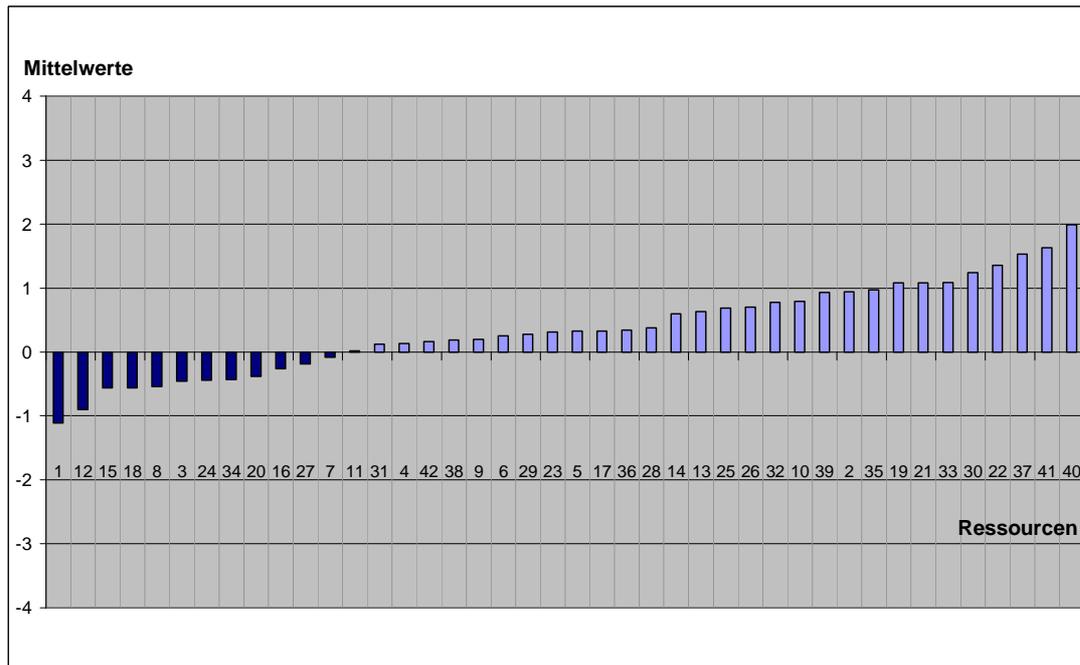


Abb. 15: Mittelwerte aller Items der Gesamtstichprobe über alle Probanden hinweg (X-Achse: Itemnummer) gereiht von überwiegenden Ressourcenverlusten zu überwiegenden Ressourcengewinnen

4.3.4 Verteilung aller Ressourcen in beiden Altersgruppen

Abb. 16 zeigt die Mittelwerte aller Items der Altersgruppe 27- 48 Jahre über alle Probanden hinweg. Hierbei können 12 Ressourcen benannt werden die im negativen Bereich und 30 Ressourcen die im positiven Bereich liegen, das heißt, dass gemittelt angegeben wird, mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben. Dabei liegen die Ressource 1 „Freizeit“ (-1,51) und Ressource 12 „Zeit und Energie für eine gute Unterrichtsvorbereitung“ (-1,12) über einem Wert von -1.

Werte größer +1 und damit gemittelt im positiven Bereich, findet sich bei den Items:

- 13 „Unterstützung von meinen Kolleginnen und Kollegen“ (+1,06),
- 39 „Ansprechbarkeit von Kolleginnen und Kollegen“ (+1,06),
- 10 „gute Gespräche mit anderen Kolleginnen und Kollegen“ (+1,12),
- 21 „die Fähigkeit Konflikte zu lösen“ (+1,24),
- 2 „das Gefühl bei meinen Schüler/ innen etwas zu bewirken“ (+1,27),
- 33 „positives Unterrichtsklima“ (+1,29),
- 30 „die Fähigkeit meine Arbeit zu organisieren“ (+1,35),
- 37 „Wissen über den Lehrplan ihres Faches/ Fächer“ (+1,53),
- 22 „ein gutes Verhältnis zu meinen Schüler/ innen“ (+1,61),
- 41 „meine Führungsrolle in der Klasse“ (+1,86) und

40 „Sicherheit durch Routine“ (+1,90).

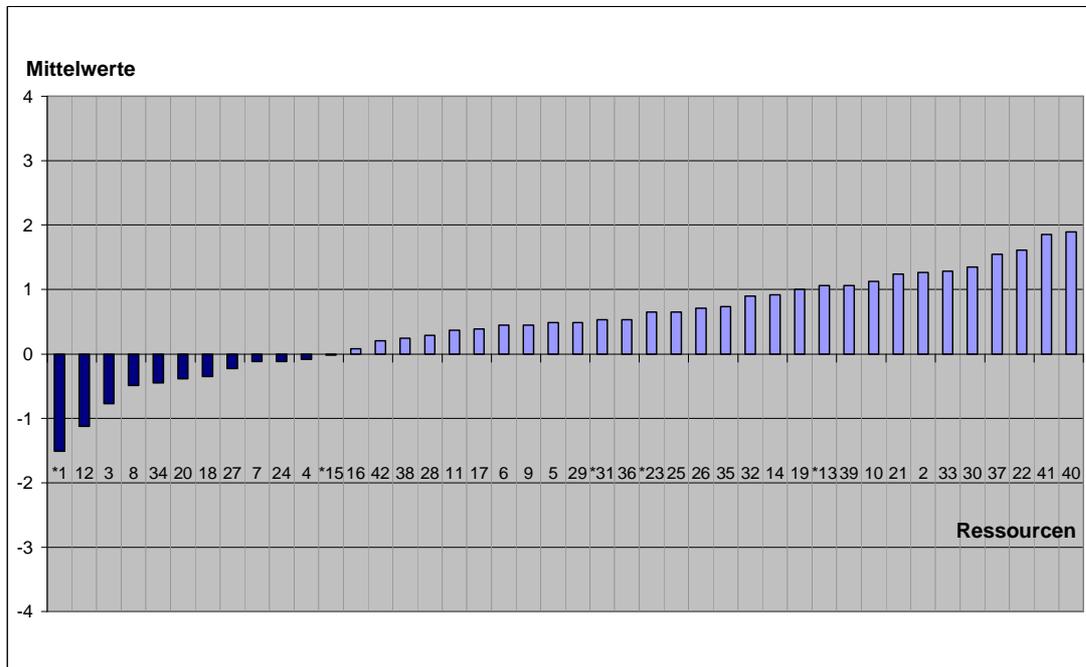


Abb. 16: Mittelwerte aller Items der Altersgruppe 27- 48 Jahre über alle Probanden hinweg (X- Achse: Itemnummer) gereiht von überwiegender Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen

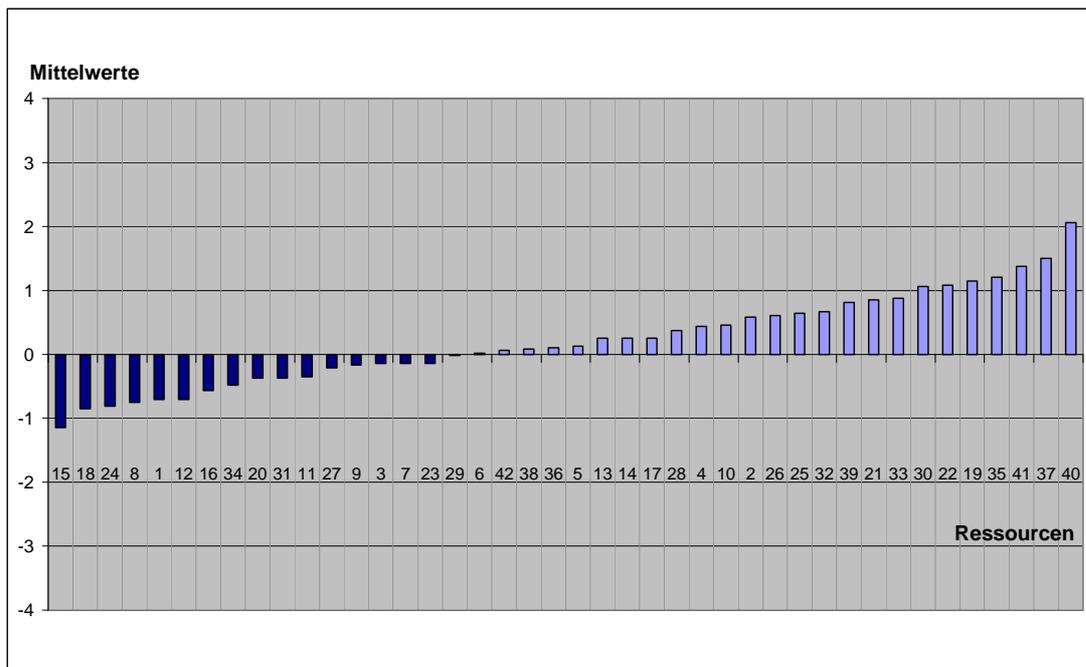


Abb. 17 : Mittelwerte aller Items der Altersgruppe 49- 64 Jahre über alle Probanden hinweg (X- Achse: Itemnummer), gereiht von überwiegender Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen

Abb. 17 zeigt die Mittelwerte aller Items der Altersgruppe 49 - 64 Jahre über alle Probanden hinweg. Hierbei konnten 17 Ressourcen im negativen Bereich und 25 Ressourcen im positiven Bereich ermittelt werden, was heißt, dass gemittelt von dieser Altersgruppe angegeben wird, insgesamt mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben. Dabei liegt die Ressource 15 „eine angemessene Bezahlung“ (-1,15) als einziges Item über einem Wert von -1. Ein Wert größer +1, und damit gemittelt im positiven Bereich, findet sich bei den Items:

- 30 „Die Fähigkeit, meine Arbeit zu organisieren“ (+1,06),
- 22 „Ein gutes Verhältnis zu meinen Schüler/ innen“ (+1,08),
- 19 „Vertrautheit und Nähe zu jemandem aus meiner Familie“ (+1,15),
- 35 „fachdidaktische Kompetenzen in ihrem Fach/ Fächern“ (+1,21),
- 41 „meine Führungsrolle in der Klasse“ (+1,38),
- 37 „Wissen über den Lehrplan ihres Faches/ Fächer“ (+1,50) und
- 40 „Sicherheit durch Routine“ (+2,06).

Ein zusammenfassender Überblick über die Verteilung aller 42 Items der Gesamtstichprobe und beider Altersgruppen wird in Tabelle 2 wiedergegeben.

	Anzahl der Items im positiven Bereich	Anzahl der Items im negativen Bereich	Anzahl der Items mit einem Wert über -1	Anzahl der Items mit einem Wert über +1
Gesamtstichprobe (n=100)	30	12	1	8
Altersgruppe 27 - 48 Jahre (n= 49)	30	12	2	11
Altersgruppe 49 - 64 Jahre (n= 48)	25	17	1	7

Tabelle 2: Ausprägungen der Items für die Gesamtstichprobe und beide Altersgruppen

4.3.5 Mittelwertevergleich beider Altersgruppen

Im Vergleich aller Mittelwerte (Abb. 18) beider Altersgruppen über alle 42 Items hinweg zeigt sich, dass 11 Items bei beiden Altersgruppen gemittelt im negativen Bereich und 24 im positiven Bereich liegen. Sieben Items zeigen eine gegensätzliche

Ausprägung von negativen Mittelwerten auf der einen Seite und positiven Mittelwerten auf der anderen Seite (s. auch Tabelle 3- 5).

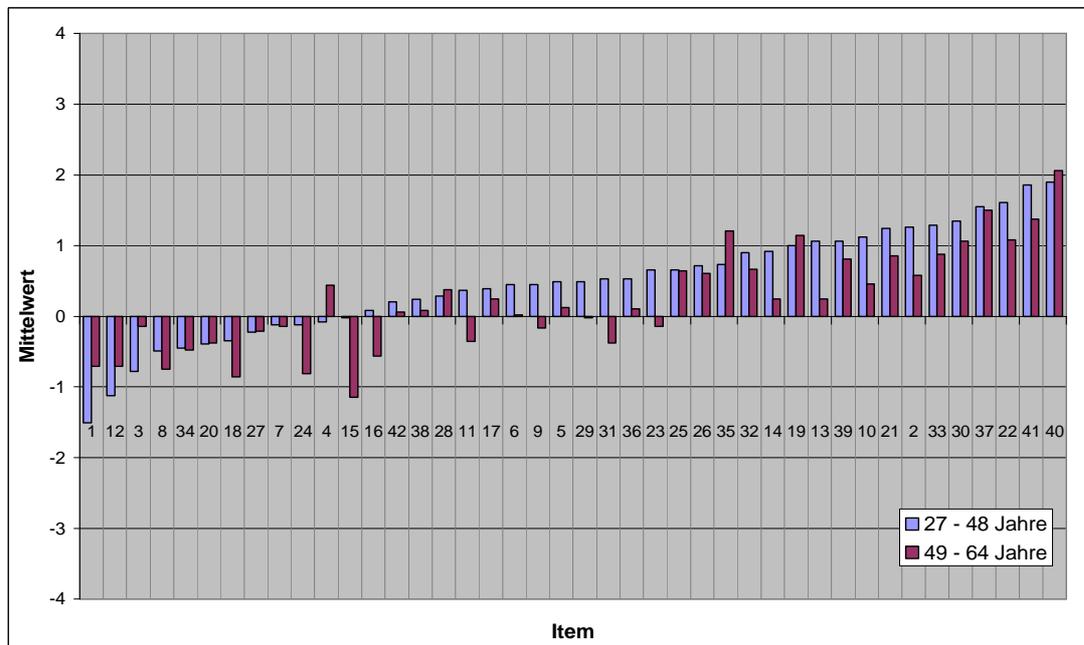


Abb. 18: Mittelwertvergleich der beiden Altersgruppen, Altersgruppe 27- 48 Jahre gereiht von überwiegender Ressourcenverlusten zu überwiegender –gewinnen

Dabei werden sechs Items von Seiten der 27- 48- jährigen mit einem positiven Wert und zugleich mit einem negativen Wert auf der Seite der Altersgruppe ab 49 Jahren ermittelt. Ein Item zeigt einen positiven Wert für die Altersgruppe ab 49 Jahre und gleichzeitig einen negativen Wert für die Altersgruppe der 27- 48- jährigen, das heißt, dass die Probanden ab 49 Jahre gemittelt für die Ressource 4 „eigene Transportmöglichkeit“ angeben einen Gewinn erzielt zu haben, wohingegen die Probanden von 27 - 48 Jahren angeben, einen Verlust bei dieser Ressource erlebt zu haben.

Negative Items bei beiden Altersgruppen	<p>*1: <i>Freizeit</i></p> <p>3: Zeit für meine schulische Arbeit</p> <p>7: Ausdauer</p> <p>8: meine Gesundheit</p> <p>12: Zeit und Energie für eine gute Unterrichtsvorbereitung</p> <p>*15: <i>angemessene Bezahlung</i></p> <p>18: finanzielle Unterstützung für die pädagogische Arbeit</p> <p>20: Zeit für meine Arbeit</p> <p>24: notwendige Lehr- und Lernmaterialien</p> <p>27: Transparenz von Entscheidungsabläufen</p> <p>34: Gelegenheit für Konzentration und Fokussierung</p>
--	---

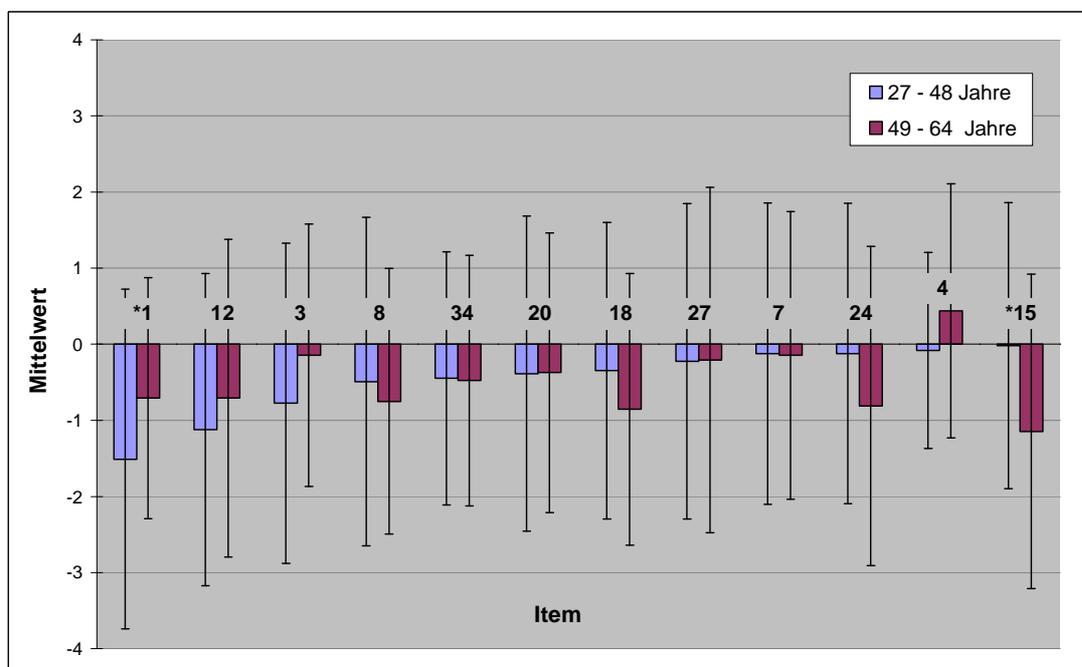
Tabelle 3: Auflistung aller Items, bei denen in beiden Altersgruppen negative Mittelwerte ermittelt wurden.

Positive Items bei beiden Altersgruppen	<p>2: das Gefühl bei meinen Schüler/ innen etwas zu bewirken</p> <p>5: das Gefühl, meine Karriereziele erreichen zu können</p> <p>6: das Gefühl meine pädagogischen Ziele erreichen zu können</p> <p>10: gute Gespräche mit anderen Kolleginnen und Kollegen</p> <p>*13: <i>Unterstützung von meinen Kolleginnen und Kollegen</i></p> <p>14: das Gefühl stolz auf mich sein zu können</p> <p>17: Menschen, von denen ich etwas lernen kann</p> <p>19: Vertrautheit und Nähe zu jemandem aus meiner Familie</p> <p>21: die Fähigkeit, Konflikte zu lösen</p> <p>22: Ein gutes Verhältnis zu meinen Schüler/ innen</p> <p>25: pädagogische Autonomie</p> <p>26: Mitspracherecht bei Änderungen/ Ideen</p>
--	---

	28: Führung und Unterstützung durch die Schulleitung 30: die Fähigkeit meine Arbeit zu organisieren 32: positives soziales Klima im Kollegium 33: positives Unterrichtsklima 35: fachdidaktische Kompetenzen in ihrem Fach/ Fächer 36: fachliche Kompetenzen in allen anderen Fächern 37: Wissen über den Lehrplan ihres Faches/ Fächer 38: Wissen über den Lehrplan anderer Faches/ Fächer 39: Ansprechbarkeit von Kolleginnen und Kollegen 40: Sicherheit durch Routine 41: meine Führungsrolle in der Klasse 42: Umsetzung meiner Karriereabsichten
--	---

Tabelle 4: Auflistung aller Items, bei denen in beiden Altersgruppen positive Mittelwerte ermittelt wurden.

