



---

## Master Thesis

Titel der Master Thesis

„Salutogene Aspekte der Berufsarbeit – Teamwork und  
Arbeitszufriedenheit in Gesundheitsberufen.“

Verfasserin

Dr. Farnusch Glanz

Betreuung: Ao. Univ. Prof. Dr. Michael Kundi

Zentrum für Public Health - Institut für Umwelthygiene

zur Erlangung des akademischen Grades Master of Public Health

Studienkennzahl N 992 503

Matrikelnummer: 0000044

Wien, im Mai 2012



## Eidesstattliche Erklärung

„Ich erkläre eidesstaatlich, dass ich die Master Thesis mit dem Titel ‘Salutogene Aspekte der Berufsarbeit – Teamwork und Arbeitszufriedenheit in Gesundheitsberufen‘ selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und alle den benutzten Quellen wörtliche oder sinngemäß entnommene Stelle als solche kenntlich gemacht habe. Diese Arbeit wurde weder an einer anderen Stelle eingereicht noch von anderen Personen vorgelegt.“

Wien, am.....

## DANKSAGUNG

Ich möchte meinem Betreuer, Ao.Univ.Prof. Dr. Michael Kundi, für die engagierte Betreuung danken.

Ich danke meiner Familie, die mir mit großer Unterstützung verständnisvoll zur Seite steht.  
Ich danke meinem Sohn, der mir die größte Motivation ist.

Diese Master Thesis wurde freundlicherweise unterstützt vom





## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

EE	Emotional Exhaustion
PA	Personal Accomplishment
DP	Depersonalization
MBI	Maslach Burnout Inventory
EMS	Eignungstest medizinische Studiengänge

## INHALTSVERZEICHNIS

1	ABSTRACT .....	9
1.1	Abstract .....	9
1.2	Zusammenfassung .....	9
2	EINLEITUNG .....	11
2.1	Überblick .....	11
2.2	Fragestellungen.....	12
2.2.1	Teamwork.....	12
2.2.2	Eignung .....	12
2.3	Theoretische Grundlagen .....	13
2.3.1	Salutogenese.....	13
2.3.2	Burnout.....	14
2.3.3	Arbeitszufriedenheit .....	15
2.3.4	Teamwork.....	18
2.3.5	Eignung .....	20
3	MATERIAL UND METHODE .....	21
3.1	Ein – und Ausschlusskriterien.....	21
3.2	Schlagwörter und Ergebnisse .....	21
4	ERGEBNISSE .....	25
4.1	Teamwork.....	25
4.2	Eignung .....	31
5	DISKUSSION .....	33
6	ANHANG .....	36
6.1	Studienblätter .....	36
6.1.1	Job satisfaction.....	36
6.1.2	Teamwork.....	48
6.1.3	Burnout.....	63
6.1.4	Eignung .....	87

6.2	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	91
6.3	Literatur .....	91
6.4	Folder der Ärztekammer Steiermark .....	97
6.5	Lebenslauf .....	100

## 1 ABSTRACT

### 1.1 Abstract

*Background:* In the context of a project of the Styrian Medical Association salutogenic aspects of work were to be analyzed. This thesis provides an overview of the health-related factor „the teamwork“. It studied (1) whether teamwork is a protective factor against burnout, (2) what the predictors of efficient teamwork among health care professionals are, and (3) whether there are any validated studies about improving teamwork in the hospital setting. This thesis also includes a short chapter about the reliability of admission tests to medical schools.

*Methods:* After defining the inclusion criteria, the data acquisition was done in the online database PubMed. The relevant data were summarized and analyzed on the basis of a standardized protocol. The results are presented as a narrative review.

*Results:* Teamwork is a protective factor against occupational burnout among health care professionals. Working in a well-structured team leads to a higher job satisfaction compared to working in a poorly-structured team or in no team at all. Efficient teamwork requires a team task, clarity of roles, recognition of the others' knowledge and skills, clear communication and authority for making decisions. The few published pilot studies about teamwork improvement give some evidence about the positive effects of teamwork-training. There is a paucity of data about the relationship of aptitude and job satisfaction.

*Conclusion:* Teamwork and cooperation increase job satisfaction and therefore may have positive effects on health care professional's health and accomplishment. A lack of cooperation decreases job satisfaction especially among nurses, but also among physicians, who rely on interprofessional cooperation. The ability to work in a team can be taught and trained. This skill should be implemented in the curricula of health care professionals. Increasing authority for teams and the improvement of interprofessional teamwork and cooperation is an effective strategy to achieve a high level of job satisfaction and accomplishment.

### 1.2 Zusammenfassung

Hintergrund: Im Rahmen eines Projektes der Ärztekammer Steiermark sollen salutogene Aspekte der Arbeit in Gesundheitsberufen dargestellt werden. Der Themenschwerpunkt dieser Arbeit ist der gesundheitsgenerierende Aspekt der Teamarbeit durch die Steigerung der Arbeitszufriedenheit. Die Fragestellungen sind (1) ob Teamwork ein

protektiver Faktor vor Burnout in Gesundheitsberufen darstellt, (2) welche (strukturellen) Voraussetzungen Teamwork in Gesundheitsberufen erfordert und (3) ob es bereits evaluierte Projekte zur Verbesserung der Teamarbeit im intramuralen Bereich gibt. Dabei wurde sowohl die Arbeit des health professionals im Setting Krankenhaus, als auch im niedergelassenen Bereich beleuchtet und analysiert. Ein kurzer Abschnitt der vorliegenden Arbeit analysiert die Zuverlässigkeit von Eignungstests.

*Methodik:* Nach der Definierung von Ein- und Ausschlusskriterien wurde in der Online Datenbank Pubmed nach Studien, Reviews und Metaanalysen zu den Themengebieten Burnout, Teamwork, Arbeitszufriedenheit und Eignung gesucht. Die Endpunkte der ausgewählten Studien wurden in ein Datenblatt übertragen und anhand dessen wurde eine Datenbank erstellt. Eine Metaanalyse war aufgrund der Datenlage nicht möglich. Die Ergebnisse wurden narrativ dargestellt.

*Ergebnisse:* Teamwork ist ein protektiver Faktor vor beruflich bedingten Erschöpfungszuständen bei Angehörigen von Gesundheitsberufen. Personen, die in einem gut strukturierten Team arbeiten, haben eine höhere Arbeitszufriedenheit im Vergleich zu Personen, die in einem schlecht strukturierten oder keinem Team arbeiten. Die Voraussetzungen für effiziente Teamarbeit sind ein gemeinsames Ziel, eine klare Aufgabenverteilung, Anerkennung der Fähigkeiten der Teamkollegen/Teamkolleginnen, eine optimierte Kommunikation und Handlungsspielraum für Entscheidungen. Die wenigen publizierten Pilotstudien geben Hinweise auf positive Effekte von Teamwork-Training. Der Mangel an Daten zum Thema Eignung und Arbeitszufriedenheit lässt keine allgemeinen Schlussfolgerungen zu.

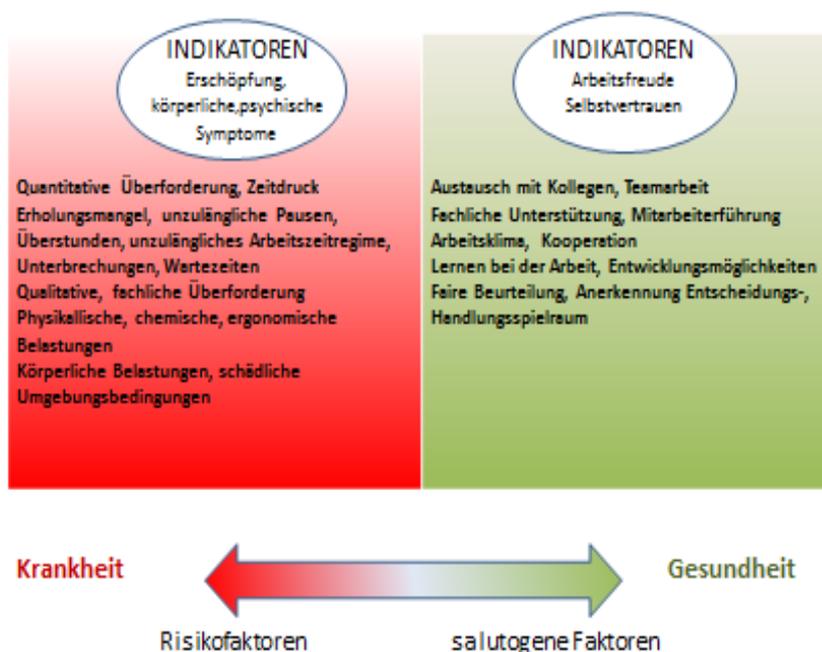
*Schlussfolgerung:* Teamarbeit und Kooperation steigern die Arbeitszufriedenheit und wirken sich positiv auf die Gesundheit und die Leistung aus. Mangelnde Kooperation ist insbesondere beim nicht-ärztlichen Personal ein die Arbeitszufriedenheit reduzierender Faktor, aber auch bei Ärzten/Ärztinnen, die auf eine funktionierende Zusammenarbeit zwischen den Gruppen angewiesen sind. Teamarbeit und Teamfähigkeit können gelehrt und verbessert werden und sollten schon während der Berufsausbildung implementiert werden. Eine Erhöhung des Entscheidungsspielraums bei gleichzeitiger Verbesserung von interprofessioneller Teamarbeit und Kooperation ist die beste Strategie, um hohe Arbeitszufriedenheit und Leistung zu erzielen.

## 2 EINLEITUNG

### 2.1 Überblick

Im Rahmen eines Projektes der Ärztekammer Steiermark sollen salutogene Aspekte der Arbeit dargestellt werden. Dabei soll die zunehmende Pathogenisierung der Arbeit in den Hintergrund rücken und stattdessen jene Faktoren beachtet werden, die für mehr Zufriedenheit, Freude und Leistung in und an der Arbeit und damit am Leben führen. Insgesamt ergaben sich vier Themenschwerpunkte, die in vier eigenständigen Master Thesen metaanalytisch bzw. in Form einer Literaturschau erarbeitet werden.

Der Themenschwerpunkt dieser Masterthese ist der gesundheitsgenerierende Aspekt von Teamwork zur Steigerung der Arbeitszufriedenheit. Zusätzlich wurde der Einfluss von Eignung bzw. von Ergebnissen objektiver Eignungstests auf die Arbeitszufriedenheit untersucht.



**Abbildung 1:** Übersicht über salutogene Faktoren und Risikofaktoren im Arbeitsleben

Burnout ist gerade in Gesundheitsberufen des intramuralen Bereichs ein präsent Thema. In der wissenschaftlichen Literatur wurden die Studienteilnehmer hauptsächlich mit dem Maslach Burnout Inventory befragt und somit die Betroffenheit an den drei

definierten Dimensionen des Burnout ‚emotionale Erschöpfung‘, ‚Depersonalisation‘ und ‚reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit‘ erhoben (Maslach et al., 1981). Es kann zu vermehrten Krankenständen (Borritz et al., 2006) und zu häufigeren Behandlungsfehlern kommen (Prins et al., 2009). Je mehr Punkte auf der Maslach Burnout Skala erreicht werden, desto mehr steigt die Bereitschaft zu kündigen (Zhang et al. 2011). Das zieht einen beachtlichen wirtschaftlichen Schaden nach sich. Der Gesundheitsbetrieb verliert nicht nur „Fähigkeiten, Fertigkeiten, Skills, wertvolle human resources“, sondern hat auch Folgekosten. Neue Mitarbeiter müssen akquiriert, eingeschult und während der Probezeit laufend betreut und deren Leistung bewertet werden. Im besten Fall fügt sich der Neuling gut ein und bringt Erfahrung und Wissen mit, die dem Betrieb von Vorteil sind. Im schlechtesten Fall muss mit der Personalsuche von Neuem begonnen werden.

Die vorliegende Master Thesis hat zum Ziel darzustellen, wie Teamwork die Arbeitszufriedenheit steigern und beruflich bedingten Erschöpfungszuständen wie Burnout entgegenwirken kann. Diese Master Thesis beschäftigt sich weder mit der Pathologie des Burnouts, noch mit dem Burnout selbst. Dazu gibt es ausführliche Literatur (Onyett, 2011).

Die recherchierte Literatur bezieht sich hauptsächlich auf Teamwork im Krankenhaus; innerhalb des Settings Krankenhaus gibt es einige Studien zu Teamwork im OP und Teamwork zwischen Ärzt/innen und Pflegepersonal. Aber auch zu Teamwork im niedergelassenen Bereich oder in sozialen Einrichtungen gibt es Studien, die den Einschlusskriterien dieser Arbeit entsprechen.

## 2.2 Fragestellungen

### 2.2.1 Teamwork

- Ist Teamwork ein protektiver Faktor vor Burnout in Gesundheitsberufen?
- Unter welchen (strukturellen) Voraussetzungen ist Teamwork in Gesundheitsberufen möglich?
- Gibt es bereits evaluierte Pilotprojekte zur Verbesserung von Teamwork innerhalb verschiedener Berufsgruppen im intramuralen Bereich?

### 2.2.2 Eignung

Ein weiteres Thema, das bei den salutogenen Aspekten der Arbeit eine Rolle spielt, ist die Eignung zum Gesundheitsberuf.

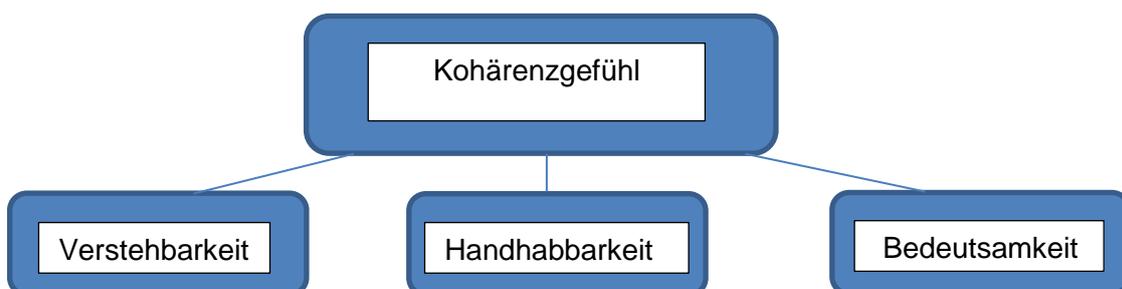
Fragestellung:

- Ist es möglich, die Eignung zum Gesundheitsberuf zu testen und daraus verlässlich nicht nur auf die Kompetenz zu schließen, sondern auch Zusammenhänge zwischen der Eignung und der Arbeitszufriedenheit aufzuzeigen?

## 2.3 Theoretische Grundlagen

### 2.3.1 Salutogenese

Das salutogenetische Gesundheitskonzept ist ressourcenorientiert. Es geht davon aus, dass Gesundheit nicht die Abwesenheit von Krankheit und Behinderung bedeutet, sondern die Verfügbarkeit von kompensatorischen und regulatorischen Potenzialen. In Antonovskys Konzept ist das „Kohärenzgefühl“ der zentrale Gesundheitsfaktor und beinhaltet drei Komponenten: Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit. Im Allgemeinen laufen pathogenetische und salutogenetische Prozesse parallel ab. Ist das Kohärenzgefühl stark ausgeprägt, erkennt die Person Strukturen im Erlebten, nimmt seine Ressourcen wahr, glaubt daran sein Leben selbst gestalten zu können und empfindet sein Leben als sinnvoll. Die Person vertraut auf die Vorhersehbarkeit und Erklärbarkeit ihres Lebens, auf ihre Ressourcen und darauf, dass sich Anstrengung am Ende lohnt. (Antonovsky, 1987). Daraus resultieren eine erhöhte Chance, Belastungen positiv zu bewältigen, pathologische Abläufe zu kompensieren und präventive sowie kurative Maßnahmen erfolgreich zu integrieren.



**Abbildung 2: Kohärenzgefühl nach Antonovsky (1987)**

Die wesentlichen Elemente dieses Konzeptes entsprechen aber auch Faktoren der Arbeitszufriedenheit. Struktur, Autonomie, Sinnhaftigkeit und Benefit wurden von verschiedenen Autoren positive Effekte auf die Arbeitszufriedenheit zugeschrieben (DeLoach et al. 2004, Ward et al. 2007, Krueger et al. 2002).

Studienkollektive mit hoher Arbeitszufriedenheit haben eine geringe Kündigungsabsicht (Buttigieg et al. 2011). Eine hohe Arbeitszufriedenheit ist ein Schutzfaktor vor Burnout (Zhang 2011).

### 2.3.2 Burnout

In der Einleitung wird darauf hingewiesen, dass diese Master Thesis sich von der Thematik des Burnouts abgrenzt und die Salutogenese behandelt. Trotzdem ist es unumgänglich das „Endstadium“ der pathogenetischen Arbeitserfahrungen kurz zu erläutern, das es frühzeitig abzuwenden gilt.