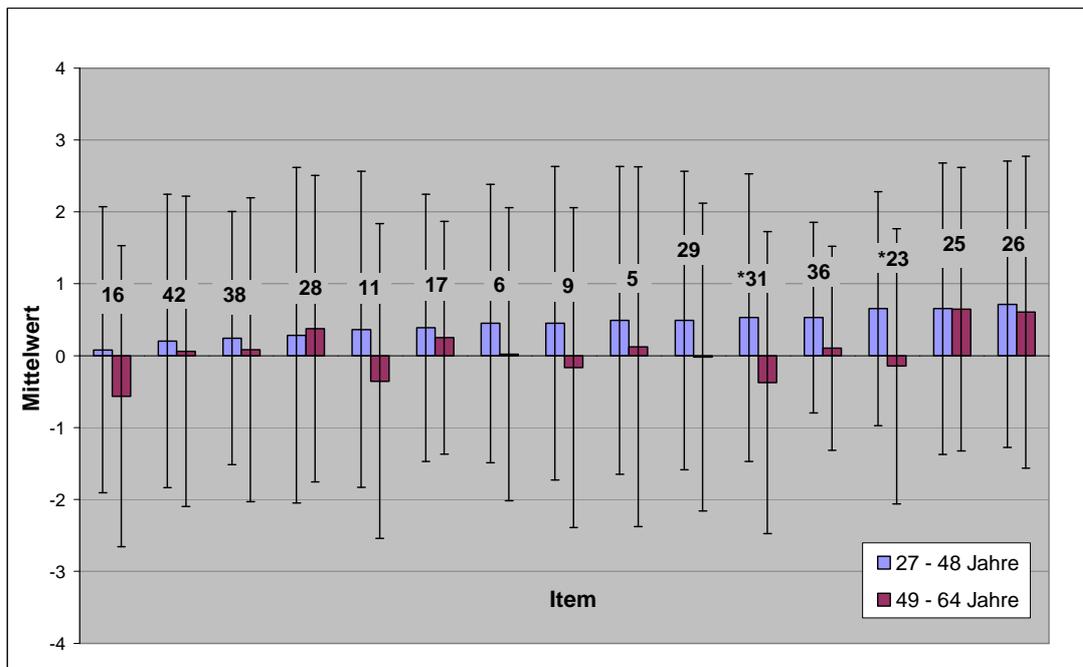
Der besseren Übersichtlichkeit halber wird Abb. 16 nochmals in vier Grafiken (Abb. 19-22) dargestellt unter Angabe der Signifikanzprüfung.



Item	27 - 48 Jahre	49 - 64 Jahre	Signifikanzwert
*1	-1,51	-0,71	0,045

12	-1,21	-0,71	0,327
3	-0,78	-0,15	0,111
8	-0,49	-0,75	0,516
34	-0,45	-0,48	0,929
20	-0,39	-0,38	0,975
18	-0,35	-0,85	0,185
27	-0,22	-0,21	0,970
7	-0,12	-0,15	0,953
24	-0,12	-0,81	0,099
4	-0,08	0,44	0,089
*15	-0,02	-1,15	0,006

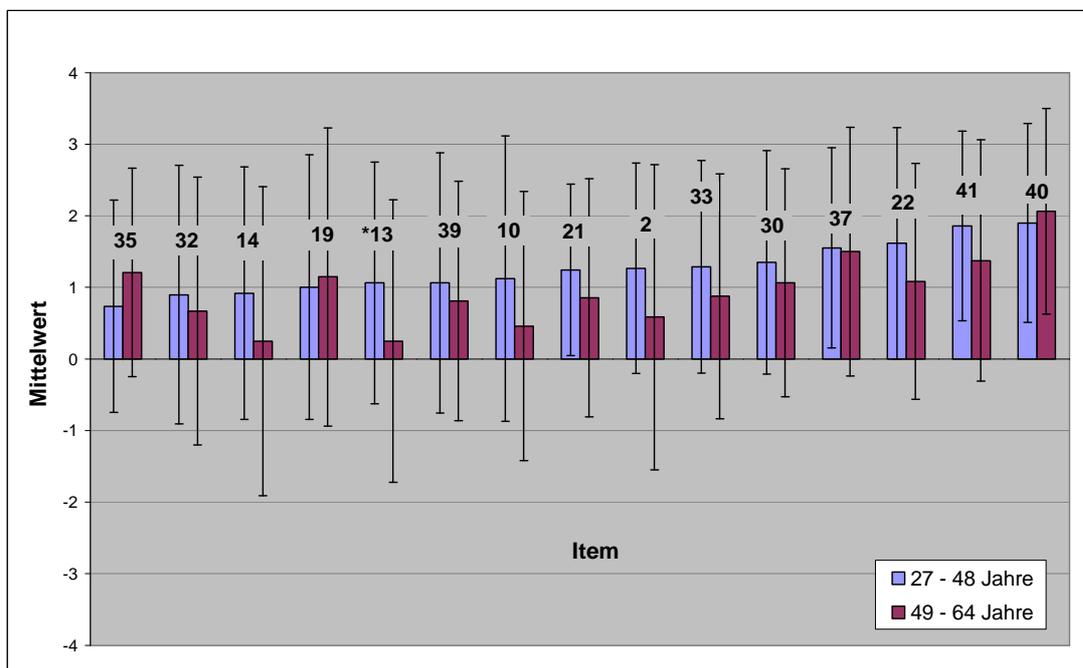
Abb. 19: Mittelwerte und Standardabweichungen der negativen Itemausprägungen der Altersgruppe 27- 48 Jahre im Vergleich zur Altersgruppe 49 - 64 Jahre, *signifikant (Alpha: 0.05).



Item	27 - 48 Jahre	49 - 64 Jahre	Signifikanzwert
16	0,08	-0,56	0,124
42	0,20	0,06	0,741
38	0,24	0,08	0,684
28	0,29	0,38	0,844
11	0,37	-0,35	0,108
17	0,39	0,25	0,698
6	0,45	0,02	0,292
9	0,45	-0,17	0,172

5	0,49	0,13	0,442
29	0,49	-0,02	0,236
*31	0,53	-0,38	0,032
36	0,53	0,10	0,129
*23	0,65	-0,15	0,029
25	0,65	0,65	0,986
26	0,71	0,60	0,795

Abb. 20: Mittelwerte und Standardabweichungen der positiven Itemausprägungen der Altersgruppe 27- 48 Jahre im Vergleich zur Altersgruppe 49 - 64 Jahre, *signifikant (Alpha: 0.05).



Item	27 - 48 Jahre	49 - 64 Jahre	Signifikanzwert
35	0,73	1,21	0,116
32	0,90	0,67	0,537
14	0,92	0,25	0,099
19	1,00	1,15	0,716
*13	1,06	0,25	0,032
39	1,06	0,81	0,485
10	1,12	0,46	0,095
21	1,24	0,85	0,189
2	1,27	0,58	0,071
33	1,29	0,88	0,210
30	1,35	1,06	0,376
37	1,55	1,50	0,874

22	1,61	1,08	0,114
41	1,86	1,38	0,121
40	1,90	2,06	0,568

Abb. 21: Mittelwerte und Standardabweichungen der positiven Itemausprägungen der Altersgruppe 27- 48 Jahre im Vergleich zur Altersgruppe ab 49 - 64 Jahre, *signifikant (Alpha: 0,05).

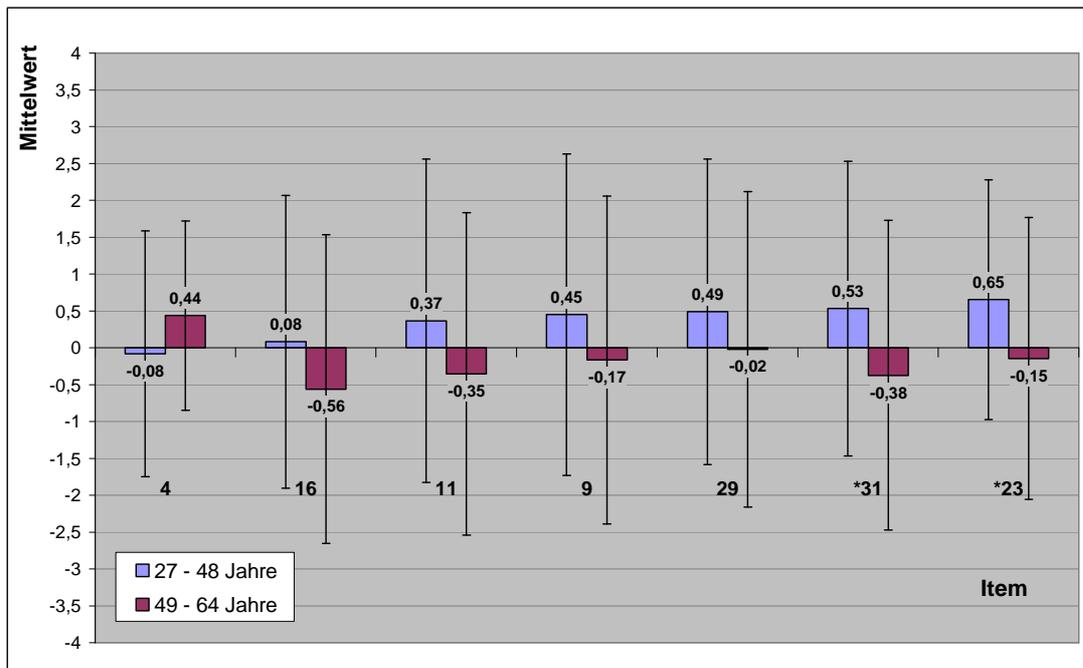


Abb. 22: Mittelwerte und Standardabweichungen der gegensätzlichen Itemausprägungen der Altersgruppe 27- 48 Jahre im Vergleich zur Altersgruppe 49- 64 Jahre, *signifikant (Alpha: 0,05).

Positiv jung; negativ alt	9: Optimismus 11: Anerkennung für meine Leistung 16: Teilnahme an Fortbildungen <i>*23: Räumlichkeiten für Teamsitzungen</i> 29: berufliche Motivation (sehr positiv jung, schon etwas negativ bei alt) <i>*31: beruflicher Status</i>
Positiv alt; negativ jung	4: eigene Transportmöglichkeit (Auto, Fahrrad, etc.)

Tabelle 5: Auflistung aller Items bei denen in den Altersgruppen gegensätzliche Mittelwerte ermittelt wurden.

4.3.6 Geschlechtervergleich - Verteilung der Mittelwerte aller Probanden

Abb. 23 zeigt die Mittelwerte der Unterstichprobe aller Probanden, die Angaben zum Geschlecht gemacht haben (n= 99) über alle 42 Items hinweg. Dabei zeigt sich, dass sich unter den 36 Probanden, die im Mittel angaben, mehr Ressourcen verloren als gewonnen zu haben, 5 Frauen und 31 Männer, und unter den 61 Probanden im positiven Bereich, die angaben mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben, 15 Frauen und 46 Männer. Zwei Männer gaben im Mittel an, weder Ressourcen gewonnen noch verloren zu haben.

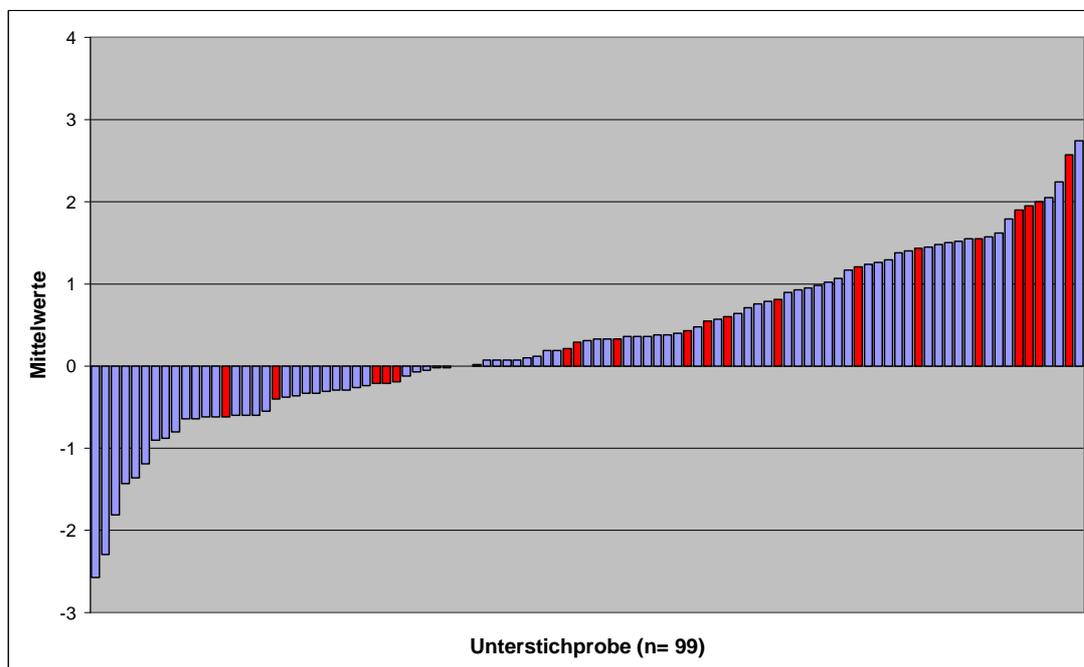


Abb. 23: Mittelwerte aller Probanden (n= 99), die Angaben zu ihrem Geschlecht gemacht haben; Übersicht zur Verteilung der Männer und Frauen in der Unterstichprobe. (Männer: blau, Frauen: rot)

Bei den Probanden der Unterstichprobe, die angaben, *mehr Ressourcen gewonnen als verloren* zu haben, findet sich der höchste Mittelwert bei den Frauen bei +2,00 und bei den Männern bei +2,74. Bei den Probanden der Unterstichprobe, die angaben, *mehr Ressourcen verloren als gewonnen* haben, liegt der höchste Mittelwert bei den Frauen bei -1,81 bei den Männern bei -2,57. Für die Unterstichprobe ebenso wie für die Stichproben der Geschlechter finden sich positive Mittelwerte; bei der Unterstichprobe von +0,35, bei der Stichprobe der Männer von +0,25 und bei der Stich-

probe der Frauen von +0,71 (vgl. Abb. 24). Auf eine Signifikanzprüfung wurde verzichtet, da die Substichprobe der Frauen mit $n=20$ dafür zu klein war.

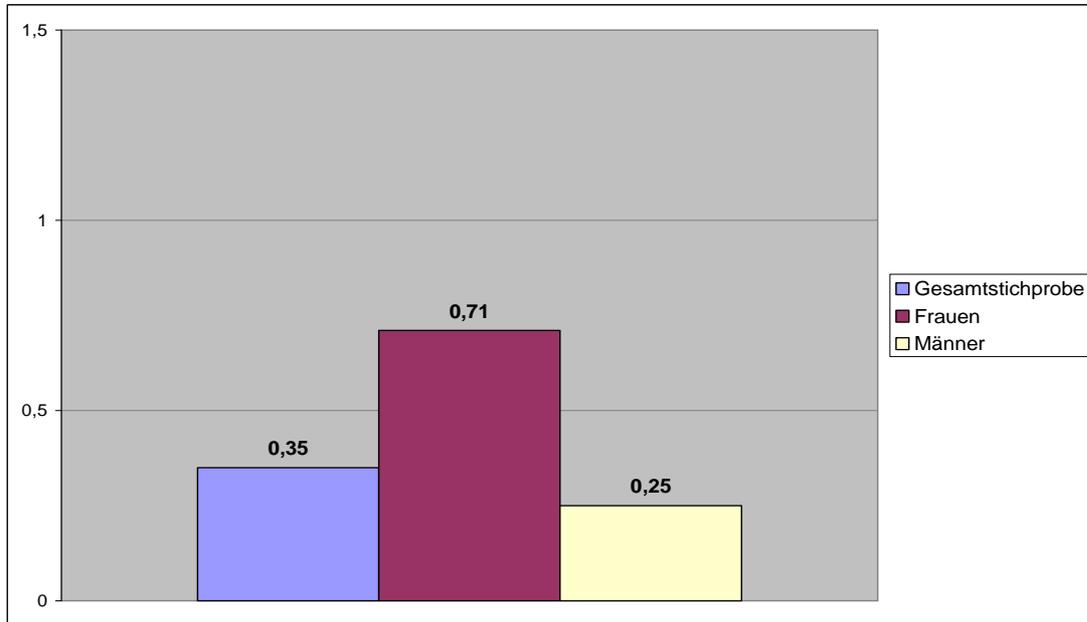


Abb. 24: Vergleich der Mittelwerte der beiden Geschlechtergruppen über alle Items

4.3.7 Mittelwertevergleich der beiden Geschlechtergruppen

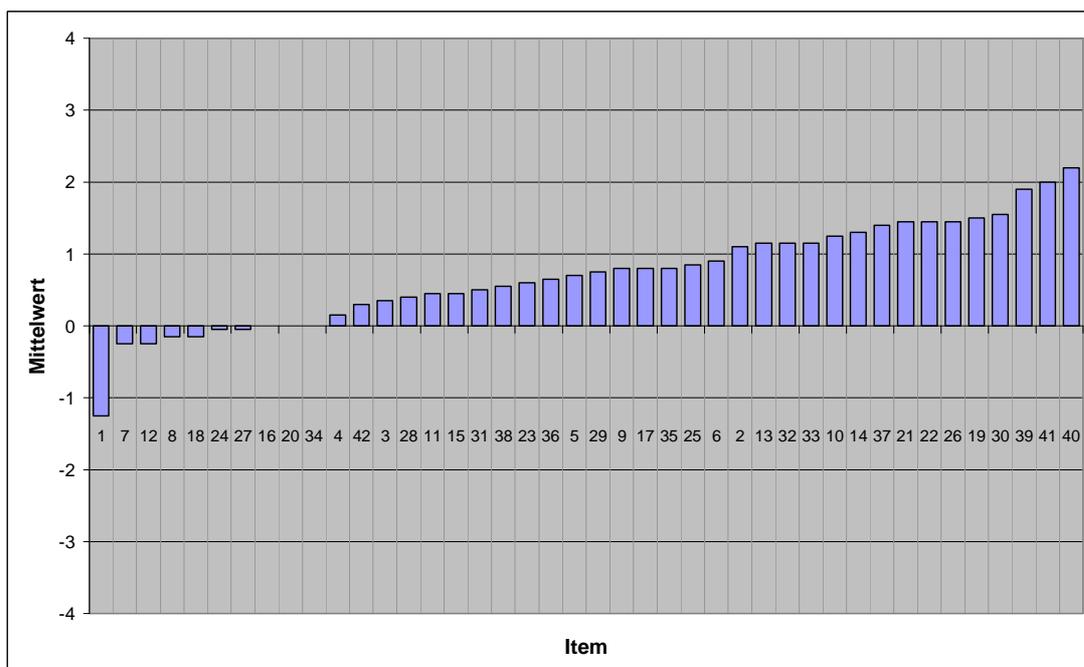
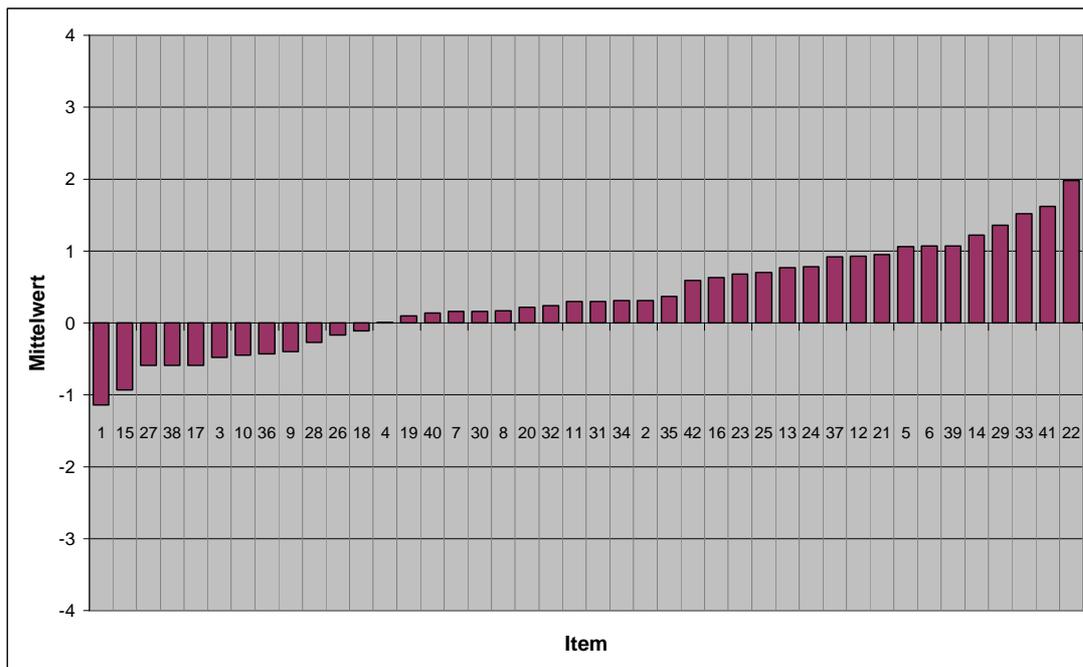


Abb. 25: Mittelwerte der Frauen ($n = 20$) über alle 42 Items hinweg gereiht von überwiegenden Ressourcenverlusten zu überwiegenden Ressourcengewinnen

Abb. 25 zeigt die Mittelwerte aller Frauen der Gesamtstichprobe (n = 20) über alle 42 Items hinweg. Dabei zeigt sich, dass sieben Items im negativen Bereich, 32 Items im positiven Bereich und drei Items bei einem Wert von „0“ liegen, wonach gemittelt von der Gruppe der Frauen angegeben wird, insgesamt mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben.



**Abb. 26: Mittelwerte der Männer (n= 79) über alle 42 Items hinweg gereiht von über-
wiegenden Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen**

Abb. 26 zeigt die Mittelwerte alle Männer der Gesamtstichprobe (n = 79) über alle 42 Items hinweg. Dabei zeigt sich, dass zwölf Items im negativen Bereich und 30 Items im positiven Bereich liegen, wonach gemittelt von der Gruppe der Männer angegeben wird insgesamt mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben. Es zeigt sich, dass die Gruppe der Männer insgesamt mehr Ressourcen verloren hat, als die Gruppe der Frauen. Diese Aussage steht wiederum unter dem Vorbehalt einer geringen Gruppengröße der Frauen. Für beide Gruppen wurde das Item 1 „Freizeit“ als höchster negativer Wert ermittelt. Der positivste Wert wurden bei der Gruppe der Frauen für das Item 40 „Sicherheit durch Routine“, bei der Gruppe der Männer für das Item 22 „Ein gutes Verhältnis zu meinen Schüler/innen“ errechnet.

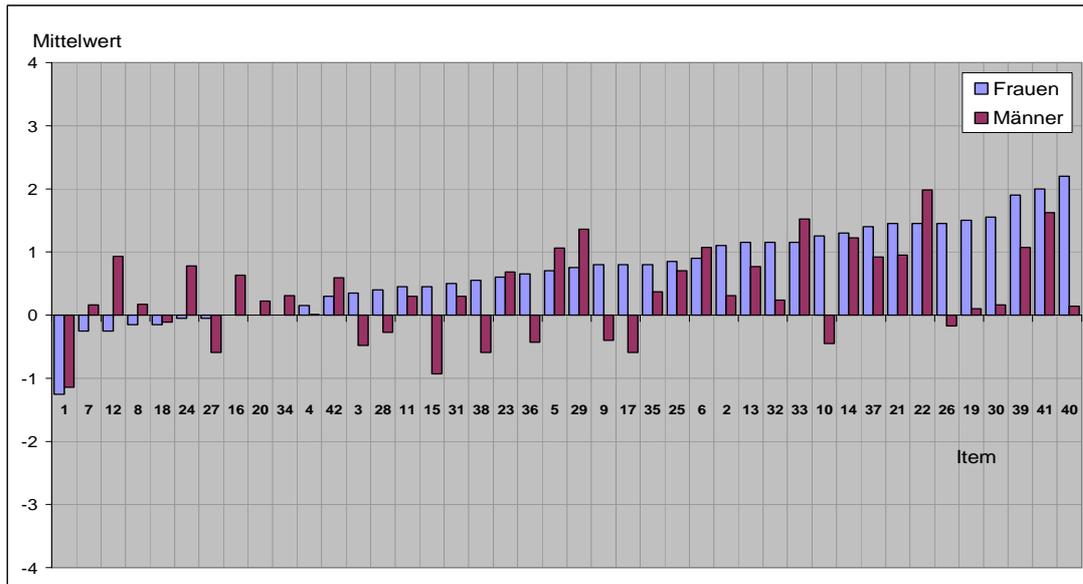


Abb. 27: Mittelwertvergleich der beiden Geschlechtergruppen; Frauen gereiht von überwiegenden Ressourcenverlusten zu überwiegenden Ressourcengewinnen.

In Abb. 27 werden die Mittelwerte aus Abb. 25 und 26 gegenübergestellt. Es zeigt sich, dass drei Items bei beiden Geschlechtergruppen gemittelt im negativen Bereich und 20 im positiven Bereich liegen. Zwölf Items zeigen eine gegensätzliche Ausprägung von negativen Mittelwerten auf der einen Seite und positiven Mittelwerten auf der anderen Seite. Dabei werden neun Items von Seiten der Männer mit einem negativen Wert und zugleich mit einem positiven Wert auf der Seite der Frauen ermittelt. Vier Items zeigen einen negativen Wert für die Frauen ab 49 Jahre und gleichzeitig einen positiven Wert für die Männer. Drei Items werden von Seiten der Männer mit einem positiven Wert ermittelt, wobei die Gruppe der Frauen angab, diese Ressourcen weder verloren noch gewonnen zu haben.

Der besseren Übersichtlichkeit halber, wird Abb. 27 nochmals in vier Grafiken dargestellt.

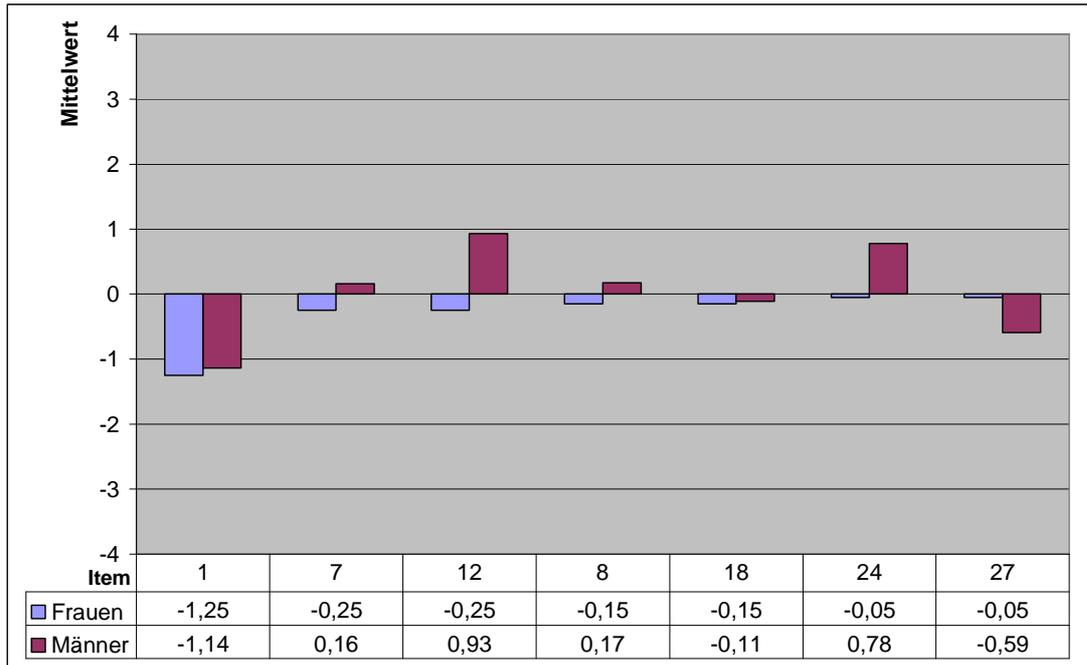


Abb. 28: Mittelwerte und Standardabweichungen der negativen Itemausprägungen der Stichprobe der Frauen im Vergleich zur Stichprobe der Männer.

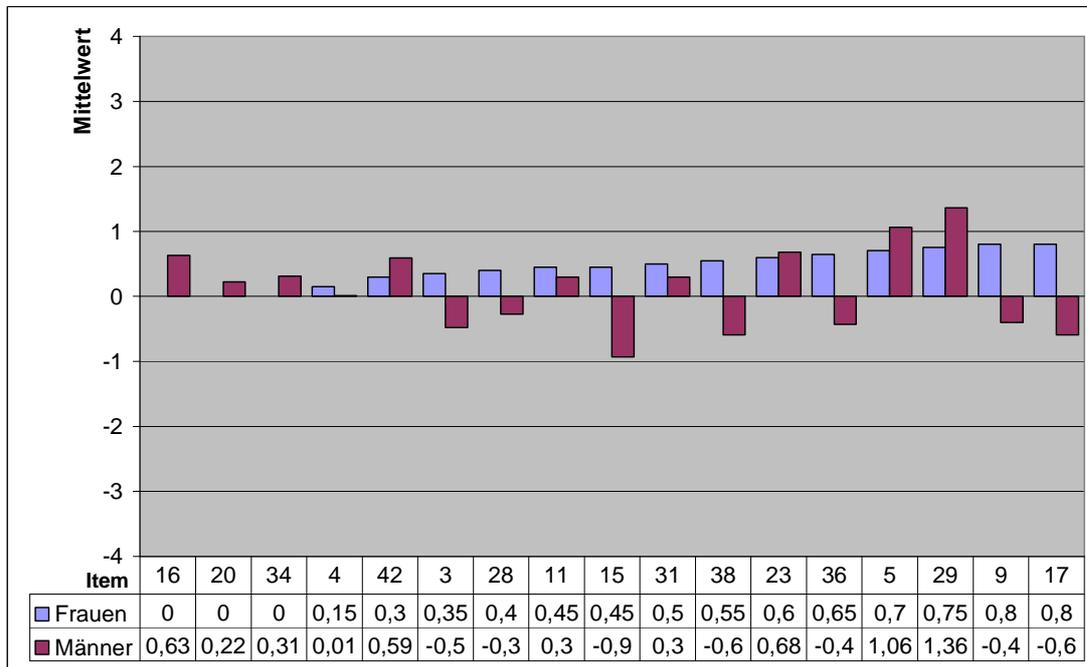


Abb. 29: Mittelwerte und Standardabweichungen der positiven Itemausprägungen der Stichprobe der Frauen im Vergleich zur Stichprobe der Männer.

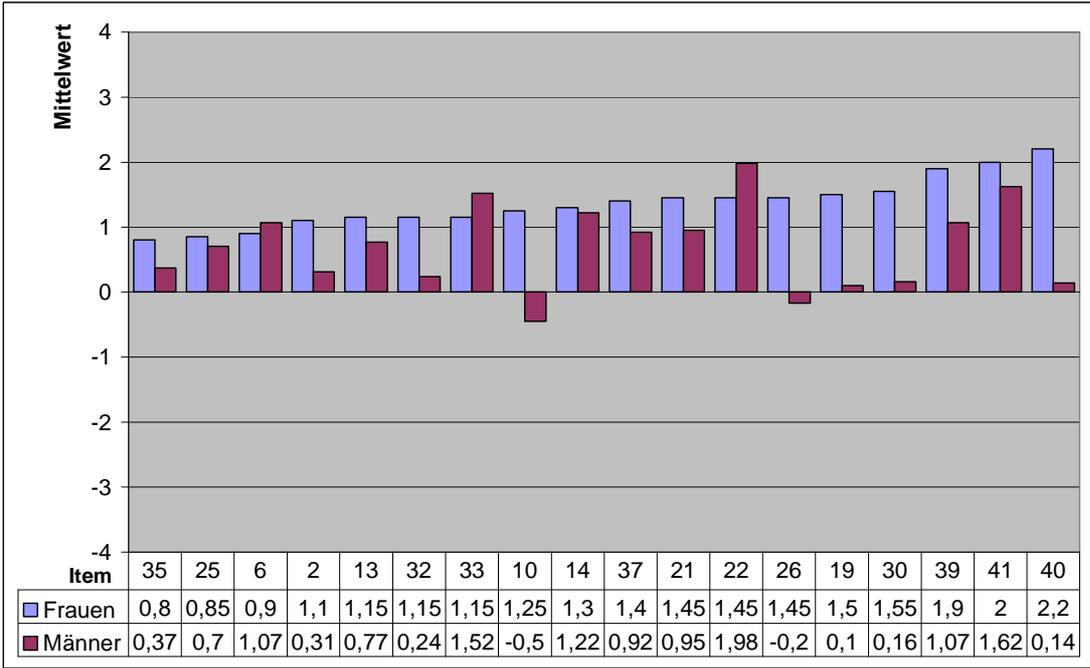


Abb. 30: Mittelwerte und Standardabweichungen der positiven Itemausprägungen der Stichprobe der Frauen im Vergleich zur Stichprobe der Männer.

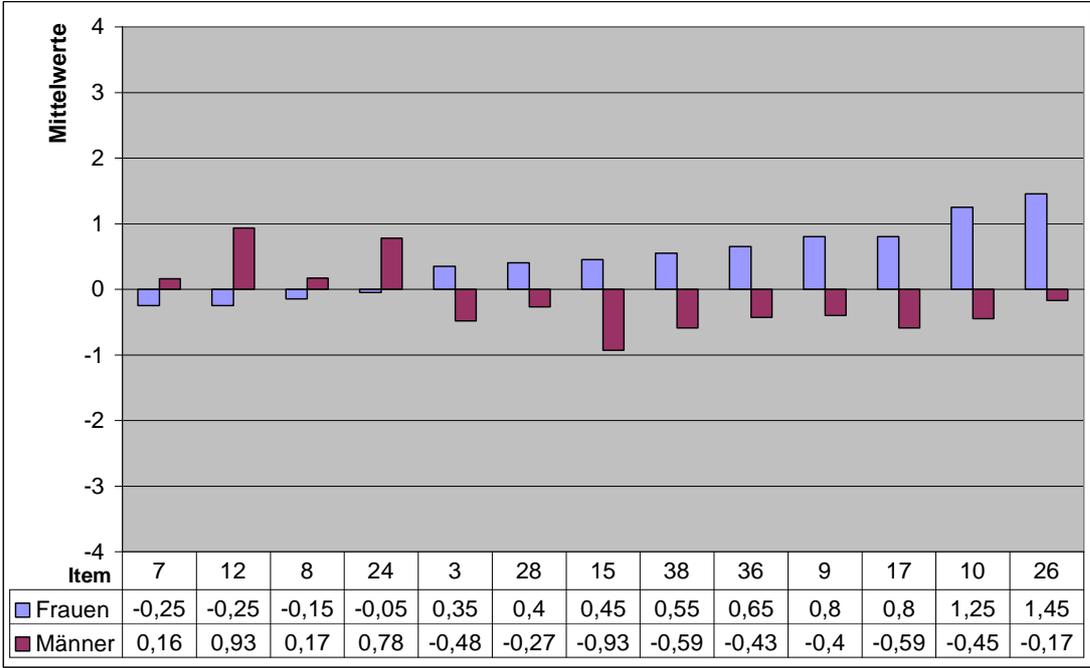


Abb. 31: Mittelwerte und Standardabweichungen der gegensätzlichen Itemausprägungen der Stichprobe der Frauen im Vergleich zur Stichprobe der Männer.

4.4 Ergebnisse zur Subskala Emotionale Erschöpfung

Abb. 32 zeigt die Summenwerte aller Probanden, die vollständige Angaben für die Subskala Emotionale Erschöpfung gemacht haben, geordnet nach steigendem Summenwert. Es wurde eine Einteilung in vier Gruppen vorgenommen, wobei 41 Probanden der Gruppe 0–7 zugeordnet wurden, 36 Probanden der Gruppe 6–15, 11 Probanden der Gruppe 16–24 und 5 Probanden der Gruppe 25–32 (vgl. auch Abb. 33).