Burnout ist die Antwort auf chronische emotionale und zwischenmenschliche Stressoren im Berufsleben. Es definiert sich über die drei Dimensionen Erschöpfung, Zynismus und Unwirksamkeit. (Maslach et al., 2001) Die Messung erfolgt zumeist anhand des Maslach Burnout Inventory, der seit seiner Entwicklung 1981 in verschiedene Sprachen übersetzt, adaptiert und validiert wurde. Die drei bewerteten Dimensionen heißen Emotional Exhaustion (EE, emotionale Erschöpfung), Depersonalization (DP, Entpersönlichung), Personal accomplishment (PA, persönliche Leistungsfähigkeit) (Maslach et al., 1981). Die drei Dimensionen können unterschiedlich stark ausgeprägt sein, was verschiedenartige Erscheinungsbilder zur Folge hat. Je höher die Werte in den Skalen DP und EE und je niedriger die Werte der PA, desto stärker ist die untersuchte Person vom Burnout betroffen. 1996 wurden drei weitere Varianten entwickelt: Das MBI-GS (General Survey), das MBI-HSS (Human Services Survey) und das MBI-ES (Education Survey) (in Hedderich, 2009).

Montenero-Marin et al. (2011) unterscheiden zwischen „Überlastungs“- „Unterforderungs“- und „Abnützungs“-Burnout.

Selmanovic et al. haben 2011 in einer Querschnittsstudie des ärztlichen Personals einer Klinik in Bosnien-Herzegowina eine Reihe von Faktoren erarbeitet, die Burnout begünstigen. Dazu zählen Schichtarbeit, exzessive Arbeitsbelastung, schlechte Kommunikation mit dem Vorgesetzten und mangelnde Fortbildung. Weitere Faktoren sind Rollenkonflikte, Personalkonflikte, schlechte Führung, wenig Ressourcen, unsicherer Arbeitsplatz und ständige Veränderungen (Deckard et al., 1994; Spear et al., 2004). Fehlende Anerkennung (Goetz et al., 2011), zu wenig Personal (Kanai-Pak et al., 2008) und die Art des Arbeitsvertrags (Marin et al., 2010) sind ebenfalls Einflussfaktoren.

Zhang et al. (Jahr) stellten in einer chinesischen Querschnittsstudie innerhalb der Ärzteschaft von urbanen Staatskrankenhäusern fest, dass die Absicht zu kündigen mit dem Anstieg des Burnout-Scores wächst. Die Investition in die Arbeitszufriedenheit des medizinischen Personals verringert so auf direktem und indirektem Weg (weniger

Burnout) die Fluktuation in einem Gesundheitsbetrieb, was wirtschaftlich von Bedeutung ist.

Es ist unerlässlich festzuhalten, dass chronische Erschöpfungszustände bei Angehörigen der Gesundheitsberufe nicht nur die eigene Gesundheit gefährden, sondern auch die Qualität der Behandlung reduzieren können (Felton, 1998, Prins et al., 2009). Bessere Burnout-Prävention bedeutet im Sinne von Quality Care Management auch bessere Versorgung des Patienten (Felton, 1998).

### 2.3.3 Arbeitszufriedenheit

Arbeitszufriedenheit ist eine überdauernde positive Einstellung zur Arbeit. Es gibt unterschiedliche psychologische Konzepte, woraus sich Arbeitszufriedenheit entwickelt und wie man sie stärken kann.

Zwei oft zitierte Modelle sind die Zweifaktoren-Theorie von Herzberg und die Erklärung der Arbeitszufriedenheit anhand der Maslow'schen Bedürfnispyramide.

Die Zweifaktoren-Theorie besagt, dass es einerseits Faktoren gibt, die Zufriedenheit erzeugen (Motivatoren) und andererseits solche, die Unzufriedenheit verhindern (Hygienefaktoren). Die Motivatoren beziehen sich hauptsächlich auf den Arbeitsinhalt und sind unter anderem Leistung, Erfolg, Wachstum, Verantwortung und Anerkennung. Die Hygienefaktoren beziehen sich auf die Arbeitsumstände, wie zum Beispiel Führungsstil, Unternehmenspolitik, Arbeitsbedingungen, Sicherheit und Gehalt. Arbeitszufriedenheit entsteht nach der Zweifaktoren-Theorie also nicht, wenn die Hygienefaktoren gut ausgeprägt sind, sondern erst im Zusammenspiel mit starken Motivatoren. Eine gute Arbeitsumgebung im Sinne der Hygienefaktoren ist aber unumgänglich, um Unzufriedenheit der (motivierten) Mitarbeiter zu verhindern.

	Motivation hoch	Motivation niedrig
Hygiene hoch	best case motivierte und zufriedene Mitarbeiter	Kaum Beschwerden, kaum Motivation
Hygiene niedrig	Motivierte Mitarbeiter mit vielen Beschwerden	worst case Unmotivierte, unzufriedene Mitarbeiter

Abbildung 3: Zwei Faktoren nach Herzberg im Zusammenspiel

Anhand der Maslow'schen Bedürfnispyramide lässt sich die Arbeitszufriedenheit relativ einfach erklären. Je höher die Stufe der Bedürfnisse ist, die durch die Arbeitstätigkeit einer Person abgedeckt werden, desto zufriedener ist sie.



Abbildung 4: Bedürfnispyramide nach Maslow

### 2.3.3.1 Messung der Arbeitszufriedenheit

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, das subjektive Gefühl der Arbeitszufriedenheit zu messen: Qualitativ anhand von Interviews oder Fragebögen mit offenen Fragen, oder aber mittels eigens entwickelten Fragebögen. DeLoach et al. haben 2004 in ihrer qualitativen Studie eine Fragebogenerhebung mit offenen Fragen durchgeführt. Spear et al. (2004) wählten zusätzlich zur Job in General Scale Gruppengespräche. Auch die

Gruppe um Ward (2007) kombinierte Fragebogen (Occupational Stress Indicator) mit Interviews. Zhang et al. (Jahr) benutzten für ihre Querschnittsstudie den Chinese Physicians' Job Satisfaction Questionnaire. Weiters wurden zur Befragung über die Arbeitszufriedenheit folgende Fragebögen verwendet: Quality of Work Life Survey 2000 (Krueger et al., 2002), Nursing Workload Index (Rafferty et al., 2001), Job Satisfaction Scale von Warr, Cook and Wall (1979) (Goetz et al., 2011; Harris et al., 2007). Es ist ersichtlich, dass je nach Fragestellung der Studie jeweils unterschiedliche Methoden angewandt werden.

### *2.3.3.2 Arbeitszufriedenheit als protektiver Faktor*

Arbeitszufriedenheit und Arbeitsfreude reduzieren die Wirkung von Arbeitsbelastungen (Zhang et al., 2011, Spear et al., 2004, Golub et al., 2007) und wirken so protektiv gegen Burnout (Spear et al. 2004) und gegen innere Kündigung (Zhang et al., 2011). Die Arbeitszufriedenheit wird durch objektive Faktoren, wie z.B. Gehalt oder Infrastruktur, und durch subjektive Faktoren, wie z.B. Arbeitsklima oder Möglichkeit der Selbstverwirklichung, beeinflusst. In den Gesundheitsberufen lässt sich diese Vielzahl an möglichen Motivatoren auf eine überschaubare Anzahl von Faktoren eingrenzen, die effektiv die Mitarbeiterzufriedenheit erhöhen.

Goetz et al. (2011) haben unterschiedliche Werte in der Arbeitszufriedenheit von ärztlichem und nicht-ärztlichem Personal des niedergelassenen Bereichs in Deutschland ausgearbeitet. So hat die Ärzteschaft unter den Gesundheitsberufen insgesamt eine geringere Arbeitszufriedenheit, erfahren aber mehr Anerkennung. Sie sind zufriedener, wenn der Kontakt mit KollegInnen häufiger und die Arbeit vielseitiger sind. Die Anwendung ihrer Fähigkeiten hat hier aber den größten positiven Einfluss auf ihre Zufriedenheit. Bei nicht-ärztlichem Personal hingegen verbessert insbesondere Anerkennung die Arbeitszufriedenheit. Beide Gruppen sind mit ihrem Gehalt wenig zufrieden.

Das Arbeitsklima trägt wesentlich zur Arbeitszufriedenheit bei (Harris et al., 2007). Klare Aufgabenverteilung und Anerkennung können dieses fördern.

Die Wahlmöglichkeit des Arbeitsplatzes beeinflusst signifikant die Arbeitszufriedenheit (Ward et al., 2007).

Eine kanadische Querschnittsstudie definiert 15 Faktoren, die die Arbeitszufriedenheit verbessern können. An erster Stelle steht dabei der Handlungsspielraum für Entscheidungen. Sehr wichtig sind eine gute Kommunikation, gute Beziehung Belegschaft – Organisation, Identifikation mit dem Mission Statement der Organisation, geringerer Workload und abgegrenzte Aufgabenbereiche (Krueger et al., 2002). Ausreichendes und

qualifiziertes Personal schlägt sich ebenso positiv auf die Arbeitszufriedenheit nieder (Kanai-Pak et al., 2008, Spear et al., 2004 Deckard et al., 1994). Auf die Bedeutung des Teamworks wird in einem nächsten Kapitel genauer eingegangen.