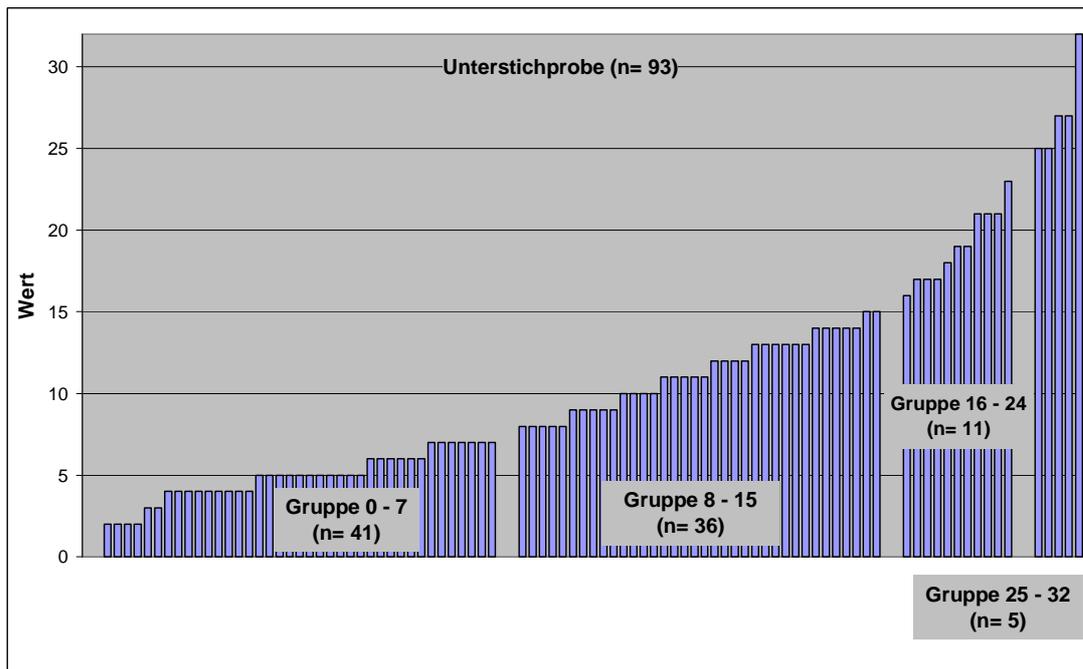


Abb. 32: Einteilung aller Probanden der Gesamtstichprobe (n= 93) in Gruppen basierend auf den Summenwerten aller 8 Items zur Subskala Emotionale Erschöpfung.

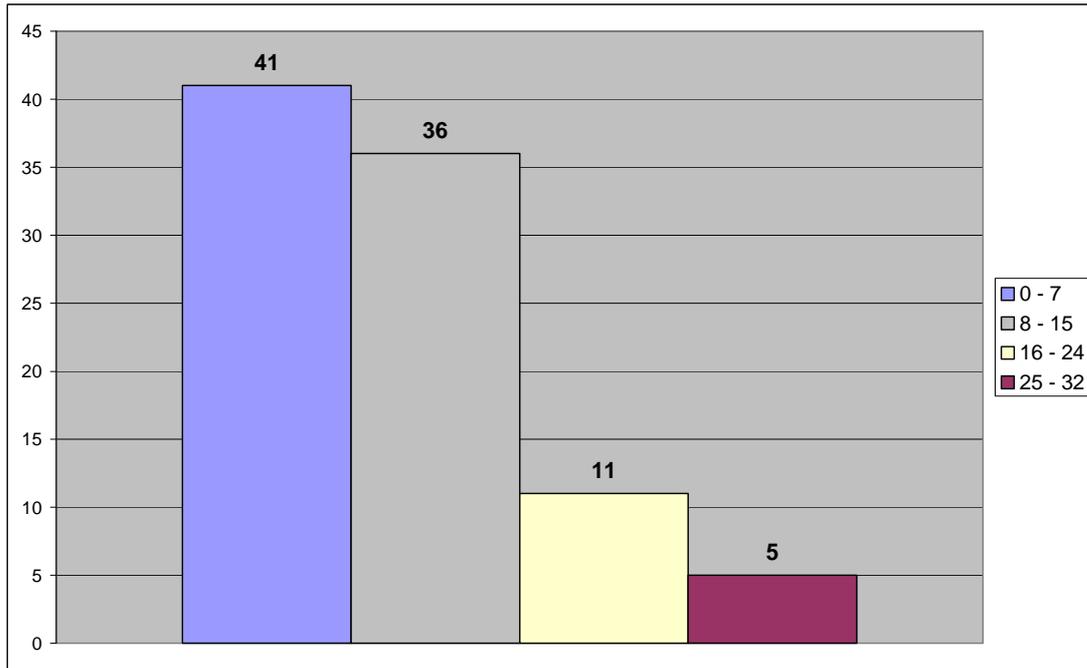


Abb. 33: Gruppeneinteilung nach Werten des MBI (Gesamtstichprobe N= 93)

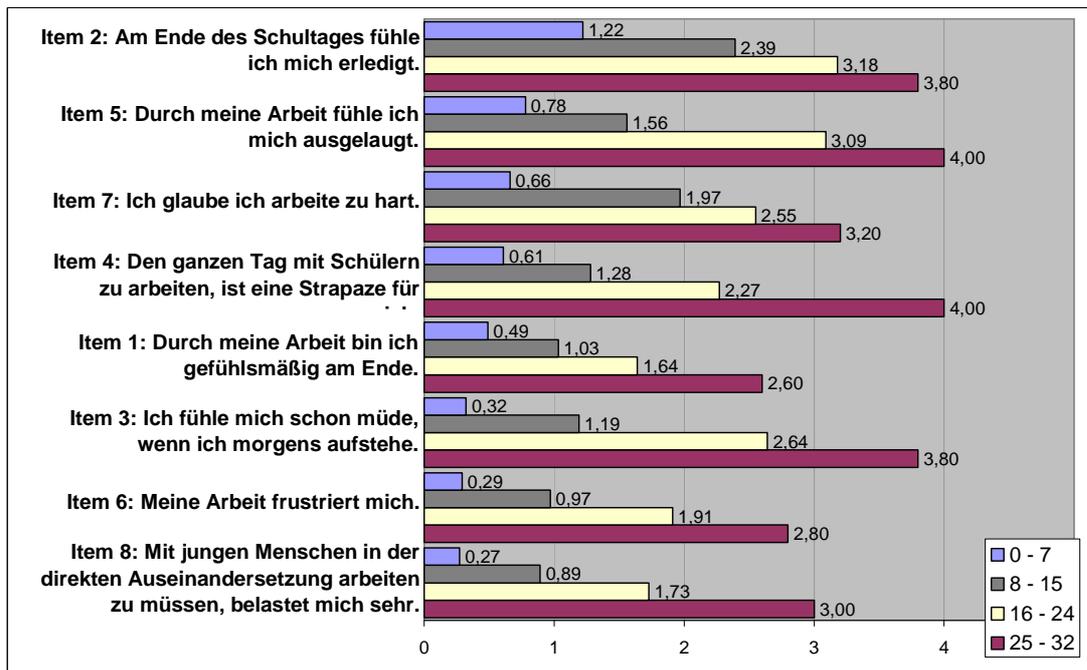


Abb. 34: Mittelwerte aller 8 Items angeordnet nach Wertigkeit im Gruppenvergleich

Abb. 34 zeigt die Verteilung der Mittelwerte aller 8 Items der Gruppen im Vergleich. Dabei konnten für die Gruppe 0- 7 im Vergleich zu allen anderen Gruppen die geringsten Mittelwerte für *alle* Items ermittelt werden, die höchsten Werte, ebenfalls für *alle* Items zeigt die Gruppe 25- 32.

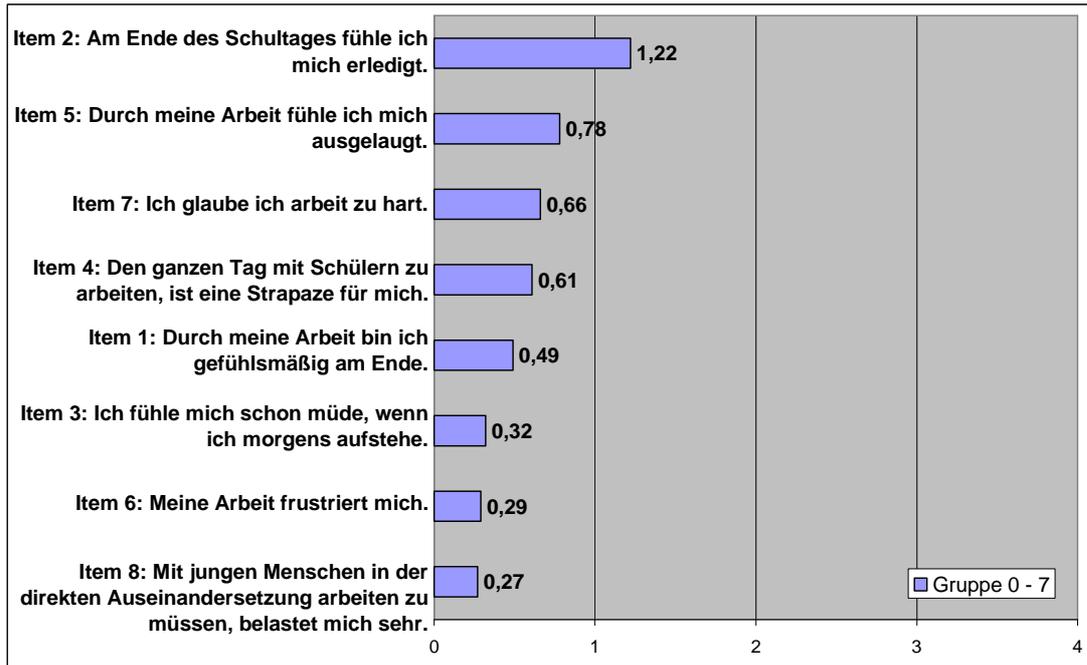


Abb. 35: Mittelwerte der Gruppe 0- 7 aller 8 Items der Subskala Emotionale Erschöpfung, Itemanordnung nach Wertigkeit.

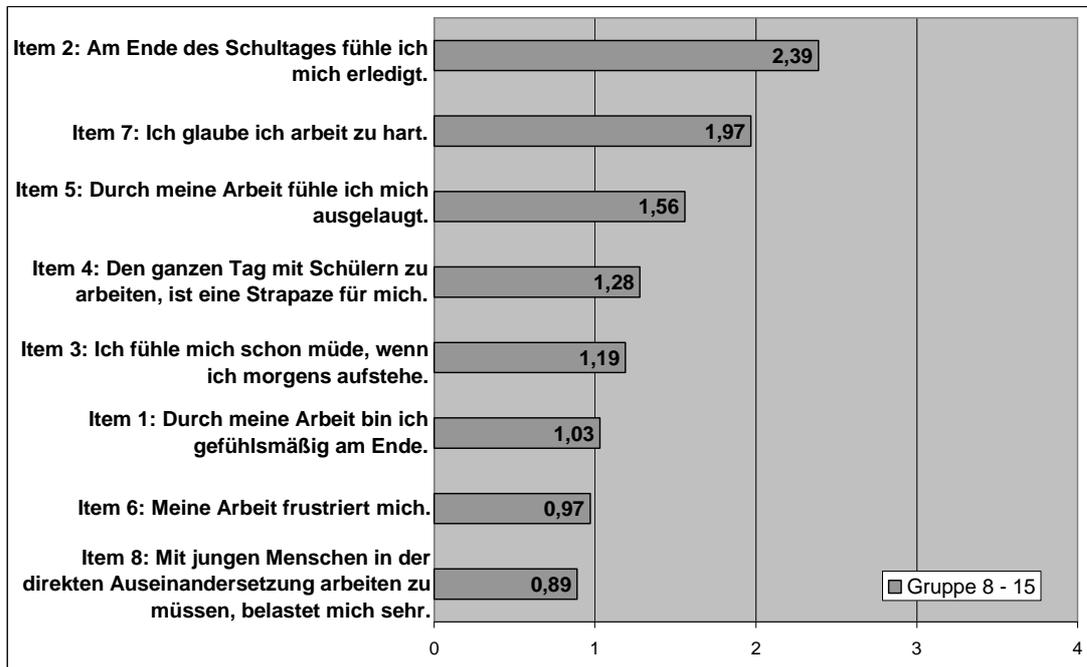


Abb. 36: Mittelwerte der Gruppe 8- 15 aller 8 Items der Subskala Emotionale Erschöpfung, Itemanordnung nach Wertigkeit.

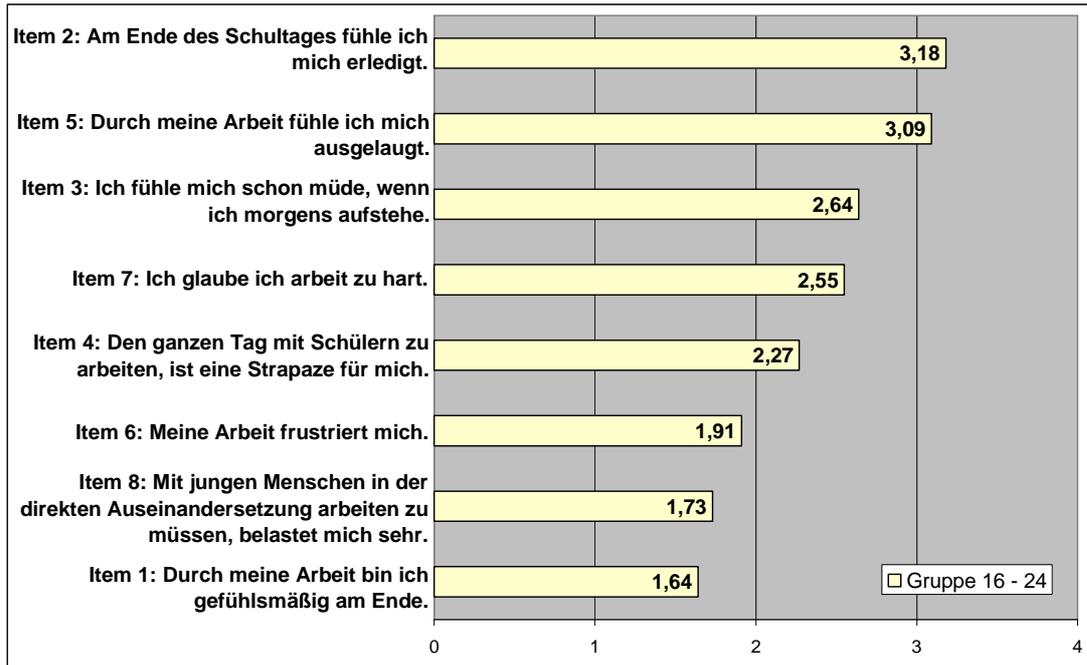


Abb. 37: Mittelwerte der Gruppe 16- 24 aller 8 Items der Subskala Emotionale Erschöpfung, Itemanordnung nach Wertigkeit.

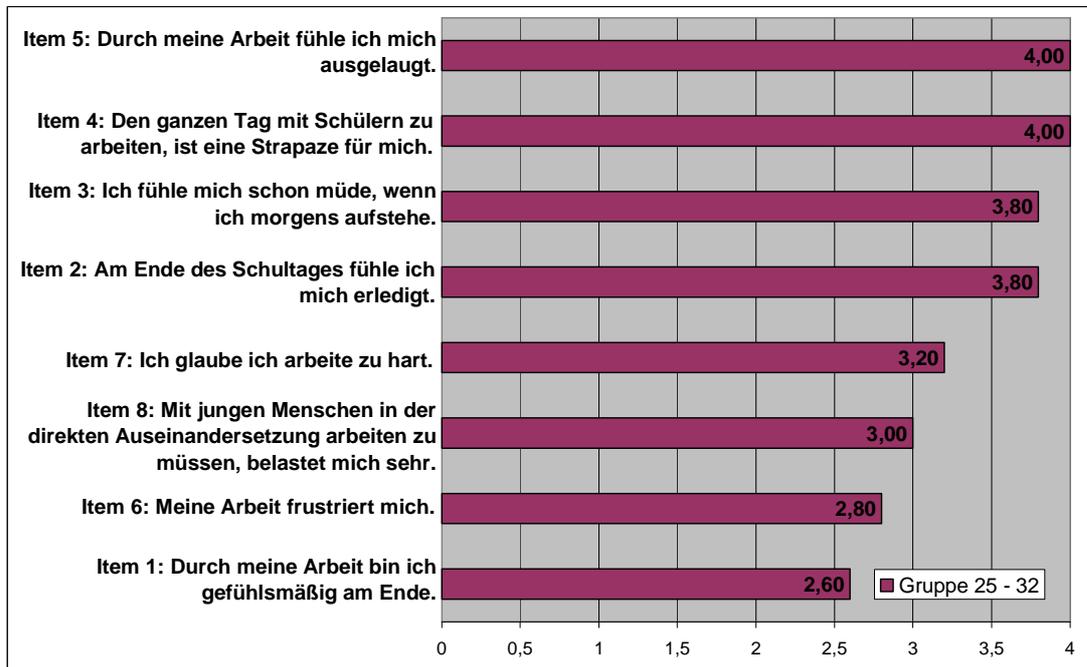


Abb. 38: Mittelwerte der Gruppe 25- 32 aller 8 Items der Subskala Emotionale Erschöpfung, Itemanordnung nach Wertigkeit.

Abb. 35- 38 zeigen, noch einmal einzeln dargestellt die Mittelwerte der vier Gruppen über alle 8 Items hinweg, wobei die Anordnung der Items jeweils nach Wertigkeit für die Gruppe erfolgt. Dabei konnte für die Gruppen 0- 7, 8- 15 und 16- 24 das Item 2

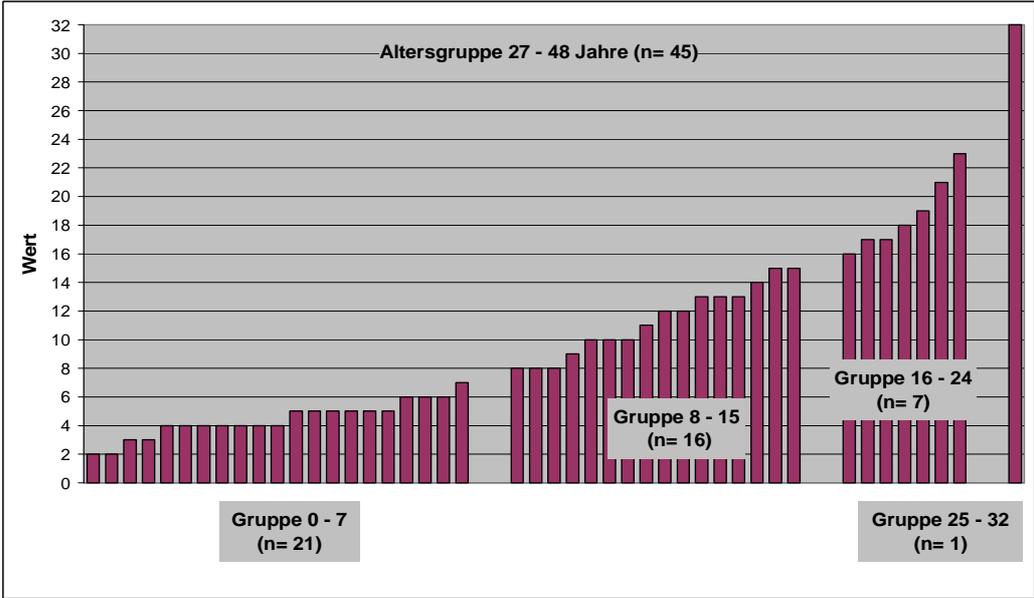
„Am Ende des Schultages fühle ich mich erledigt“, als das Item mit dem höchsten Mittelwerten errechnet werden, wobei die Ausprägungen unterschiedlich sind. Gruppe 0- 7 gibt gemittelt an, sich ein paar mal im Jahr (1,22) am Ende des Schultages erledigt zu fühlen, die Gruppe 8- 15 ein paar mal im Monat (2,39) und die Gruppe 16- 24 ein paar mal in der Woche (3,18).

Für die Gruppe 25- 32, in welcher alle Probanden erfasst sind, für die ein minimaler Summenwert von 25 berechnet werden konnte, wurden die Items 4 „Den ganzen Tag mit Schüler/ innen zu arbeiten ist eine Strapaze für mich“ und 5 „Durch meine Arbeit fühle ich mich ausgelaugt“ mit dem höchst möglichen Mittelwert von 4,00 ermittelt, wonach diese angaben, die oben angeführten Situationen *täglich* zu erleben. Für das Item 2 „Am Ende des Schultages fühle ich mich erledigt“ wird für die Gruppe 25- 32 ein Wert von „3,80“ ermittelt, wonach auch hier die Tendenz des täglichen Auftretens annähernd erreicht wird; und zudem der höchste Wert im Vergleich zu den anderen drei Gruppen. Der geringste Mittelwert konnte für die Gruppen 0- 7 und 8- 15 für das Item 8 „Mit jungen Menschen in direkter Auseinander-setzung arbeiten zu müssen, belastet mich sehr“ ermittelt werden, wobei für die erstgenannte Gruppe ein Wert von „0,27“ und für die letztgenannte Gruppe ein Wert von „0,89“ errechnet wurde. Für die Gruppen 16- 24 (1,64) und 25- 32 (2,60) konnte das Item 1 „Durch meine Arbeit fühle ich mich gefühlsmäßig am Ende“, als Item mit dem geringsten Mittelwert berechnet werden.

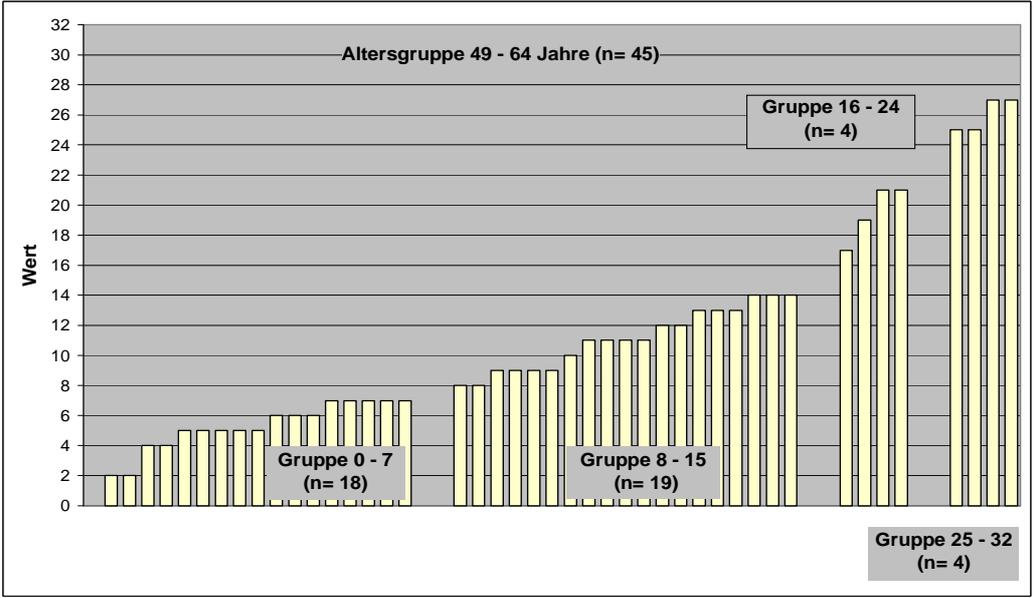
4.4.1 Altersgruppenvergleich

4.4.1.1 Summenwertevergleich beider Altersgruppen

Die Abb. 39 und 40 zeigen keine großen Unterschiede in den Gruppengrößen und der Ränge der Mittelwerte zwischen den Gruppen 0-7 und 8- 15. Die Gruppen 16- 24 und 25- 32 sind zusammengefasst gleich besetzt. Allerdings hat sich die Verteilung innerhalb der Gruppen zur Gruppe 25- 32 hin verschoben. Die Punktwertunterschiede sind aber gering.



**Abb. 39: Gruppenvergleich der Probanden der Altergruppe 27- 48 Jahre
(Summenwerte über alle 8 Items hinweg)**



**Abb. 40: Gruppenvergleich der Probanden der Altergruppe 49- 64 Jahre
(Summenwerte über alle 8 Items hinweg)**

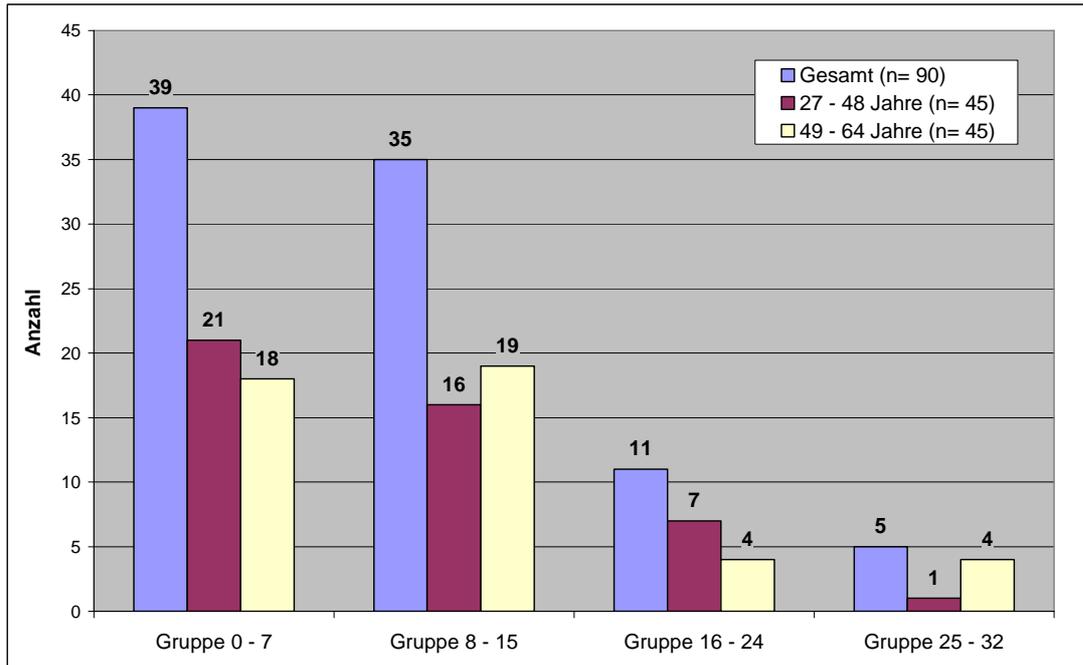


Abb. 41: Gruppeneinteilung beider Altersgruppen im Vergleich

Insgesamt zeigt sich für beide Altersgruppen, dass der Anteil derer mit einem hohen bis sehr hohen Summenwert auf der Subskala Emotionale Erschöpfung (Gruppe 16-24, Gruppe 25-32) relativ gering ist, hingegen der Anteil derer mit einem niedrigen bis mittleren Wert (Gruppe 0-7, Gruppe 8-15) relativ hoch. Abb. 42 zeigt die Mittelwerte der Altersgruppen 27-48 Jahre und 49-64 Jahre im Vergleich zur gesamten Unterstichprobe. Auffällige Unterschiede zeigen sich dabei nicht.

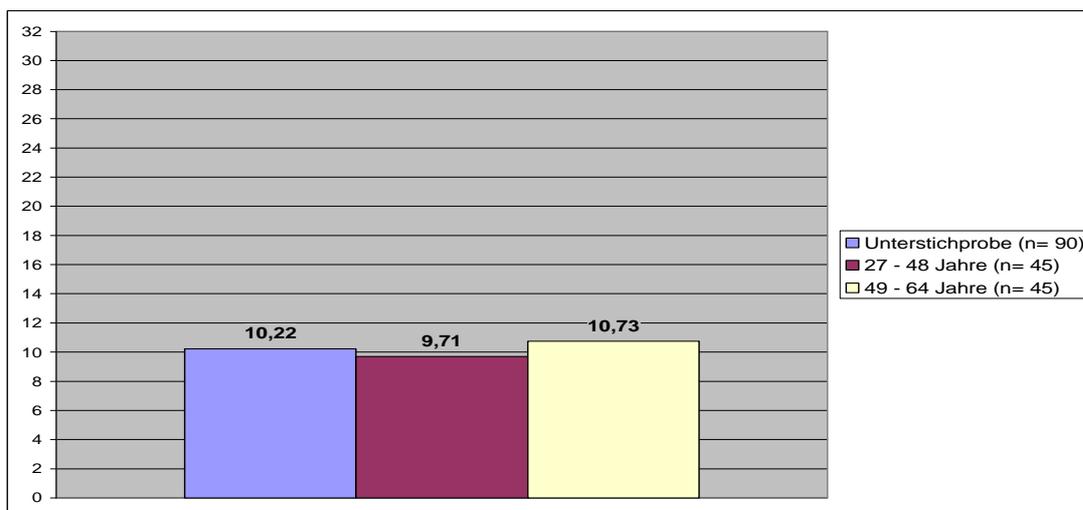


Abb. 42: Vergleich der Mittelwerte der Unterstichprobe und beider Altersgruppen über alle 8 Items

4.4.1.2 Mittelwertevergleich beider Altersgruppen bezogen auf die einzelnen Items der Subskala Emotionale Erschöpfung

Anhand der Abb. 43 zeigt sich für beide Altersgruppen Item 2 „Am Ende des Schultages fühle ich mich erledigt“ als Item mit dem höchsten Mittelwert, wobei die Altersgruppe 27- 48 Jahre sowohl im Vergleich zur Unterstichprobe (2,07) wie auch in noch größerem Maße zur Stichprobe der 49- 64-Jährigen (2,18) angab, oben genannte Situation häufiger zu erleben. Item 8 zeigte sich für beide Altersgruppen als das Item mit dem niedrigsten Mittelwert.

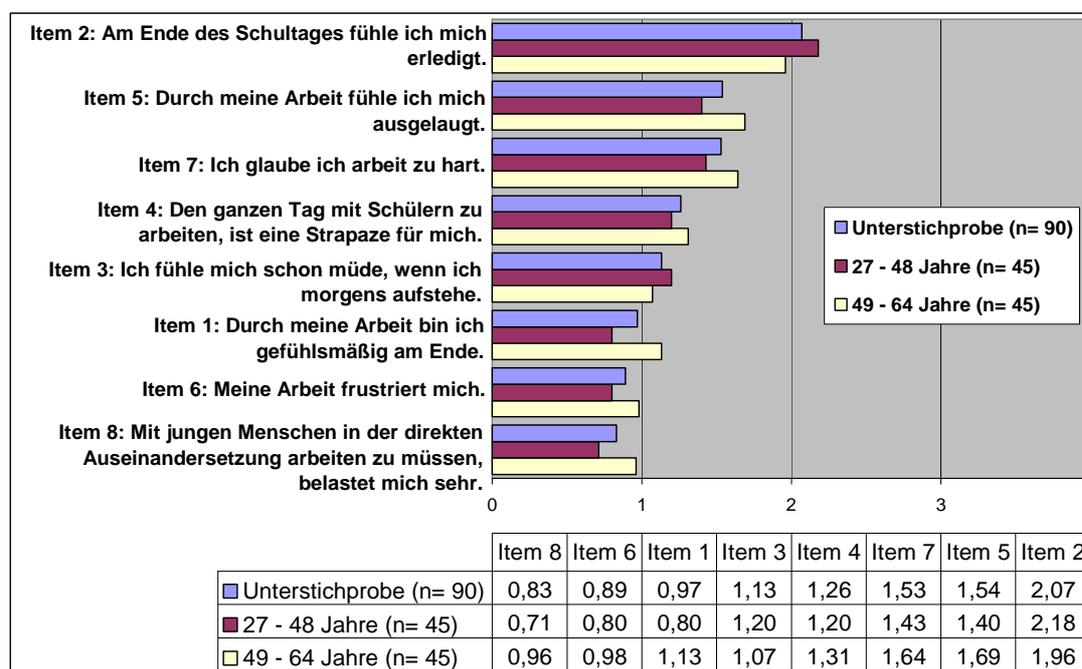


Abb. 43: Mittelwerte der 8 Items der Subskala Emotionale Erschöpfung für die Unterstichprobe und beide Altersgruppen; geordnet nach Wertigkeit für die Unterstichprobe

4.4.2 Geschlechtervergleich

4.4.2.1 Summenwertevergleich der beiden Geschlechtergruppen

Abb. 44 zeigt die Stichprobe der Männer (n= 79) und Frauen (n= 17), eingeteilt in vier Gruppen, basierend auf den errechneten Summenwerten der Subskala Emotionale Erschöpfung. Auffällig ist hier, dass die Gruppe, die die höchsten Summenwerte der Subskala repräsentiert, ausschließlich mit Männern besetzt ist.

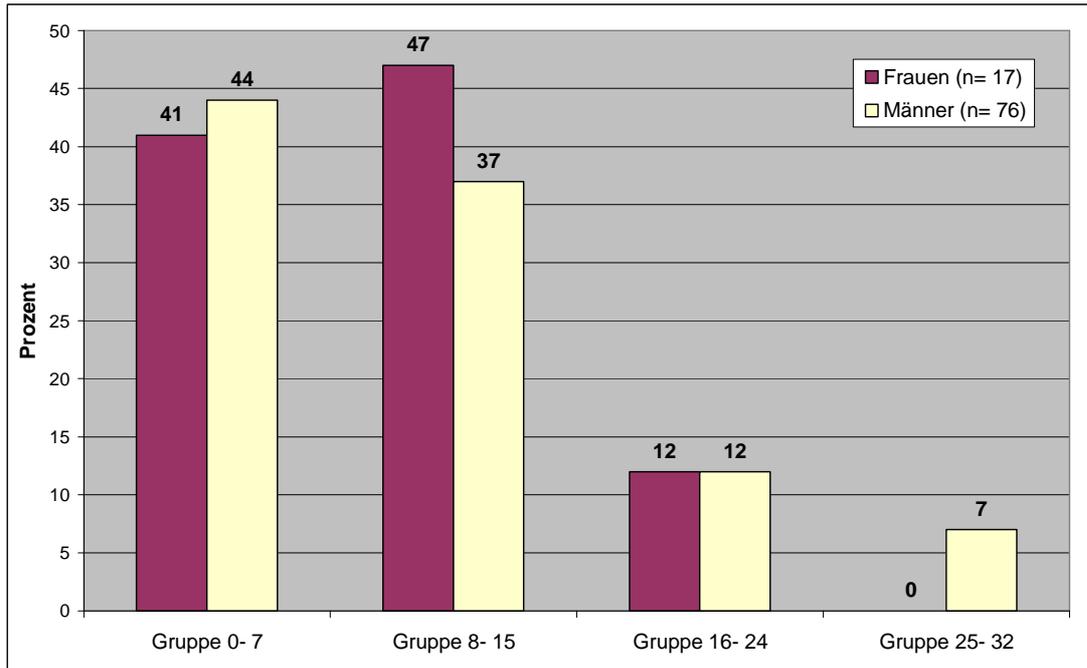


Abb. 44: Geschlechtergruppenvergleich zur Gruppenbesetzung basierend auf den Summenwerten aller 8 Items der Subskala Emotionale Erschöpfung; (Gruppenbesetzung in Prozent)

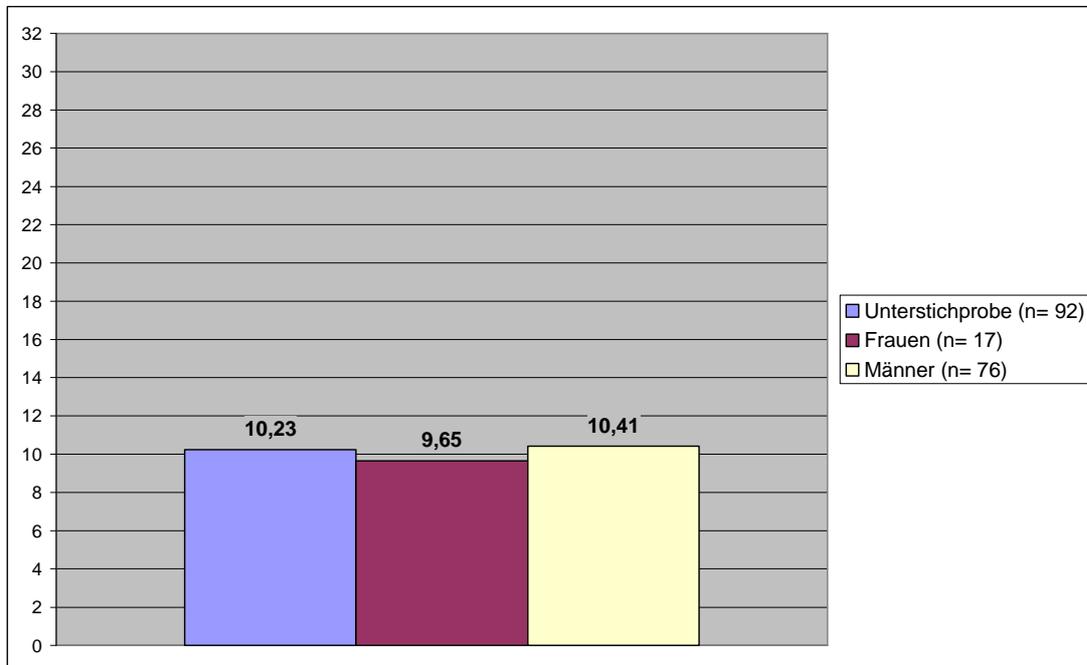


Abb. 45: Vergleich der Mittelwerte der Unterstichprobe und der Geschlechtergruppen über alle 8 Items hinweg

4.4.2.2 Mittelwertevergleich beider Altersgruppen bezogen auf die einzelnen Items der Subskala Emotionale Erschöpfung

In Abb. 46 zeigt sich, dass, sowohl für die Stichprobe der Männer wie auch die Stichprobe der Frauen, für „Item 2“ der höchste Mittelwert errechnet werden konnte, wobei die Frauen mit einem Wert von „2,41“, im Vergleich zu den Männern (2,00) angaben, sich häufiger am Ende des Schultages erledigt zu fühlen. Als Item mit dem geringsten Mittelwert wurde für beide Stichproben (Männer: 0,89; Frauen: 0,65) das Item 8 „mit jungen Menschen in direkter Auseinandersetzung arbeiten zu müssen, belastet mich sehr“ ermittelt, wobei für die Männer ein etwas höherer Wert ermittelt wurde. Mit gleicher Wertigkeit wurde für die Stichprobe der Männer das Item 6 „meine Arbeit frustriert mich“ ermittelt. Auf eine Signifikanzprüfung wurde verzichtet, da die Substichprobe der Frauen mit n= 17 dafür als zu gering angesehen wurde.