#### 2.3.4 Teamwork

Um Teamwork im Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit darstellen zu können, muss dieser Begriff zunächst erläutert werden. Der Duden Wirtschaft (2010) definiert Teamwork wie folgt:

Gruppenarbeit, Teamarbeit, Form der Arbeitsorganisation, bei der Gruppen (Teams) gebildet werden, um bessere Arbeitsergebnisse zu erzielen und die sozialen Bedürfnisse der Mitarbeiter besser zu berücksichtigen. Die Gruppe mit einem aus ihrer Mitte gewählten Gruppensprecher teilt sich die Arbeit selbst ein, kann Abläufe verbessern und übernimmt die volle Verantwortung für alle Arbeitsvorgänge und die Qualität der erzeugten Produkte oder die Dienstleistung. Gruppenarbeit bietet mehr Abwechslung und erfordert höhere Qualifikation sowie die Übernahme größerer Verantwortung.

Manche Autoren unterscheiden zwischen Gruppen- und Teamarbeit, wobei letztere ein stärkeres Wir-Gefühl beinhaltet (Bay, 1998) und die gemeinsamen Ziele und individuellen Stärken mehr betont werden. Einen Gruppensprecher zu bestimmen, ist der Gruppe vorbehalten; die Mitglieder eines Teams interagieren auf Augenhöhe mit jeweils klar definiertem Aufgabengebiet, im Sinne der Kooperation. Respekt ist ein zentraler Faktor innerhalb des Teams (Parsons et al., 2007).

Eldar et al. (2008) differenzieren Teamwork der unterschiedlichen Berufsgruppen in der Rehabilitation folgendermaßen: Multidisziplinär bedeutet, dass die Berufsgruppen ein gemeinsames Ziel und einen Teamleader haben; interdisziplinär bedeutet, dass die Berufsgruppen sich miteinander auf eine gemeinsame Behandlung einigen. Dieses erwirkt einen Synergieeffekt und ist deutlich zu bevorzugen. Der Synergieeffekt ist wirtschaftlich von großem Interesse, da dieser eine Effizienzsteigerung und somit kürzere stationäre Aufenthalte bedeutet.

Friedmann et al. führten 2004 eine fünfjährige prospektive Studie an der Abteilung für allgemeine Chirurgie in einem Bostoner Krankenhaus durch. An der Abteilung herrschten keine strukturierte Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonal, ärztlichem Personal und Casemanagern und keine klare Rollenverteilung. Wenn unregelmäßig Treffen stattfanden, fehlten oft einzelne Mitglieder des Teams. Als Intervention wurden ‚patient care teams‘ gebildet und deren Erfolg (Patientenzufriedenheit und mittlere Dauer des Krankenhausaufenthalts) gemessen. Nach einer Reorganisation der Teamarbeit mit klaren Regeln, Rollendefinierung und festen Zeiten wurden Mängel in der Kommunikation

und Doppelgleisigkeiten beseitigt. Das führte zu einer Erhöhung der Patientenzahl ohne Vermehrung der Betten und Stellen, zu einer Reduktion der Krankenhaustage und einer höheren Patientenzufriedenheit.

Als Voraussetzungen für ein gutes, effizient arbeitendes Team gibt Hackman (2002) an: Eine gemeinsame Zielsetzung, klare Abgrenzung der Kompetenzen, klare Autorisierungen, um selbständig arbeiten zu können und Mitglieder, die über längere Zeit (ohne Personaländerungen) zusammenarbeiten. Von Anderson et al. (1998) erarbeitete Voraussetzungen für gute Teamarbeit sind: klare Ziele und Grundsätze, Unabhängigkeit der Mitglieder und regelmäßige Meetings.

Im Krankenhaus kann es vorkommen, dass die Behandlerteams unübersichtlich werden, wenn die zu behandelnde Person von mehreren Ärzten/innen, Schwestern und Pflegern versorgt wird. Eine mögliche Art, hier klare Voraussetzungen für Teamarbeit zu schaffen, hat die Gruppe um Zwarenstein 2007 in einer Multicenter-Studie untersucht. In der Beobachtungsphase fiel auf, dass Therapeuten sich oft außerhalb von Meetings informell absprachen und ihre Rolle in der Behandlung weder klar vorstellten, noch einen gemeinsamen Behandlungsplan hatten oder überhaupt die weitere Vorgehensweise des/der Kollegen/in der anderen Fachrichtung erfragten. Zwarenstein et al. entwickelten ein vier-Schritte-Kommunikationsprotokoll, das die drei eben genannten Punkte plus Feedback enthielt. Daran sollten sich alle Berufsgruppen bei interprofessionellen Meetings halten.

In der Studie von Spear et al. aus dem Jahr 2004 geben die befragten Mitarbeiter der Mental Health Services Teamwork und klare Rollenverteilung als positiven Aspekt ihrer Arbeit an.

Positive Gruppenerfahrungen stehen in Zusammenhang mit mehr Arbeitszufriedenheit (Chang et al., 2009). Pflegepersonal mit mehr Teamwork und ausreichender Stellenbesetzung hat eine höhere Zufriedenheit (Kalisch BJ et al., 2010). Teamarbeit und Kooperation sind meistens nicht nur mit einer hohen Arbeitszufriedenheit, sondern auch mit dem Gefühl der Sinnhaftigkeit der Tätigkeit verbunden.

McCulloch et al. erstellten 2011 eine Review über Effekte von Teamwork-Training bei klinischem Personal und kamen zu dem Ergebnis, dass fünf von acht Studien eine bessere technische Performance, einen höheren Effizienzgrad oder weniger Fehler nach dem Training erhoben. Teamarbeit bewahrt also vor einem Anstieg von Fehlern und einem konsekutiven Abfall der Arbeitsqualität.

Die verschiedenen Berufsgruppen im Setting Krankenhaus beurteilen die Teamarbeit unterschiedlich. So stuften beispielsweise in einer Querschnittstudie von Intensivstationen

in acht Krankenhäusern von Thomas et al. (2003) Krankenschwestern und ärztliches Personal das intraprofessionelle Teamwork als gut ein. Die Krankenschwester-Arzt/Ärztin-Zusammenarbeit hingegen wird von den Krankenschwestern nicht gut, von ÄrztInnen aber als gut eingestuft. Diese Unterschiede sind besonders ausgeprägt in Bezug auf die Möglichkeit einer Kommunikation auf Augenhöhe und auf die Klärung unterschiedlicher Auffassungen über die pflegerischen Belange.

Auch auf der von O'Leary et al. im Jahr 2009 untersuchten internen Station sehen das ärztliche Personal und Schwestern die Teamarbeit mit der jeweils anderen Gruppe unterschiedlich. Ärzte sehen die Barrieren der Teamarbeit eher in den Schwierigkeiten der Kommunikation und Abstimmung von Stations- und konsiliarischen Ärzten, während Schwestern die Barrieren in organisatorischen Problemen und einer negativen Einstellung zur adäquaten Kommunikation sehen.

In den USA untersuchte die Gruppe um Hobgood (2010), ob und wie Teamfähigkeit gelehrt werden kann. An zwei Universitäten wurde eine randomisierte, kontrollierte Studie an universitären SchwesternschülerInnen und Medizinstudierenden durchgeführt. Vier verbreitete Methoden (Vorlesung, Seminar mit Videos, Rollenspiele, Patientensimulation) zum Teamwork-Training wurden miteinander verglichen. Ausgewertet wurden die Endpunkte Kenntnisse zu Teamarbeit, Teamfähigkeit und Einstellung zu Teamarbeit. Bei allen vier Methoden nahmen sowohl die Kenntnisse, als auch die positive Einstellung zu Teamarbeit signifikant zu. Die Teamfähigkeit war nach den Kursen nahe dem Optimum. Dies lässt den Schluss zu, dass die Teamfähigkeit trainiert werden kann. Die Methode der Vermittlung darf sich nach den verfügbaren Möglichkeiten richten.

### 2.3.5 Eignung

Kann man eine Person, die einen Gesundheitsberuf erlernen will, auf ihre Eignung erfolgreich testen? Sind Zulassungstests zum Medizin- oder Zahnmedizinstudium Prädiktoren des Studienerfolgs? Ist der Studienerfolg ein Prädiktor der Performance in der Praxis?

Die Pubmed-Recherche ergab bei diesem Thema einen großen Pool von Studien zum amerikanischen Zulassungstest MCAT (medical college admission test®) und dem britischen Zulassungstest UKCAT. Diese Aufnahmetests haben eine lange Tradition und sind auf verschiedene Bias (u.a. Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, soziale Schicht) und auch auf die Vorhersagbarkeit der Leistung während des Studiums untersucht worden.

Da weder die kulturellen Besonderheiten dieser Länder noch die Tests Aussagen über das österreichische Zulassungssystem erlauben, wurden diese Studien nicht einbezogen.

Eingeschlossen wurden nur Studien, die die Eignungstests in Mitteleuropa beschreiben. Dazu gibt es aber zu wenige vergleichbare Studien, um eine Metaanalyse durchführen zu können.