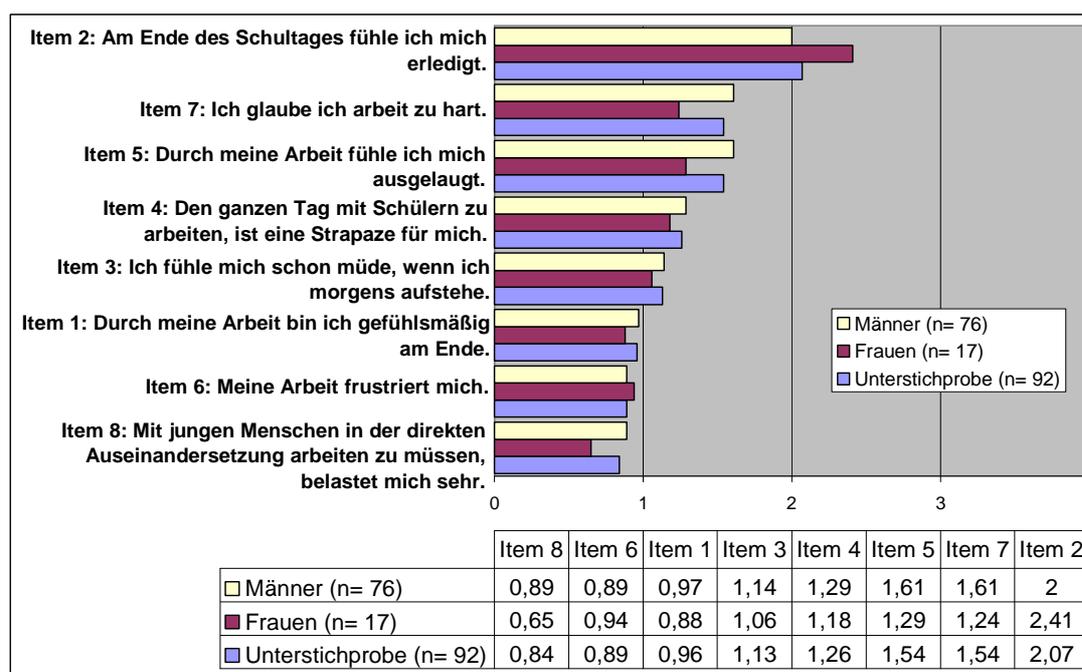


Abb. 46: Mittelwerte der Geschlechtergruppen im Vergleich zur Unterstichprobe für alle 8 Items, geordnet nach Unterstichprobe

4.5 Zusammenhänge zwischen Ressourcenveränderungen und Emotionaler Erschöpfung

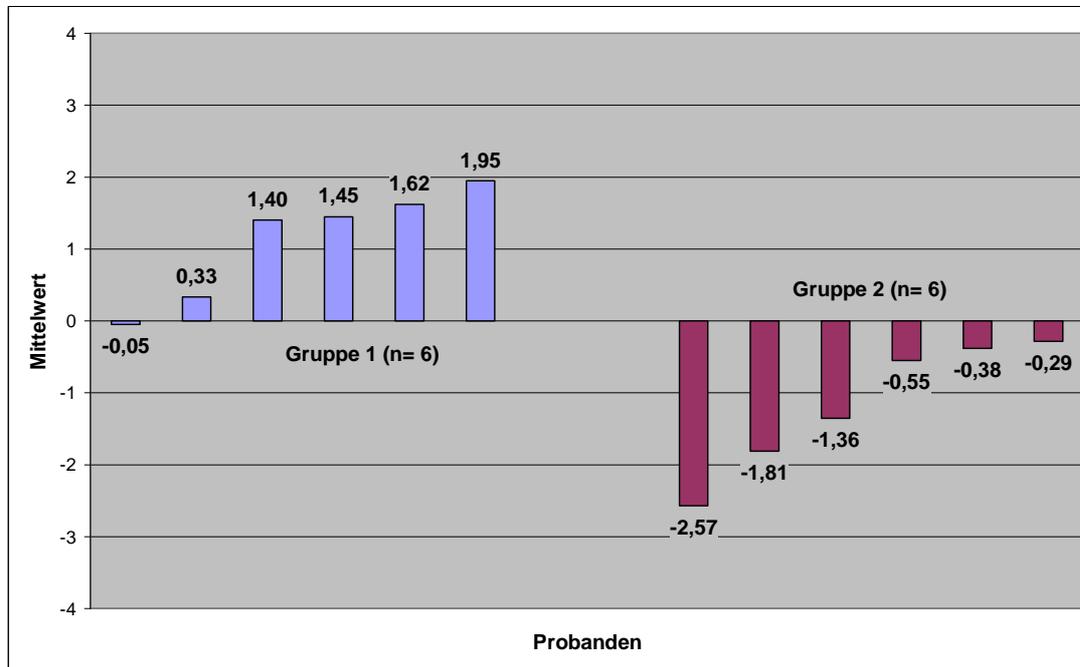


Abb. 47: Übersicht der jeweils 6 Probanden mit den höchsten (Gruppe 2= lila Balken) und niedrigsten (Gruppe 1= blaue Balken) Summenwerten für die Subskala Emotionale Erschöpfung; in den Balken dargestellt sind die Mittelwerte der Probanden über alle 42 Ressourcenitems hinweg

Abb. 47 zeigt, dass für fünf Probanden der „Gruppe 1“ über alle 42 Items hinweg ein positiver Mittelwert und für einen dieser Probanden ein gering negativer Mittelwert errechnet wurde, was bedeutet, dass mehrheitlich angegeben wurde, mehr Ressourcen gewonnen als verloren zu haben. Für die „Gruppe 2“, konnte für alle Probanden über alle 42 Items hinweg ein negativer Mittelwert errechnet werden, was bedeutet, dass alle Probanden (mit den höchsten Summenwerte) gemittelt angaben, mehr Ressourcen verloren als gewonnen zu haben.

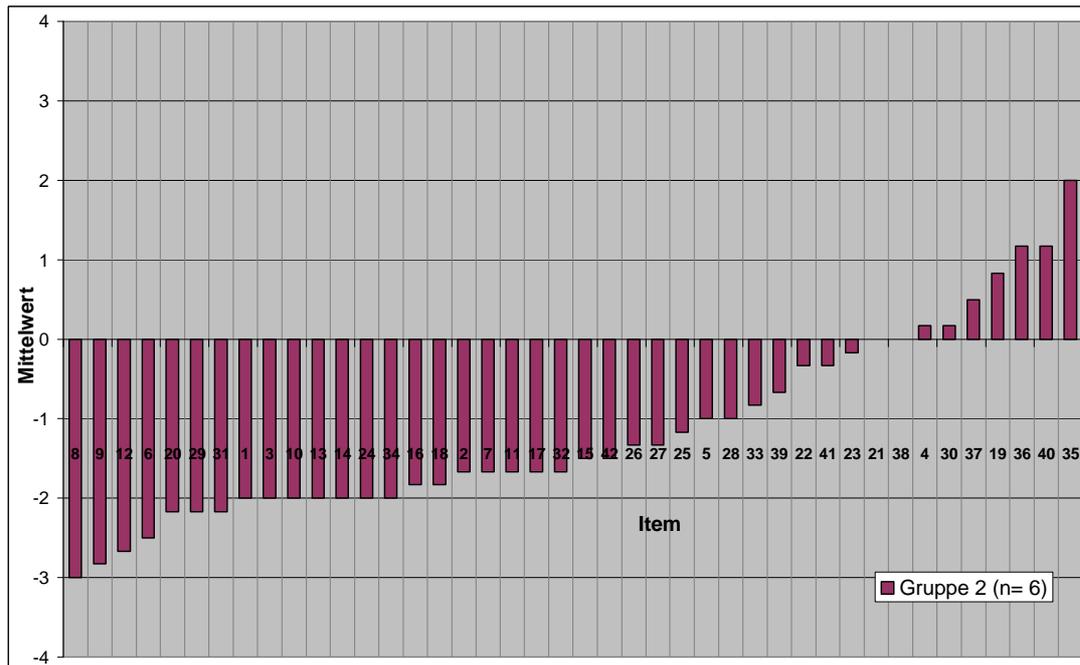


Abb. 48: Mittelwerte aller 42 Items der sechs Probanden mit den höchsten Werten der emotionalen Erschöpfung (Gruppe 2) gereiht von überwiegender Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen

In Abb. 48 und 49 werden alle errechneten Mittelwerte der 42 Items der „Gruppe 1“ (Abb. 49) und „Gruppe 2“ (Abb. 48) aufgelistet, wobei die Items entsprechend der Wertigkeit von überwiegender Ressourcenverlusten zu überwiegender Ressourcengewinnen angeordnet sind. Dabei zeigt sich, dass „Gruppe 1“ im Vergleich zu „Gruppe 2“ angab, innerhalb der letzten 12 Monate deutlich mehr Ressourcengewinne und deutlich weniger Ressourcenverluste erlitten zu haben (Vgl. hierzu auch Abb. 50). Für „Gruppe 1“ konnten fünf Items im negativen Bereich, 36 Items im positiven Bereich und ein Item mit einem Wert von null ermittelt werden, wohingegen „Gruppe 2“ gemittelt angab, 33 Ressourcen verloren, 7 Ressourcen gewonnen und zwei Ressourcen weder gewonnen noch verloren zu haben. Der höchste negative Wert konnte bei der „Gruppe 2“, für das Item 8 „meine Gesundheit“, der höchste positive Wert für das Item 36 „fachdidaktische Kompetenzen in allen anderen Fächern“, ermittelt werden. Für „Gruppe 1“ wurde der höchste negative Wert für das Item 18 „finanzielle Unterstützung für meine pädagogische Arbeit“, der höchste positive Wert für das Item 9 „Optimismus“, ermittelt.

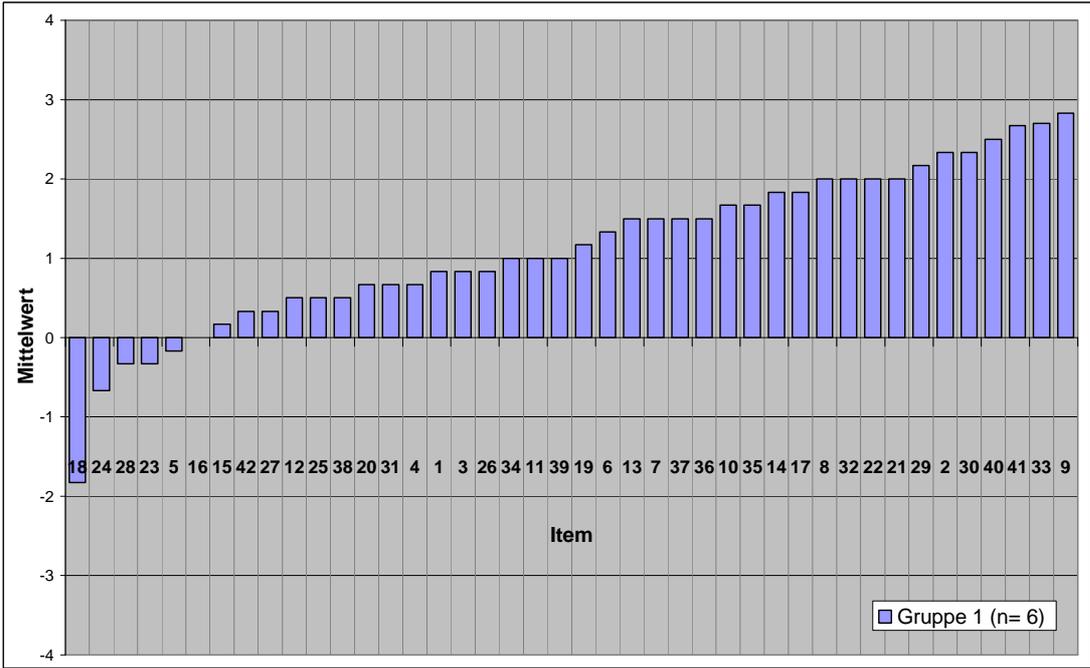


Abb. 49: Mittelwerte aller 42 Items der sechs Probanden mit den niedrigsten Werten der emotionalen Erschöpfung (Gruppe 1) gereiht von überwiegenden Ressourcenverlusten zu überwiegenden Ressourcengewinnen

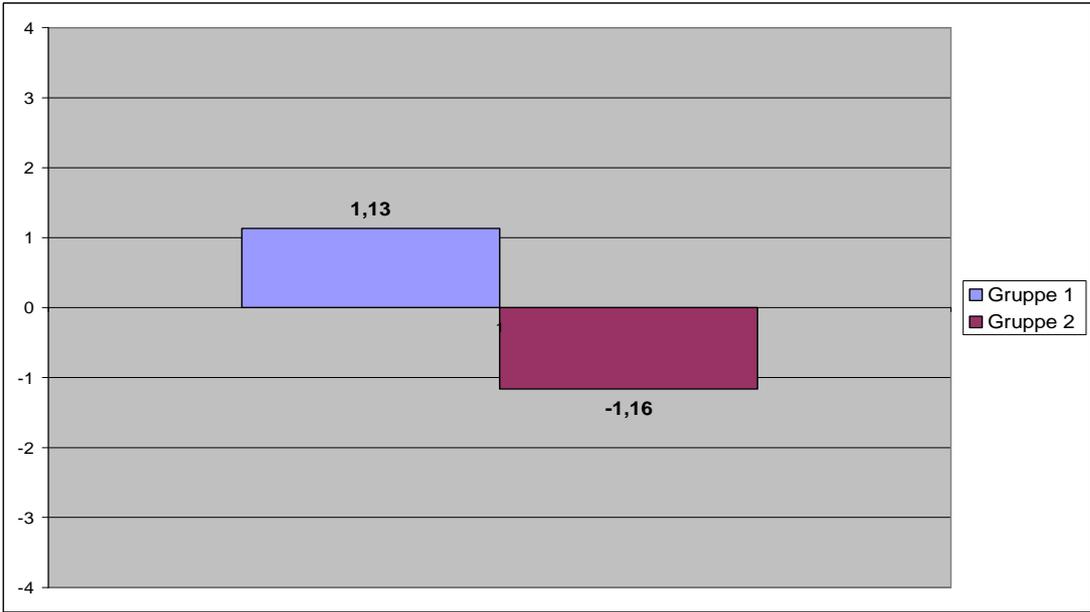


Abb. 50: Mittelwerte der „Gruppe 1“ (n=6) mit den niedrigsten und „Gruppe 2“ (n=6) mit den höchsten Werten auf der Subskala Emotionale Erschöpfung

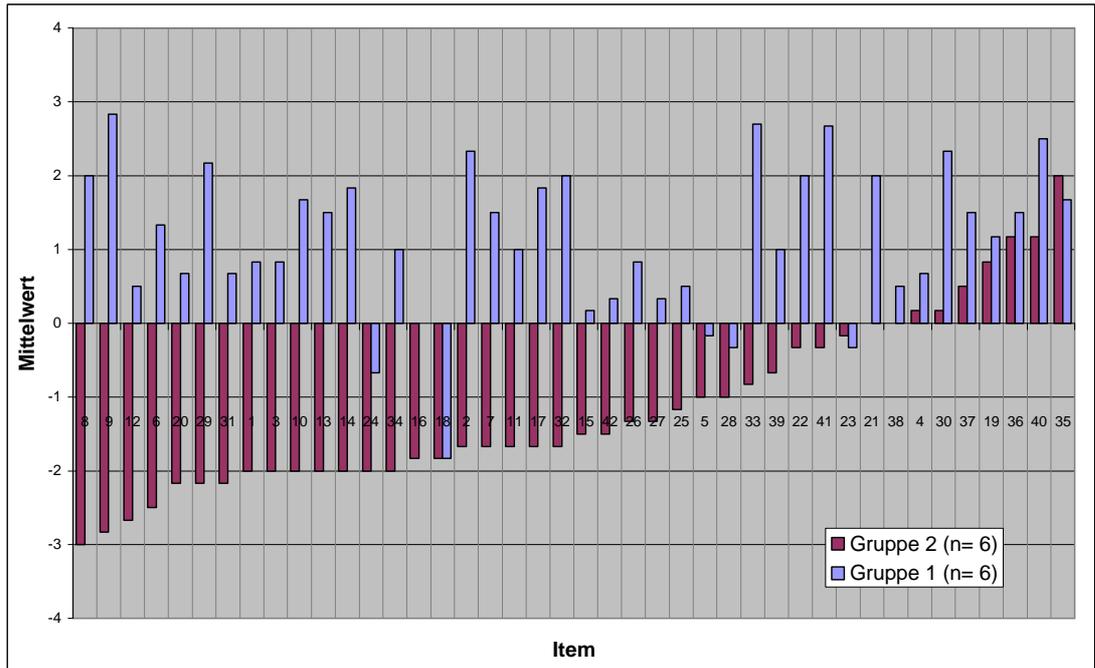


Abb. 51: Mittelwertvergleich aller 42 Items der sechs Probanden mit den niedrigsten (Gruppe 1) und höchsten (Gruppe 2) Mittelwerten auf der Subskala Emotionale Erschöpfung; angeordnet nach Wertigkeit der "Gruppe 2" und gereiht von Ressourcenverlusten zu -gewinnen

In Abb. 51 werden die Mittelwerte aus Abb. 48 und 49 für einen direkten Vergleich der Items gegenübergestellt. Zur besseren Übersicht wird Abb. 51 nochmals in drei Grafiken (Abb. 52- 54) dargestellt.

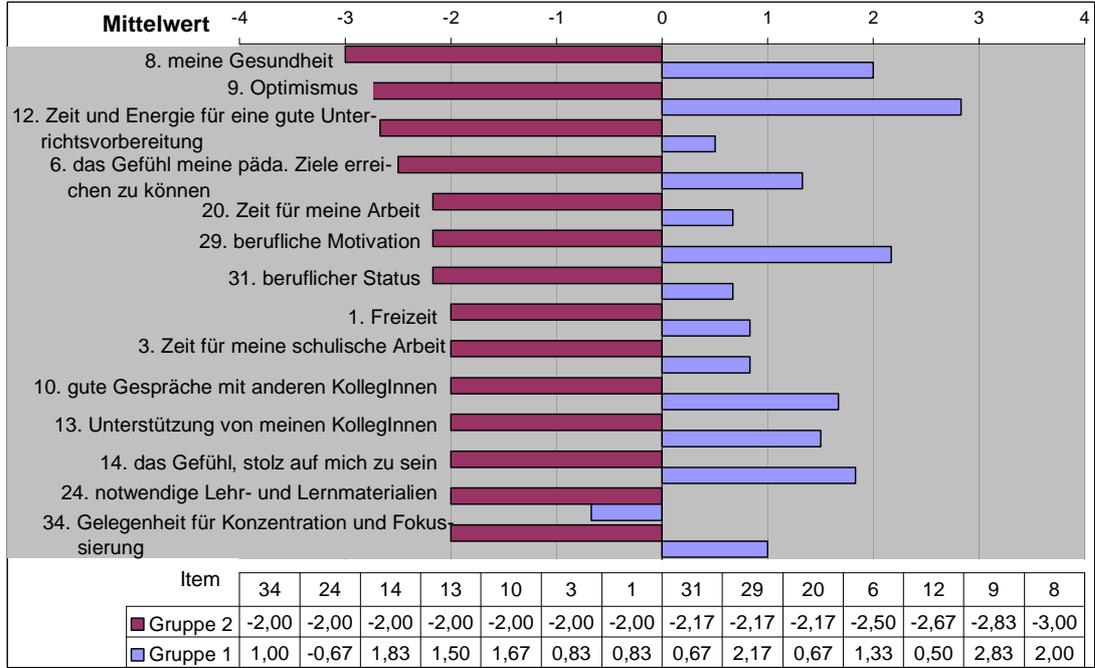


Abb. 52: Mittelwerte der Itemausprägungen der sechs Probanden mit den höchsten Summenwerten auf der Subskala Emotionale Erschöpfung (Gruppe 2) im Vergleich zur Stichprobe der sechs Probanden mit den niedrigsten Summenwerten (Gruppe 1).