### 3 MATERIAL UND METHODE

#### 3.1 Ein – und Ausschlusskriterien

Die Ein- und Ausschlusskriterien wurden vor dem Beginn der Literatursuche festgelegt:

- Die Publikation ist aktuell – Cut-off-Year ist 1990.
- Die Publikation ist in Englisch oder Deutsch verfasst.
- Die Publikationen sind Originalarbeiten.
- Alle Arten von Studientypen sind relevant.
- Die Studie bezieht sich auf Teamwork im Berufsleben mit besonderem Augenmerk auf medizinisches Personal
- Die Studie bezieht sich auf die Eignung zum medizinischen Beruf
- Die Studie bezieht sich auf Burnout mit besonderem Augenmerk auf medizinisches Personal
- Die Studie bezieht sich auf Arbeitszufriedenheit mit besonderem Augenmerk auf medizinisches Personal

Reviews und Metaanalysen werden ebenso gesammelt, um anhand ihrer Literaturverzeichnisse die Vollständigkeit der Literaturliste zu überprüfen. Diese Querverweise sind Teil der Suchstrategie und werden daher in der Tabelle 2 nicht angeführt.

Um diese Master Thesis auf dem aktuellsten Stand zu bringen, wird auch nach Beendigung der Literaturrecherche und deren statistischer bzw. qualitativer Auswertung die Literaturdatenbank laufend nach Neuerscheinungen befragt.

#### 3.2 Schlagwörter und Ergebnisse

Nach eingehender Literaturrecherche in Literaturdatenbanken mit klar definierten Schlagwörtern, werden die Studien, die vordefinierte Ein- und Ausschlusskriterien erfüllen, zusammengefasst und in Studienblättern ausgearbeitet. Es ist auch erforderlich, die

Literaturangaben von Reviews zu beachten und wenn nötig ebenfalls zu exzerpieren. Qualitative Studien werden ebenfalls zusammengetragen und dargestellt.

**Tabelle 1: Schlagwörter mit Anzahl der Hits und Datum der Recherche**

Schlagwort	Hits	Datum
Burnout syndrome employees	49	03.05.2011
Clinical competence practice quality physicians	662	04.05.2011
Skills+competence	16	05.05.2011
Work+environment+satisfaction	1	05.05.2011
Job+satisfaction health	10001	05.05.2011
Chronic+fatigue+syndrome work	264	09.05.2011
Medical admission+test	452	09.05.2011
Teamwork protective	18	14.06.2011
Team+awareness	13	14.06.2011
Teamwork communication hospital	421	14.06.2011
Teamwork engagement	31	20.06.2011
Teamwork job+satisfaction	150	20.06.2011
Austria teamwork	14	20.06.2011

Nach Ausschluss der Studien, die keinen Bezug zu Gesundheitsberufen aufweisen, ergaben sich als relevanten Studien die in der folgenden Tabelle angeführten Anzahlen.

**Tabelle 2: Anzahl der relevanten Studien nach Themen**

Thema	Anzahl
Burnout	30
Teamwork	20
Arbeitszufriedenheit	18
Eignung	5

Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Studien sich in den Themenbereichen überlappen können.

Eckdaten der ausgearbeiteten Studienblätter werden in ein Datenblatt übertragen.

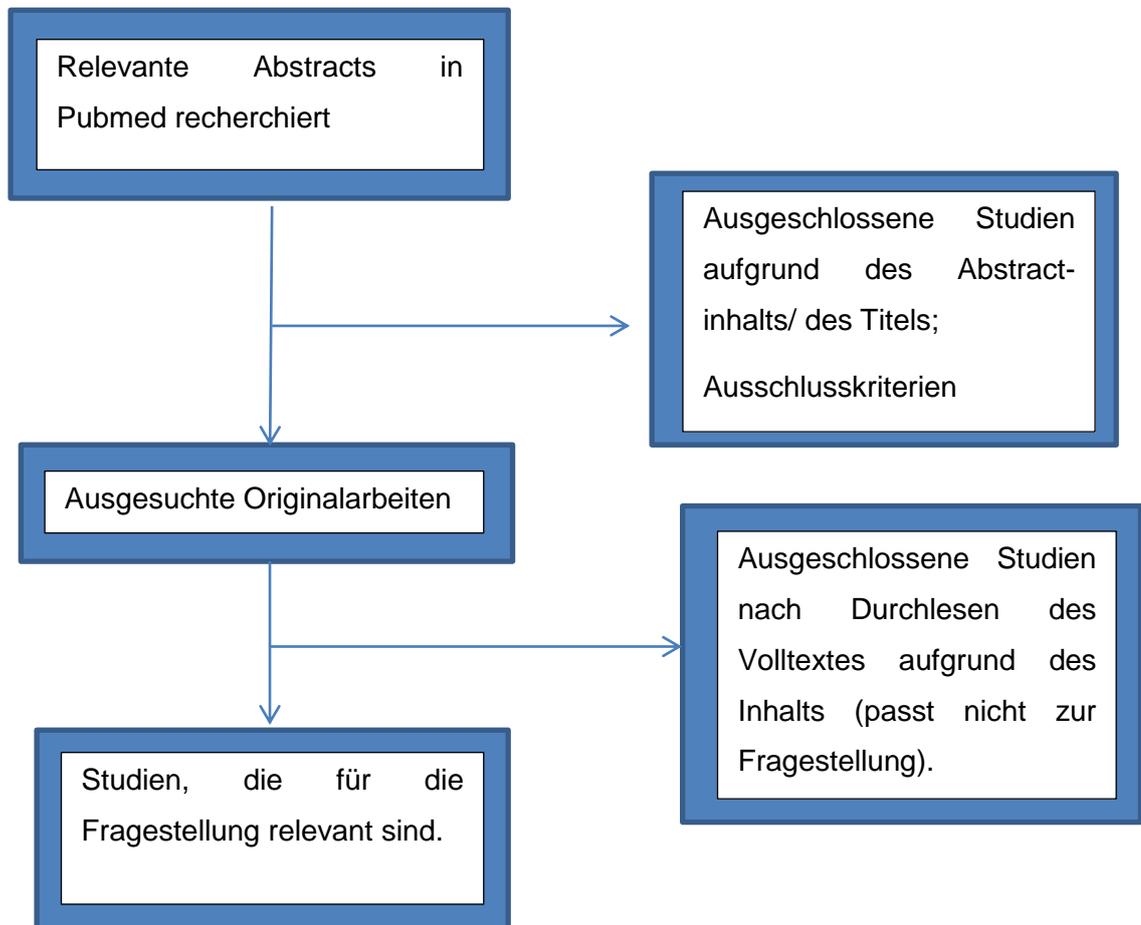
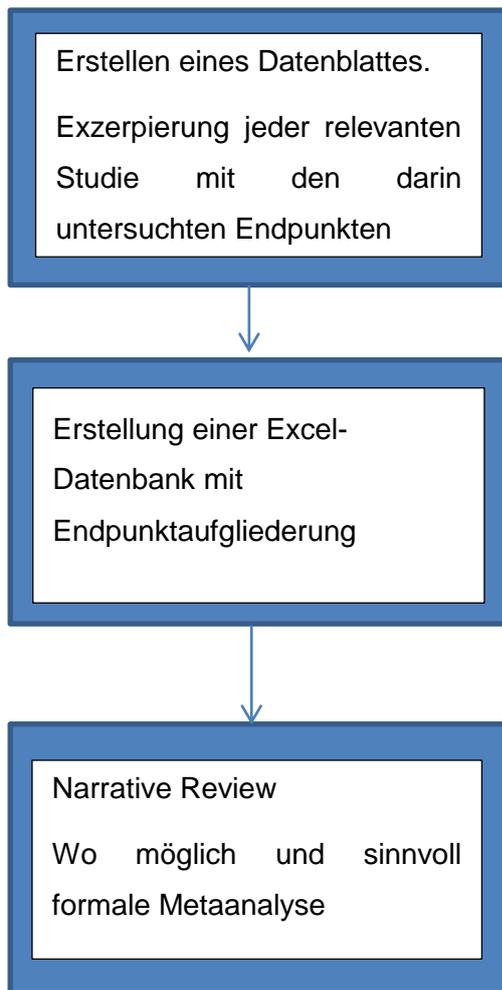


Abbildung 5: Flussdiagramm der Pubmed-Recherche



**Abbildung 6: Flussdiagramm Auswertung der Studien**

Anschließend wurden die Literaturverzeichnisse dieser relevanten Publikationen auf weitere, in der Datenbank auf diese Weise nicht gefundene, relevanten Arbeiten durchgesehen. Auch hier wurden einige Studien aufgrund des Titels, des Abstracts oder des Volltextes ausgeschlossen.

Die ausgesuchten wissenschaftlichen Papers wurden exzerpiert und die Daten in ein standardisiertes Studienblatt übertragen.

Dieses Studienblatt umfasst folgende Unterpunkte:

- Thema
- Studie (Titel, Autorenschaft, Publikationsjahr)
- Methodik
- Studienpopulation

- Interventionen
- Ergebnisse
- Bemerkungen
- Fehlerquellen

Im Feld „Ergebnisse“ befinden sich die für die Literaturschau relevanten Endpunkte. Diese wurden anschließend in ein Excel Sheet eingefügt und somit eine Datenbank über die Studien erstellt. Die Themen Teamwork, Arbeitszufriedenheit und Eignung erlauben aufgrund der Datenlage keine Metaanalyse. Die Ergebnisse werden narrativ anhand von Beispielstudien dargestellt. Die Studienblätter sind thematisch sortiert dem Anhang beigefügt.

## 4 ERGEBNISSE

### 4.1 Teamwork

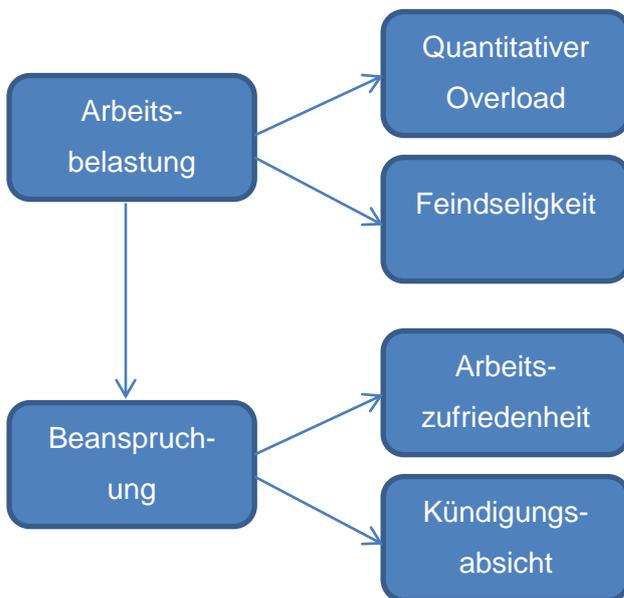
- Ist Teamwork ein protektiver Faktor vor Burnout in Gesundheitsberufen?

In den Gesundheitsberufen gibt es einige Stressoren, die sich ungünstig auf die Arbeitszufriedenheit und auch Gesundheit auswirken. Diese sind weitgehend bekannt – unter anderem belasten exzessive Arbeitsbelastung, Rollenkonflikte und zu wenig Ressourcen die Angehörigen des Gesundheitsbereichs (Spear et al, 2004). Diesen zumeist strukturbedingten „Krankmachern“ stehen Motivatoren gegenüber. Protektiv gegen Erschöpfungszustände wirken zum Beispiel Autonomie, Handlungsspielraum (van Servellen et al.1993), Teamwork (Kanai-Pak et al., 2008) und Anerkennung (Krueger et al, 2002).

Teamwork innerhalb der Gesundheitsberufe kann nicht nur auf den Behandlungserfolg aufgrund des Synergieeffekts wesentlichen Einfluss nehmen (Eldar et al., 2008) und die mittlere Krankenhausaufenthaltsdauer der Patient/innen verkürzen (Friedman et al., 2004). Teamwork ist auch grundlegend an der Bildung des Arbeitsklimas beteiligt. Gute Kommunikation und eine klare Rollenverteilung sind maßgeblich für gutes Teamwork (Zwarenstein et al., 2007). Gut organisierte Teams erkennen die Fähigkeiten der einzelnen Mitglieder, die Teaminteressen und individuellen Ziele sind klar definiert (Buttigieg et al., 2011).

Buttigieg et al. stellten 2011 fest, dass Personen, die in einem gut strukturierten Team arbeiten, die höchsten Werte bei der Arbeitszufriedenheit und die niedrigsten Werte der Kündigungsabsicht zeigen, verglichen mit den anderen beiden Gruppen (kein Team, schlecht strukturiertes Team). Eine teamfreundliche Struktur lässt es unter anderem zu,

dass Probleme offen angesprochen und im Sinne der Organisation (Krankenhaus oder Ordination) gelöst werden. Buttigieg et al. postulierten, dass Mitglieder eines gut strukturierten Teams einer geringeren quantitativen Arbeitsbelastung und geringerer Feindseligkeit, sei sie von den Kollegen/innen, Patienten/innen oder von Angehörigen, ausgesetzt sind. Sie assoziierten diese Überbelastung und ablehnende Arbeitsumgebung mit dem Faktor Arbeitszufriedenheit und dem Faktor Kündigungsabsicht. Die Forscher stellten die Hypothese auf, dass die Arbeitsbelastung in gut strukturierten Teams zur schwächeren Beanspruchung des Einzelnen führt, als in schlecht strukturierten Teams.



**Abbildung 7: Auswirkungen der Arbeitsbelastung (Buttigieg et al., 2011)**

Rafferty et al. (2001) fanden anhand ihrer Querschnittsstudie in 32 Spitälern heraus, dass Krankenschwestern mit höheren Teamwork-Scores nicht nur signifikant wahrscheinlicher zufrieden mit ihrer Arbeit sind, sondern auch geringere Burnout-Scores aufweisen. Sie empfinden auch die Qualität ihrer Arbeit als besser. Die Forscher fanden einen starken Zusammenhang zwischen Teamwork und Autonomie. Sie schließen daraus, dass sich Teamwork und Autonomie keineswegs beeinträchtigen, sondern dass der Handlungsspielraum und Entscheidungsbefugnis einen synergistischen Effekt auf die Teamarbeit haben.

Eine hohe Arbeitszufriedenheit trägt wesentlich zur Burnout-Prävention bei (Spear et al., 2004; Hedderich, 2009). Arbeitsgruppen mit funktionierender Teamarbeit geben eine höhere Arbeitszufriedenheit an als Gruppen mit schlechter Teamarbeit oder Personen ohne Team (Rafferty et al., 2001; Buttigieg et al., 2011; Kalisch et al. 2010; Krueger et al. 2002).

- Unter welchen (strukturellen) Voraussetzungen ist Teamwork in Gesundheitsberufen möglich?

Funktionierende Teamarbeit ist keine Selbstverständlichkeit.

Die qualitative Arbeit von Eldar et al. (2008) setzt sich mit dem Teamwork der unterschiedlichen Berufsgruppen bei Reha-Patienten auseinander. Die Autoren schlagen vor, nicht multidisziplinär mit einem Teamleader, sondern interdisziplinär mit einem gemeinsamen Therapiekonzept der behandelnden Fachrichtungen vorzugehen. Auf diese Weise entsteht ein Synergieeffekt der Therapieformen, von dem der Patient und die Reha-Anstalt profitieren. Ein funktionierendes Team braucht ein *gemeinsames, übergeordnetes Ziel*. Im Falle des Reha-Patienten ist dieses Ziel die effiziente Behandlung und rasche Rehabilitation.

Eine *klare Aufgabenverteilung* innerhalb des Teams ist notwendig, um den Verantwortungsbereich des einzelnen Health Professionals abzugrenzen (Spear et al., 2004). Hierfür schlägt die Gruppe um Zwarenstein (2007) vor, ein 4-Schritte-Protokoll zur verbesserten Zusammenarbeit zwischen einander wenig bekanntem Krankenhauspersonal einzuhalten. Es wurde beobachtet, dass die Kommunikation zwischen den Berufsgruppen hauptsächlich informell und außerhalb der Meetings stattfand. Um die Kommunikation und damit die Zusammenarbeit zu verbessern, wurde dieses Protokoll entwickelt. Es schreibt vor, dass Praktikanten und Staff-Mitglieder verschiedener Professionen, die gemeinsam einen Patienten behandeln, folgende vier Punkte ausführen sollen: Selbstvorstellung mit Namen und Beruf, Rolle im Team und in der Behandlung des gemeinsamen Patienten, Mitteilung der eigenen Aufgabenstellung und Feedback.

Es ist nicht nur notwendig, die *Kommunikation* zu optimieren, sondern auch den Team-Kollegen, unabhängig von ihrer Profession, *Anerkennung ihrer Fähigkeiten und Qualifikationen* entgegen zu bringen.

Innerhalb des Settings OP gibt es Studien, die auf nicht zufriedenstellende interprofessionelle Kommunikation hinweisen. Darunter befindet sich beispielsweise die Studie von Wauben et al. (2011): OP-Teams aus 5 niederländischen Krankenhäusern wurden zur Kommunikation im OP befragt. Die Teams bestanden aus Chirurgen, Anästhesisten, Anästhesie-Schwestern und OP-Schwestern. Wauben et al. schlüsseln die Kommunikation in drei Aspekte auf: Den Informationsaustausch, ein gemeinsames Verständnis etablieren, z.B. indem Anästhesisten/innen und Chirurgen/innen den geplanten Eingriff in präoperativen Briefings mitteilen, und Teamaktivitäten koordinieren,

z.B. indem der Chirurg/ die Chirurgin vor Beginn der Operation sicherstellt, dass das gesamte OP-Team bereit ist. Die Ratings für „Kommunikation“ unterscheiden sich signifikant zwischen den Chirurgen und den anderen Teammitgliedern.