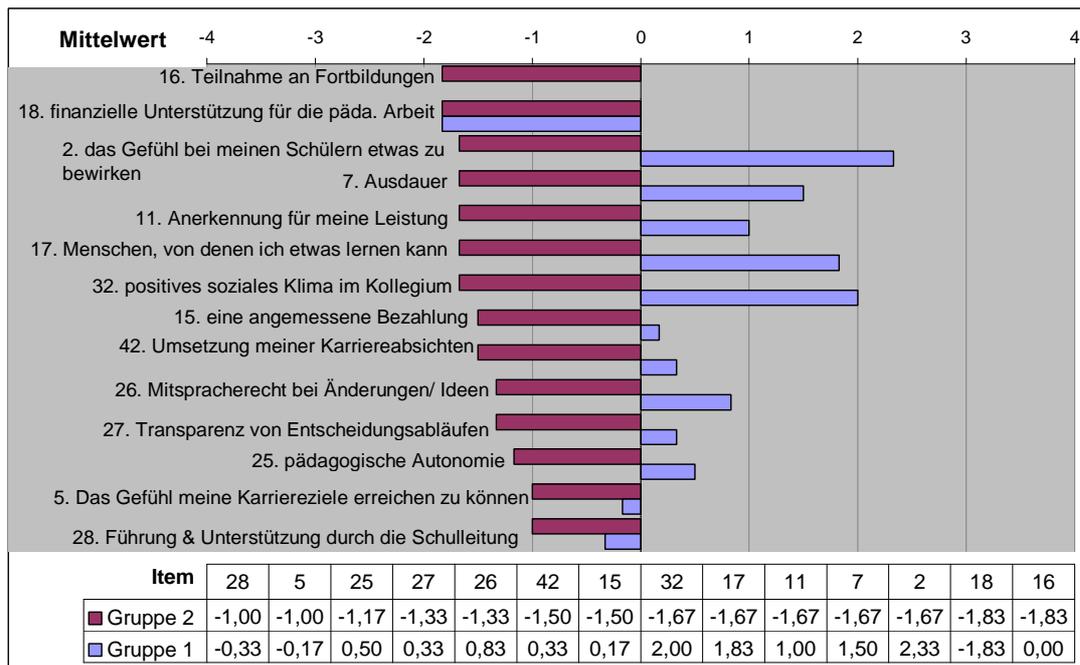


Abb. 53: Mittelwerte der Itemausprägungen der sechs Probanden mit den höchsten Summenwerten auf der Subskala Emotionale Erschöpfung (Gruppe 2) im Vergleich zur Stichprobe der sechs Probanden mit den niedrigsten Summenwerten (Gruppe 1).

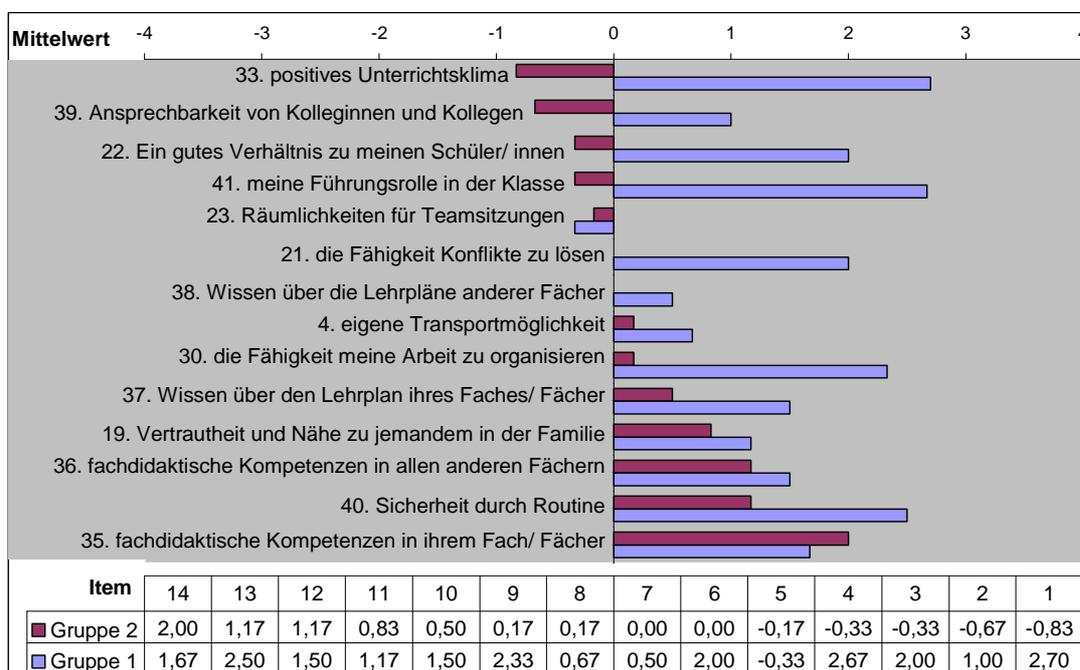


Abb. 54: Mittelwerte der Itemausprägungen der sechs Probanden mit den höchsten Summenwerten auf der Subskala Emotionale Erschöpfung (Gruppe 2) im Vergleich zur Stichprobe der sechs Probanden mit den niedrigsten Summenwerten (Gruppe 1).

5. Diskussion

Der Beruf des Lehrers kann als besonders stressreich angesehen werden. Dies wurde in der Einleitung bereits ausführlich belegt. Besonders alarmierend ist der hohe Anteil psychischer Erkrankungen (Depressionen, Burnout) bei diesem Personenkreis mit nachweislich drastischen Auswirkungen auf das Pensionierungsgeschehen. Dies ist nicht nur tragisch für jede betroffene Lehrkraft, sondern hat auch weitreichende Auswirkungen auf die Effektivität und Qualität der Schulen. Aus diesem Grund ist es umso wichtiger, die gesundheitlichen Beeinträchtigungen von Lehrkräften und deren Gründe möglichst frühzeitig zu diagnostizieren um rechtzeitig geeignete präventive Maßnahmen einleiten zu können. Ist nun der in einer Pilotstudie erprobte Fragebogen geeignet, diese Aufgabe zu erfüllen?

Die Stichprobe ist mit annähernd 50 % der Grundgesamtheit sehr groß. Die Daten bilden also eine gute Grundlage für allgemeine Aussagen. Möglicherweise wird diese These aber dadurch eingeschränkt, dass ein Bias dadurch bestehen könnte, dass vor allem diejenigen Lehrkräfte an der Studie teilgenommen haben, die sich durch ihren Arbeitsalltag besonders beeinträchtigt fühlen. Auf der anderen Seite könnten aber auch besonders die Lehrkräfte teilgenommen haben, die sich durch ihren Arbeitsalltag nicht sonderlich beeinträchtigt fühlen. Es darf auch nicht vergessen werden, dass sich die Ergebnisse dieser Studie zunächst nur auf die beiden untersuchten Schulen beziehen können, da vermutlich die Verhältnisse an berufsbildenden Schulen in Deutschland recht unterschiedlich sein werden. Um hier valide, generelle Aussagen für dieses berufliche Umfeld machen zu können, sind weitere Untersuchungen erforderlich. Gleichwohl dürften die vorliegenden Ergebnisse eine hohe Aussagekraft für die Grundgesamtheit der beiden Braunschweiger Schulen haben.

Wenn in der Diskussion der Ergebnisse von *positiver Ausprägung* gesprochen wird, geschieht dies immer in dem Sinne, dass von den Probanden angegeben wurde, überwiegend *Ressourcen gewonnen* zu haben, wenn von *negativer Ausprägung* gesprochen wird, dass *überwiegend Ressourcen verloren* wurden.

Insgesamt zeigt sich eine positive Ausprägung sowohl in den ermittelten Summenwerten des Ressourcenfragebogens wie auch nur ein vergleichsweise geringer Summenwert in den Ergebnissen der Subskala Emotionale Erschöpfung. Dies entspricht auch den Erwartungen, geht man doch davon aus, dass es sich bei den Probanden um *noch gesunde* im Berufsleben stehende Lehrkräfte handelt.

Grundlegend bleibt noch anzumerken, dass bei der Sichtung der Ergebnisse bei einigen Items der Eindruck besteht, dass der Fragebogen von den Probanden nicht immer streng nach der Instruktion beantwortet worden sein könnte. Es liegt die Vermutung nahe, dass einige Probanden Items danach beantwortet haben, ob sie eine Ressource generell für besonders wichtig, notwendig oder schlecht halten und nicht danach, was sich für sie ganz persönlich hinsichtlich dieser Ressource in den letzten zwölf Monaten verändert hat. Dies wurde deshalb in der zukünftigen Fragebogenversion besser verdeutlicht. Darüber hinaus wurde die Formulierung "überhaupt nicht/nicht vorhanden" in den Antwortmöglichkeiten des Ressourcenfragebogens in "weder gewonnen/ noch verloren oder überhaupt nicht vorhanden" geändert.

Für die Gesamtstichprobe (n= 100 Probanden) wurden über die 42 Items des Ressourcenfragebogens hinweg Mittelwerte berechnet, wobei für 62 % der Items ein positiver Wert und für 36 % ein negativer Wert ermittelt wurde. Der höchste negative Wert konnte für das Item „Freizeit“ ermittelt werden, als höchster positiver Wert das Item „Sicherheit durch Routine“. Freizeit stellt demnach eine für viele Probanden wichtige, in den letzten zwölf Monaten verloren gegangene, Ressource dar. Gründe hierfür könnten in der nicht sehr transparenten Arbeitszeit des Lehrers zu finden sein. Neben der Hauptaufgabe, dem Unterrichten, was ausschließlich in der Schule geleistet wird, gehören auch Unterrichtsvorbereitungen, Nachbereitungen, Korrekturen, sowie Gespräche mit den AusbilderInnen, Eltern und SchülerInnen und Betrieben zu weiteren Tätigkeiten, die vorwiegend außerhalb der Schule erledigt werden. So kann es ständig zu einer Vermischung von Privatleben und Arbeitsleben kommen, was bei den Probanden den Eindruck erwecken könnte, dass kaum Freizeit vorhanden ist.

Die Zeit, die ein Lehrer für die Vor- und Nachbereitung von Unterricht benötigt, ist dabei immer auch im Kontext des Unterrichtsfaches sowie im Zusammenhang mit der Fächereinteilung der Lehrperson zu sehen. Dieser Aspekt gilt im besonderen Maß für das Berufskolleg. Dabei muss berücksichtigt werden, dass am Berufskolleg sowohl die berufsspezifischen wie auch die allgemeinbildende Fächer abgedeckt werden müssen. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass fachspezifische Unterrichtsfächer schon wegen ständiger technischer Innovationen einen größeren Zeitaufwand erfordern, als dies bei allgemeinbildenden Fächern der Fall ist. Dieser Aspekt wird im Folgenden dann noch einmal aufgegriffen, wenn es um die Teilnahme an Fortbildungen geht. Für genauere Angaben wäre es demnach sinnvoll, die In-

struktion des Fragebogens um die genaue Angabe der Unterrichtsfächer zu erweitern.

Es wurde über alle Probanden der Gesamtstichprobe hinweg für das Item "*die Fähigkeit meine Arbeit zu organisieren*", ein positiver Mittelwert berechnet, wonach die meisten Probanden angaben, mit der Organisation ihrer Arbeit zufrieden sein, was darauf schließen lässt, dass fehlende Organisation (fehlendes Zeitmanagement) nicht als Grund für die bemängelte geringe Freizeit gesehen wird.

Demgegenüber gaben alle Probanden gemittelt einen negativen Wert für das Item "*Teilnahme an Fortbildungen*" an. Hier könnte womöglich ein Grund für die fehlende Freizeit gefunden werden. Zwar stellen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen einen enormen Zeitaufwand für alle Lehrpersonen, unabhängig von der Schulform, dar, allerdings sind diese besonders in Berufsschulen ein Thema, da die Einführung und Weiterentwicklung neuer Technologien die LehrerInnen dazu zwingt, diese vielfach autodidaktisch aufzuarbeiten, wodurch "*Zeit und Energie*" für andere Tätigkeiten, wie beispielsweise "*eine gute Unterrichtsvorbereitung*", fehlen könnte; ein Item, welches ebenfalls einen negativen Mittelwert für alle Probanden ergab.

Insgesamt wurde auch ein negativer Mittelwert für das Item "*eine angemessene Bezahlung*" festgestellt. Diese Bewertung könnte darauf hinweisen, dass ein Großteil der Lehrkräfte die Entlohnung im Verhältnis zum Arbeitsaufwand, bspw. für die Aneignung von Kenntnissen hinsichtlich neuer Technologien oder für den Umgang mit schwierigen SchülerInnen, als nicht angemessen empfindet.

Hierzu muss an Berufsschulen zudem berücksichtigt werden, dass es auch ohne Lehramtsausbildung möglich ist, als Quereinsteiger, in den Beruf einzusteigen. Die Entlohnung ist allerdings je nach Qualifikation und Tätigkeitsbereich unterschiedlich, wobei Quereinsteiger gegenüber verbeamteten Lehrkräften (je nach Bundesland) weniger verdienen, was von der geringer entlohnten Gruppe durchaus als ungerecht angesehen werden könnte. Hierüber kann aber nur spekuliert werden, da Angaben zu Qualifikation und Tätigkeitsbereich in dieser Studie nicht erhoben wurden.

Hinsichtlich der mit positiver Ausprägung ermittelten Items ist es erfreulich zu sehen, dass zumindest an den untersuchten Schulen eine gute Interaktion und Gesprächskultur innerhalb des Kollegiums und damit ein gutes Betriebsklima vorzuliegen scheint. Zusammen mit einer insgesamt positiven Ausprägung für das Item "*ein gutes Verhältnis zu den SchülerInnen*" decken sich die Ergebnisse der Studie der DAK

mit denen dieser Studie *nicht*. Ebenfalls positiv bewertet wurde das Item "*Führung und Unterstützung durch die Schulleitung*", welches zusammen mit dem guten Betriebsklima innerhalb des Kollegiums den Schluss zulässt, dass die von Hobfoll mit besonderer Betonung herausgestellte "*soziale Unterstützung*" in den hier untersuchten Schulen gegeben zu sein scheint.

Ebenfalls als sehr erfreulich sind zudem die positiven Mittelwerte für die Items "*ein gutes Verhältnis zu meinen SchülerInnen*", ein "*positives Unterrichtsklima*" sowie "*das Gefühl bei den SchülerInnen etwas zu bewirken*", da dies eine gute Motivation der Lehrkräfte vermuten lässt.

Nimmt man eine Kategorisierung für die im Fragebogen aufgestellten Items nach Hobfoll vor, fällt auf, dass vor allem für *persönliche Ressourcen*, welche die Bewältigung von Stress generell erleichtern können wie berufliche Fähigkeiten und soziale Kompetenzen, positive Mittelwerte ermittelt wurden. Mehrheitlich negativ, sowie mit recht hoher Wertigkeit, werden hingegen *Energieressourcen* wie Zeit (Zeit für gute Unterrichtsvorbereitung, Freizeit, Zeit für meine Arbeit) und Geld (angemessene Bezahlung) ermittelt, die gezielt durch Maßnahmen an der Schule behoben werden könnten. Einige Vorschläge hierzu werden im Folgenden noch weiter ausgeführt.

Für Bedingungsressourcen wie "pädagogische Autonomie" und "Mitspracherecht bei Änderungen / Ideen" konnten für die Gesamtstichprobe positive Mittelwerte berechnet werden, wohingegen für weitere Bedingungsressourcen wie "Gesundheit" und "Transparenz von Entscheidungsabläufen" ein negativer Mittelwert ermittelt wurde. Bedingungsressourcen sind insofern wichtig, als sie den Zugang zu weiteren Ressourcen ermöglichen. Für die positiven Ausprägungen gilt das unter Betriebsklima bereits Gesagte. Negative Ausprägungen für das Item "Gesundheit" geben Anlass, nach den Gründen zu suchen. Hier kann der Fragebogen aber nur sehr eingeschränkte Antworten liefern, da unter Gesundheit ein sehr weites Spektrum zu betrachten wäre. Wie auch für die Gesamtstichprobe zeigt sich auch im Altersvergleich in beiden Gruppen *insgesamt* eine positive Ausprägung, wobei dies für die Gruppe der 27-48-Jährigen in besonderem Maße zutrifft. Zudem können unterschiedliche Wertigkeiten für viele Items im Vergleich der Altersgruppen ausgemacht werden.

Für den Altersgruppenvergleich und deren Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass an der Berufsschule auch Quereinsteiger den Beruf ausüben können, sowie im Vergleich zu anderen Schulformen dem Berufseinstieg längere Ausbildungszeiten

(Berufsausbildung und Studium) vorausgehen können, sodass das Alter nicht immer gleichzusetzen ist mit den Arbeitsjahren im Beruf, was bei einzelnen Items zu veränderten Ergebnissen führen könnte. Um hier zu besseren Aussagen kommen zu können, wird in Zukunft auch die Qualifizierung und die Arbeitsjahre erfragt werden.

Unter allen Ressourcen, bei denen für beide Altersgruppen negative Mittelwerte errechnet wurden, gab die Gruppe der 27- 48-Jährigen in der Reihenfolge ihrer Wertigkeit an, *"Freizeit"*, *"Zeit und Energie für gute Unterrichtsvorbereitung"*, *"Zeit für meine schulische Arbeit"*, *"Gesundheit"*, *"Gelegenheit für Konzentration und Fokussierung"* und *"Zeit für meine Arbeit"* am meisten verloren zu haben.