Bleakley beschreibt 2006 den Chirurgen/ die Chirurgin als Figur zwischen heroischem Individualisten und Teammitglied. Er fügt hinzu, dass sich durch bessere Kommunikation medizinische Fehler vermeiden lassen.

In eine ähnliche Richtung geht auch das Ergebnis der Studiengruppe um O’Leary (2010): In vier allgemeinmedizinischen Abteilungen eines Chicagoer Krankenhauses beurteilt der Großteil der Ärzteschaft die Qualität der Zusammenarbeit mit den Krankenschwestern als sehr hoch/hoch; aber nur ein Minderheit der Krankenschwestern beurteilt die Qualität der Zusammenarbeit mit der Ärzteschaft als hoch/ sehr hoch. Dasselbe Ergebnis erhielten wenige Jahre zuvor Thomas et al. (2003) bei ihrer Querschnittsstudie. Die Kommunikation und Teamarbeit innerhalb des Pflegepersonals wird durchwegs als gut eingestuft. Auch Carney et al. (2010) kommen zu dem Schluss, dass Krankenschwestern die Kommunikation mit Chirurgen/Chirurginnen signifikant als schlechter einschätzen als Chirurgen/Chirurginnen untereinander. Die Kommunikation und Zusammenarbeit mit den Krankenschwestern empfinden beide Gruppen als gleich gut.



**Abbildung 8: Grundlagen effizienter Teamarbeit**

Es gibt noch eine weitere Voraussetzung für ein effizient arbeitendes Team: Es gibt eine starke Korrelation zwischen Teamwork und *Autonomie* (Rafferty et al., 2001). Sowohl die einzelnen Kollegen, wie auch das gesamte Team können effizienter arbeiten, wenn sie Handlungsspielraum für Entscheidungen haben. Maßnahmen, die die Autonomie der einzelnen Gruppen stärken, stehen nicht im Widerspruch zur Teamarbeit, weil diese Kooperation auf Augenhöhe voraussetzt.

Im niedergelassenen Bereich waren unter den oben genannten Schlagwörtern keine österreichischen Studien zu Kommunikation und Teamwork zu finden. Die fünf genannten Voraussetzungen für effizientes Teamwork (gemeinsames, übergeordnetes Ziel, klare Aufgabenverteilung, Kommunikation, Anerkennung, Autonomie) sind im Prinzip in Zahn-/Arztpraxen erfüllt.

Eine australische Studie zur Arbeitszufriedenheit in der allgemeinmedizinischen Praxis (Harris et al. 2007) hat festgestellt, dass bei allen Gruppen (Ärzte, Schwestern, Sprechstundenhilfen) generell eine hohe Arbeitszufriedenheit besteht. Dazu wurde das Personal von 96 allgemeinmedizinischen Ordinationen befragt, die sich sowohl in urbanen, als auch in ländlichen Gebieten befanden. Hier ist der wesentliche Faktor ein gutes Arbeitsklima. Die vergleichsweise niedrigste Zufriedenheit besteht mit dem Einkommen. Die Ärzte sind am wenigsten zufrieden, wobei insbesondere mit der Arbeitszeit im Unterschied zu den anderen Gruppen eine geringere Zufriedenheit besteht.

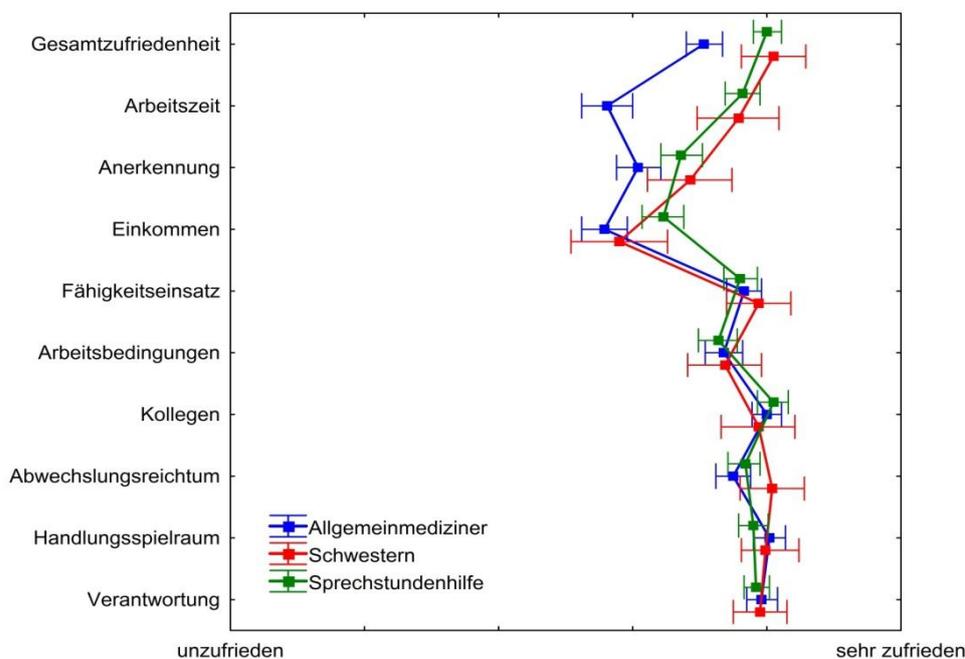


Abbildung 9: Zufriedenheit bei Allgemeinmedizinern (nach Harris et al., 2007)

Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass sowohl Kommunikation als auch Teamwork kulturabhängig ist, und daher amerikanische Studien nicht eins zu eins nach Österreich übertragbar sind. Es bedarf hier im Lande weiterer Studien zu den Themen Teamwork und Kommunikation in den Gesundheitsberufen, sowohl im stationären, im ambulanten, als auch im niedergelassenen Bereich.

- Gibt es bereits evaluierte Pilotprojekte zur Verbesserung von Teamwork innerhalb verschiedener Berufsgruppen im intramuralen Bereich?

Hobgood et al. publizierten 2010 die Ergebnisse ihrer prospektiven randomisierten kontrollierten Studie. Die Forschungsgruppe initiierte einen Eintageskurs in interdisziplinärem Teamwork für Medizinstudierende und Studierende der Krankenpflege. Basis war eine gemeinsame Vorlesung, im Anschluss daran wurden die Kursteilnehmer randomisiert in vier Gruppen eingeteilt: Eine Vortrags-/Kontrollgruppe, eine Gruppe mit Rollenspielen, eine Gruppe mit Patientensimulation und eine Gruppe, die auf die Fragen des Vortragenden antworten musste. Vor und nach der Intervention wurden mittels Fragebogen Einstellungen, Wissen und Fähigkeiten zu Teamwork ermittelt. Das Ergebnis zeigt, dass alle vier Gruppen eine Verbesserung der Einstellungen gegenüber und des Wissens über Teamwork brachten. Dabei war keine Methode überlegen, alle vier Methoden waren gleich gut dafür geeignet. Eine signifikante Verbesserung der Fähigkeiten konnte aber nicht nachgewiesen werden.