Die Altersgruppe der 49- 64-Jährigen gab ebenfalls in der Reihenfolge ihrer Wertigkeit die Ressourcen *"eine angemessene Bezahlung"*, *"finanzielle Unterstützung für meine pädagogische Arbeit"*, *"notwendige Lehr- und Lernmaterialien"*, *"meine Gesundheit"*, *"Freizeit"*, *"Zeit für eine gute Unterrichtsvorbereitung"*, als größte Verluste in den letzten zwölf Monaten an.

Auffällig ist, dass für die Altergruppe der 27-48-Jährigen überwiegend Energieresourcen, die vor allem für die Investition in weitere Ressourcengewinne von Belang sind, als verloren gegangen angegeben wurden. Gründe dafür, dass vorwiegend die jüngeren Lehrkräfte Zeit als Verlust angaben, könnte an noch fehlenden Erfahrungen im Beruf liegen, so dass deutlich mehr Zeit für Unterrichtsvorbereitungen aufgewendet werden muss, wodurch zwangsläufig die Zeit für andere Aktivitäten abnimmt.

In einem unmittelbaren Zusammenhang damit könnten auch die positiven Ausprägungen der Items *"Sicherheit durch Routine"*, *"Wissen über den Lehrplan ihres Faches/ Fächer"* sowie *"fachdidaktische Kompetenz in ihrem Fach/ Fächer"* im Altersgruppenvergleich stehen. Hierbei konnten für die Altersgruppe der 49-64Jährigen im Vergleich zur Altersgruppe der 27-48-Jährigen positivere Mittelwerte errechnet werden. Demnach scheinen die älteren, länger im Beruf stehenden Lehrkräfte routinierter zu sein, wobei auch ein Zusammenhang mit den höher bewerteten Kompetenzen bestehen könnte.

Um die noch nicht so lange im Berufsleben stehenden Lehrkräfte zu unterstützen, könnte von Seiten der Schule Abhilfe geschaffen werden, indem diesen zunächst weniger Unterrichtsstunden zugeteilt werden. Eine weitere Möglichkeit wäre ein vermehrtes Angebot fachinterner Arbeitsgruppen, in denen unter anderem ein Austausch von Erfahrungen, bspw. für die Unterrichtsvorbereitung, stattfinden könnte.

Um eine solche Maßnahme durchsetzen zu können, müsste allerdings von Seiten der Schule Arbeitszeit und Räumlichkeiten bereitgestellt werden, um die Treffen der Arbeitsgruppen zu ermöglichen. Letztlich erfordern alle aufgezeigten Lösungsmöglichkeiten einen erhöhten Personalansatz, der in Zeiten leerer öffentlicher Kassen nur schwer durchsetzbar erscheint. Gleichwohl muss auf diesen Umstand immer wieder hingewiesen werden. Wenn durch einen angemessenen, erhöhten Personalansatz die Rate der Frühpensionierungen gesenkt werden kann, handelt es sich letztlich um eine gute Investition, die kaum zusätzliche Mittel erfordert.

Eine Lösung, die allen Lehrkräften Erleichterung bringen könnte, wäre auch die Einrichtung von Materialfächern. Hier könnten alle Lehrkräfte eines Fachgebietes ihre Unterlagen gemeinsam verwalten. Dieser gemeinsam angelegte Pool an Unterrichtsmaterialien erleichtert vor allem die Unterrichtsvorbereitung für junge KollegInnen, die noch wenig eigenes Material besitzen. Demgegenüber können von den jüngeren KollegInnen auch neue Ideen in den Unterrichtsinhalt eingebracht werden. Nicht zuletzt könnte dies eine enorme Arbeitserleichterung im Hinblick auf Vertretungsstunden darstellen, da die Unterrichtsmaterialien allen Lehrkräften bekannt und zugänglich wären.

Bei der Gruppe der 49-64-Jährigen sind es ebenfalls Energieressourcen, die mehrheitlich als Verlust angegeben wurden, allerdings ist bei diesen vor allem die "*angemessene Bezahlung*" als negativster Wert ermittelt worden. Diese Ressource wird auch von den jüngeren KollegInnen, allerdings in sehr viel geringerem Maße, als Verlust angegeben, obwohl davon auszugehen ist, dass die Entlohnung der älteren, länger im Beruf stehenden KollegInnen im Vergleich zu den jüngeren besser sein müsste. Dies lässt den möglichen Schluss zu, dass vor allem aus der Sicht der älteren KollegInnen keine oder eine immer geringer werdende Übereinstimmung von Arbeitsaufwand und Anforderungen (Technologisierung) mit der Entlohnung dieser Arbeit gesehen wird. Ausgehend von den heutigen Anforderungen an die Lehrkräfte sind die jüngeren KollegInnen (27–48 Jahre) womöglich mit anderen Eingangsvoraussetzungen ausgestattet, sodass es ihnen leichter fällt, sich neueren Technologien (z. B. dem Umgang mit Computern) anzupassen.

Verstärkt werden könnte diese Aussage auch über den Vergleich der Mittelwerte beider Altersgruppen zum Item "*Teilnahme an Fortbildungen*". Hier gab die Gruppe der 27-48-Jährigen an, diese Ressource gewonnen zu haben, wohingegen die Grup-

pe der 49-64-Jährigen angab, diese eher verloren zu haben. Daraus könnte nun abgelesen werden, dass die jüngere Altersgruppe Fortbildungen aus oben genannten Gründen als nicht so wichtig bzw. notwendig erachtet wie die Altersgruppe der 49-64-Jährigen. Schließlich liegt die universitäre Ausbildung der Jüngeren ja noch nicht so lange zurück.

Sehr erfreulich sind die insgesamt positiven Ausprägungen beider Altersgruppen des Items *"ein gutes Verhältnis zu meinen Schüler/innen"* (Altersgruppe der 27–48-Jährigen noch positiver als Altersgruppe 49- 64). Ein plausibler Grund für die scheinbar (noch) bessere Beziehung der jüngeren Kollegen zu den SchülerInnen könnte der geringere Altersunterschied zwischen diesen sein.

In einen unmittelbaren Zusammenhang hiermit könnten die ebenfalls von beiden Altersgruppen als Gewinn angegebene Items *"meine Führungsrolle in der Klasse"*, ein *"positives Unterrichtsklima"* und *"das Gefühl bei den Schüler/ innen etwas zu bewirken"*, gebracht werden, wobei wiederum von den jüngeren KollegInnen ein positiverer Werte angegeben wird. Demnach kann vermutet werden, dass eine gute Beziehung zu den SchülerInnen auch den Unterricht positiv beeinflusst und damit auch der Lernerfolg gesteigert wird. Andererseits mag dies auch an den untersuchten Schulen liegen, die möglicherweise vermehrt in Berufsfeldern ausbilden, in denen der Anteil schwieriger SchülerInnen nicht so hoch ist.

Auch bei den *Probanden* kann insgesamt über die Gesamtstichprobe hinweg ein positiver Mittelwert errechnet werden. Vergleicht man die Probanden der Altersgruppen untereinander, so konnten für die Altersgruppe der 27-48-Jährigen, wie schon bei den Mittelwerten der Items, positivere Mittelwerte errechnet werden, wonach die jüngere Altersgruppe insgesamt weniger Probanden aufweist, die angeben, mehrheitlich Ressourcenverluste innerhalb der letzten zwölf Monate erlitten zu haben.

Für die Skala der Emotionalen Erschöpfung können insgesamt über alle Probanden der Gesamtstichprobe wie auch über alle Items hinweg mehrheitlich recht niedrige Summenwerte bzw. Mittelwerte berechnet werden, sodass von einem großen Anteil an Lehrkräften ausgegangen werden kann, der kaum oder nur geringe Anzeichen emotionaler Erschöpfung zeigt.

Hinsichtlich aller Ergebnisse des Ressourcenfragebogens und denen der Subskala der Emotionalen Erschöpfung können mit Vorbehalt unmittelbare Zusammenhänge festgestellt werden. Demnach zeigen Probanden mit einem hohen Wert der Emotio-

nenalen Erschöpfung auch negative Ausprägungen hinsichtlich der Ressourcen, wonach hohe Werte der emotionalen Erschöpfung mit hohen Verlusten von Ressourcen einhergehen. Ebenso konnten bei Probanden mit einem geringen Wert der Emotionalen Erschöpfung positive Mittelwerte und somit überwiegende Ressourcengewinne ermittelt werden. Dieser Befund bestätigt die theoretische Vermutung, dass starke und stetige Ressourcenverluste mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen einhergehen können, bzw. diese bedingen.

Die Wertigkeit der einzelnen Items der Subskala Emotionale Erschöpfung insgesamt, im Alters- und (mit allem Vorbehalt) Geschlechtervergleich wurde im Ergebnisteil ausführlich dargestellt. Schwerpunkt der vorliegenden Studie war der Ressourcenfragebogen, der oben ausführlich diskutiert wurde. Hinsichtlich der Subskala Emotionale Erschöpfung soll hier deshalb nur darauf hingewiesen werden, dass es schon bemerkenswert ist, dass in einer Stichprobe im Dienst befindlicher, mithin vermeintlich gesunder Lehrkräfte, immerhin fünf Probanden die der Gruppe 4 (25- 32 Punkte) zuzuordnen sind, gefunden werden, die sehr hohe Summenwerte aufweisen. Abb. 34 bis 38 sprechen für sich und sollen hier deshalb nicht noch einmal dargestellt werden. Es spricht vieles dafür, dass es in den beiden Kollegien Lehrkräfte gibt, die professioneller Hilfe bedürfen. Darüber hinaus scheint es eine nicht geringe Zahl von Lehrkräften zu geben, bei denen präventive Maßnahmen sinnvoll erscheinen, um ein Burnout-Syndrom in der Zukunft zu verhindern. Im Altersgruppenvergleich zeigt sich zudem, dass es sich bei den Gefährdeten, bzw. schon Erkrankten eher um ältere KollegInnen handelt.

Der Ressourcenfragebogen bietet gegenüber dem MBI den Vorteil, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen, wie beispielsweise das Burnout-Syndrom, mit allem Vorbehalt nicht nur erfasst werden können, sondern auch Ursachen dafür hervorgebracht werden. Des Weiteren kann dieses Testinstrument, angewendet in Längsschnittuntersuchungen, Erkenntnisse *zum Prozess* des Burnout-Syndroms liefern. Für die untersuchten Personengruppen können so bereits frühzeitig *Veränderungen* bezüglich der Individuen ermittelt und gleichzeitig die *Ursachen* dafür aufgedeckt werden, so dass noch vor einer merklichen Beeinträchtigung, Personen *gezielt* Präventivmaßnahmen zugeführt werden, bzw. Veränderungen am Arbeitsplatz erfolgen können.

Neben weiteren Anregungen, die bereits weiter oben angesprochen wurden, wird von den Probanden darauf aufmerksam gemacht, dass viele Antworten auch von der durchschnittlichen Arbeitszeit der Lehrkräfte abhängen. Demnach rege ich an, angeben zu lassen, ob die Stelle als Teilzeitkraft oder Vollzeitkraft besetzt wird.

6. Zusammenfassung

In einer Studie an zwei berufsbildenden Schulen in Braunschweig wurde ein neu konzipierter Fragebogen für die Zielgruppe BerufsschullehrerInnen erprobt. Die Rücklaufquote war mit annähernd 50 % aller LehrerInnen dieser Schulen sehr hoch, was auf eine gute Akzeptanz des Fragebogens schließen lässt. Er scheint die wesentlichen Problembereiche des beruflichen Alltags abzudecken. In der Auswertung konnte gezeigt werden, dass die Antworten zu den unterschiedlichen Bereichen geeignet sind, konkrete Vorschläge für eine Verbesserung des objektiven Arbeitsumfeldes zu machen. Im Vergleich mit einem Teilttest zur Diagnostik des Burnout-Syndroms zeigte sich in der Tendenz eine gute Übereinstimmung beider Teste hinsichtlich der Erwartungen, die sich aufgrund des theoretischen Hintergrundes ergeben. Schon aufgrund des Ressourcenfragebogens ergibt sich bei einzelnen Probanden ein Hinweis darauf, dass eine weiterführende Diagnostik geeignet sein könnte, gesundheitliche Beeinträchtigungen, die behandlungsbedürftig wären zu vermeiden. Wenn psychische Störungen bei diesem Personenkreis maßgeblichen Anteil am Frühpensionierungsgeschehen haben, wäre ein Ressourcenfragebogen ein geeignetes Mittel in der Hand des Arbeitsmediziners. Leider gibt es in der Arbeitsmedizin bislang keinen Untersuchungsgrundsatz, der besondere *psychische* Belastungen am Arbeitsplatz zum Ziel hat. Lehrer werden zwar hinsichtlich Ihrer Eignung für Bildschirmarbeitsplätze aufwändig untersucht. Aufgrund der Datenlage die in der Einleitung dargestellt wurde, erscheint ein Umdenken in diesem Bereich dringend erforderlich zu sein.

Der Fragebogen ist aber nicht nur für *Querschnittsuntersuchungen* zur Einzelfallprävention geeignet, wo er einen Nutzen für den einzelnen Lehrer hat. In Längsschnittuntersuchungen an Schulen könnten Trends verfolgt werden, die Auswirkungen auf die psychische Verfassung des Kollegiums haben. Konkrete Schritte könnten dann bereits eingeleitet werden, bevor es zu arbeitsplatzbedingten bzw. arbeitsplatzmitbedingten Frühpensionierungen gekommen ist.

7. Literaturverzeichnis

- Borgetto, B. (2007):** Psychosoziale Belastungen und Ressourcen. Begriffserklärungen und theoretische Modelle. In: Weber A./ Hörmann G. (Hrsg.): Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch - Arbeitswelt - Gesellschaft. Genter, Stuttgart. 1. Auflage, S. 39- 46.
- Buchwald, P. (2002):** Dyadisches Coping in mündlichen Prüfungen. Hofgreffe, Göttingen.
- Buchwald, Petra/ Hobfoll, Stevan E. (2004):** Burnout aus ressourcentheoretischer Perspektive. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht. Zeitschrift für Forschung und Praxis, 51, 247- 257.
- Buchwald, P./ Hobfoll, S. E. (2004):** Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell - eine innovative Stresstheorie. In: Buchwald, P./ Schwarzer C./ Hobfoll, S. E. (Hrsg.): Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping, Hofgreffe, Göttingen, S. 11- 26.
- Burisch, M. (2006):** Das Burnout Syndrom. Theorie der inneren Erschöpfung. Springer, Heidelberg, 3., überarbeitete Auflage.
- DAK Gesundheitsmanagement (Hrsg.) (2003):** DAK Gesundheitsreport 2003. URL: <http://www.dak.de/content/files/report2003.pdf> (zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)
- DAK Team Prävention und Gesundheitsberatung (2004) (Hrsg.):** DAK-Report Berufsschullehrer. Belastungsschwerpunkte von Berufsschullehrern – Ergebnisse einer Befragung. URL: http://www.dak.de/content/filesopen/Berufsschulreport_2004.pdf (zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)
- DAK Versorgungsmanagement (Hrsg.) (2005):** DAK Gesundheitsreport 2005. URL: http://www.dak.de/content/filesopen/Gesundheitsreport_2005.pdf (zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)
- DAK Versorgungsmanagement (Hrsg.) (2008):** Gesundheitsreport 2008. Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten. Schwerpunktthema Mann und Gesundheit. URL: http://www.dak.de/content/filesopen/Gesundheitsreport_2008.pdf (zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)
- DAK Versorgungsmanagement (Hrsg.) (2009):** Gesundheitsreport 2009. Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten. Schwerpunktthema Doping am Arbeitsplatz.

URL: http://www.dak.de/content/filesopen/Gesundheitsreport_2009.pdf
(zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)

Enzmann, D./ Kleiber D. (1989): Helfer Leiden. Streß und Burnout in psychosozialen Berufen. Asanger, Heidelberg.

Enzmann D. (2006): Gestreßt, erschöpft oder ausgebrannt?. Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung. Profil, München, Band 3.

Hasselhorn H. M. (2007): Berufsbezogene psychosoziale Belastungen und Beanspruchungen. Arbeit, Stress und Gesundheit. In: Weber A./ Hörmann G. (Hrsg.): Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch - Arbeitswelt - Gesellschaft. Genter, Stuttgart. 1. Auflage, S. 47- 200).

Knoll, N./ Scholz, U./ Rieckmann, N. (2005): Einführung in die Gesundheitspsychologie. Ernst Reinhardt, München.

Körner, S. C. (2003): Das Phänomen Burnout am Arbeitsplatz Schule. Ein empirischer Beitrag zur Beschreibung des Burnout- Syndroms und seiner Verbreitung sowie zur Analyse von Zusammenhängen und potentiellen Einflussfaktoren auf das Ausbrennen von Gymnasial-lehrern. Logos, Berlin.

Schwarzer, R. (2000): Streß, Angst und Handlungsregulation. Kohlhammer, Stuttgart, 4., überarbeitete Auflage.

Poschkamp, T. (2009). Lehrgesundheit. Berlin: Logos.

Pukas, D. (1998): Die ungelöste Burnout- Problematik. Zum "Ausbrennen" von Berufsschullehrern. In: Die berufsbildende Schule, 6, S. 187-195.

Rebscher, H. (2007): Geleitwort. In: Weber A./ Hörmann G. (Hrsg.): Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch - Arbeitswelt - Gesellschaft. Genter, Stuttgart. 1. Auflage, S. 19- 20.

Statistisches Bundesamt (2007): Pressemitteilung Nr. 104; 13.03. 2007, Lehrerinnen und Lehrer gehen im Schnitt mit 62 Jahren in Pension.

URL:http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2007/03/PD07__104__74.psm

(zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)

Stoll, O.(2004): Der Fragebogen GCOR-E-R – Zur Entwicklung eines diagnostischen Instrumentes auf der Basis der Theorie der Ressourcenerhaltung. In: Buchwald, Petra/ Schwarzer Christine/ Hobfoll, Stevan E. (Hrsg.): Stress gemeinsam

bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping, Hofgrete, Göttingen, 45- 59

Weber, A./ Weltle, D./ Lederer, P. (2004): Frühinvalidität im Lehrerberuf: Sozial und arbeitsmedizinische Aspekte. In: Dtsch. Ärztebl. 2004; 101(13): A 850- 859.

URL: <http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/pdf.asp?id=41145>

(zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)

Weber, A./ Hörmann G./ Köllner, V. (2006): Psychische und Verhaltensstörungen. Die Epidemie des 21. Jahrhunderts?. Dtsch. Ärzteblatt, 103 (13): A 834- 41.

URL: <http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/pdf.asp?id=50781>

(zuletzt abgerufen am 17. Februar 2010)

Weber A. (2007): Psychische Erkrankungen im Wandel von Gesellschaft und Arbeitswelt. In: Weber A./ Hörmann G. (Hrsg.): Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch - Arbeitswelt - Gesellschaft. Genter, Stuttgart. 1. Auflage, S. 21- 33.

Zimbardo, P. G./ Gerrig R. J. (1999): Psychologie. Springer, Berlin, Heidelberg. 7. Auflage.