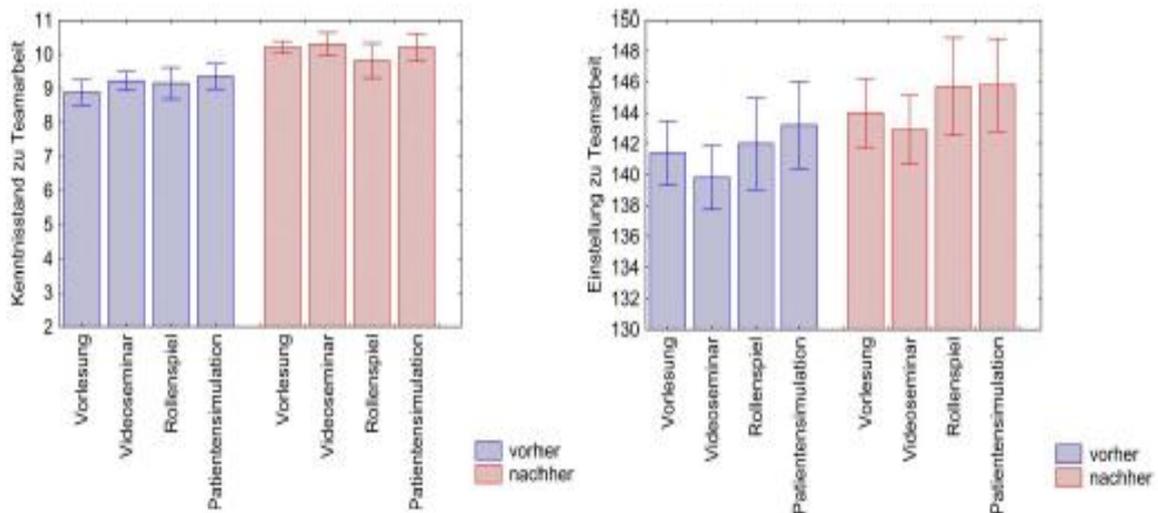
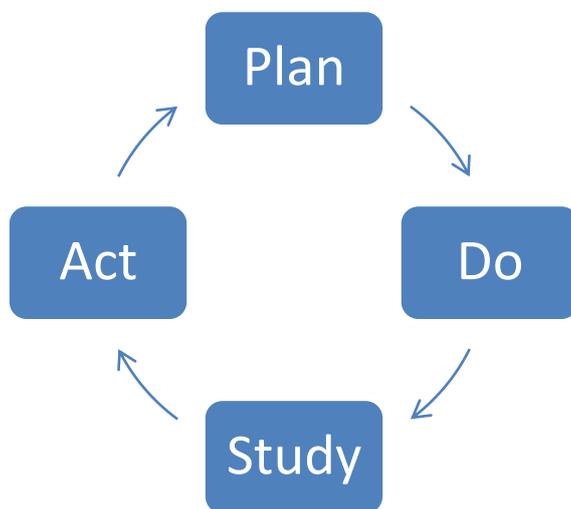


Abbildung 10: Kenntnisse und Einstellungen zur Teamarbeit (nach Hobgood et al., 2010)

Sievers et al. führten 2006 eine qualitative prospektive Kohortenstudie mit einer interdisziplinären Gruppe aus sieben Personen (fünf Ärzte/Ärztinnen, zwei Krankenschwestern, die eine postgraduelle Ausbildung machen – Clinical Nurse Specialist, CNS) durch. Es wurde nach einer Vorbereitungszeit mit verschiedenen Analysen und mehreren Plan-Do-Study-Act-Zyklen ein Programm entwickelt, das den größten positiven Effekt erwarten ließ. Die Gruppe lernte diese Tools und Qualitätsverbesserungs-Konzepte und musste dann an einem einmonatigen Qualitätsverbesserungsprojekt zur Medikamentenabstimmung bei ambulanten Patienten und Patientinnen arbeiten. Nach diesem Zeitraum stellten die Autoren eine deutliche Qualitätsverbesserung unter den CNS-Krankenschwestern fest. Sie besaßen fünf von sieben essenziellen Eigenschaften der CNS (Führungskraft, Zusammenarbeit, Beratungsgeschick, ethisches Verhalten, professionelles Auftreten).



**Abbildung 11: Public Health Action Cycle**

Eine Reviewarbeit (McCulloch et al., 2011) bemängelt die Anzahl der Studien zum Thema Teamwork-Training. Es sind mehr qualitative Untersuchungen und Kosten-Nutzen-Analysen notwendig. Die meisten Studien berichten verbessertes Verhalten, sechs von acht Studien berichten von signifikant verbessertem Teamwork nach dem Training.

#### 4.2 Eignung

Seit 2002 gibt es österreichweit Zulassungstests zu den Studien Zahnmedizin und Humanmedizin. Dazu gibt es einige Publikationen, die deren Effekt auf den Studienerfolg bzw. deren Validität als Eignungstest untersuchen.

In Innsbruck stellten Beier et al. 2012 fest, dass Humanmedizin-Absolventen bei der Aufnahmeprüfung zum Zahnmedizin-Studium besser abschneiden als Prüflinge ohne vorhergegangenes Humanmedizinstudium. Mehr noch: Sie schnitten auch im ersten klinischen Jahr und im Abschluss-Examen des Zahnmedizin-Studiums unabhängig vom Geschlecht signifikant besser ab. Andere Studien zeigen, dass die Zulassungsprüfung für die Studien der Zahnmedizin und Humanmedizin ein mögliches Tool ist, um die Dropout-Rate signifikant zu senken (Beier et al., 2010, Reibnegger et al., 2011). Die Wahrscheinlichkeit des Studienerfolgs ist nach einer Grazer Studie stark erhöht (Reibnegger et al., 2010).

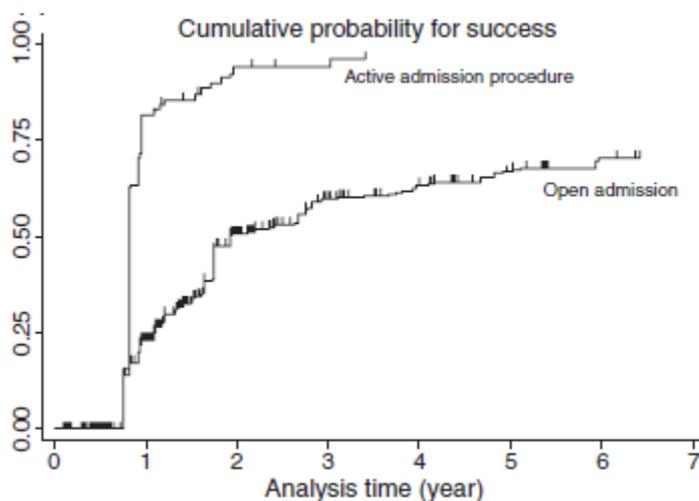


Abbildung 12: Kumulierte Erfolgswahrscheinlichkeit (Reibnegger et al., 2010)

Kritisch sei angemerkt, dass in der Wiener Studie von Mitterauer et al. (2008) festgestellt wurde, dass der EMS (Eignungstest Medizinstudium) für Frauen eine größere Hürde darstellt als für Männer und Frauen auch in weiterer Folge die Jahresabschluss-Examen eher nicht bestanden als Männer (OR=2,14 nicht ins zweite Studienjahr aufgenommen zu werden).

In einer prospektiven Wiener Studie wurden vier Faktoren ausgewertet, die ein erfolgreiches Studium der Humanmedizin fördern (Frischenschlager et al., 2005): Deutsch als Muttersprache, gute Leistungen in der Oberstufe, männliches Geschlecht und Lernmethode. In einer Folgestudie desselben Teams bestätigten sie diese als prognostische Faktoren (Haidinger et al, 2006).

Eine Studie an der Prager Medizinischen Universität konnte einen Zusammenhang zwischen dem Studienerfolg, Physiknoten und der Motivation zum Medizinstudium feststellen. Hier hatte das Geschlecht keinen Einfluss auf die Performance während des Studiums.

Mitteleuropäischen Studien waren kaum zu finden, die den Zusammenhang zwischen guter Performance als Studierender und guter Performance als Arzt/Ärztin untersuchen.

Rethans et al. (2002) beschreiben, dass die Kompetenz, also Fachwissen und Skills unter Prüfungsbedingungen, nicht zuverlässig die Performance in der Praxis vorhersehen lässt. Sie schlagen ein neues Assessment-System vor, in das nicht nur die Kompetenz in die Beurteilung der Performance einfließt, sondern auch individuelle und systemische Einflüsse, wie z.B. Gesundheit der behandelnden Person oder Ordinationszeiten und Ausstattung.

Der Review von Miller et al. aus dem Jahr 2010 weist ausdrücklich auf den Mangel an Studien hin, die die Performance der Ärzteschaft zu Aus- und Weiterbildung in Bezug stellen. Die vorhandene Literatur ist methodisch nicht vergleichbar und für zuverlässige Vorhersagen nicht geeignet. Auch in den Pflegeberufen fehlen Publikationen auf diesem Forschungsgebiet.

Eine qualitative Studie zur Erwartungshaltung der Studierenden an ihren Beruf gibt es zwar (Prka et al., 2002), es fehlt wiederum an Folgestudien, ob diese Erwartungen erfüllt werden bzw. wie zufrieden diese Absolventen und Berufseinsteiger mit ihrer Arbeit sind.

## 5 DISKUSSION

Die Datenbank Pubmed enthält viele Studien über die Prävalenz von Burnout in Gesundheitsberufen und über Stressoren des Berufslebens. Die Entstehung von gesundheitlichen Erschöpfungszuständen ist sehr gut untersucht. Bisher standen die pathogenen Aspekte der Arbeit zumeist im Vordergrund; zu den gesundheitsfördernden Aspekten gibt es vergleichsweise wenig Forschung. Es kann zum Teil aus dem Nicht-Vorhandensein von Belastungsfaktoren auf die Gesundheitsförderung geschlossen werden. Hier herrscht allerdings noch großer Forschungsbedarf, um salutogene Faktoren des Berufslebens präziser und zuverlässiger ausarbeiten zu können und den „direkten“ salutogenen Weg in der Gesundheitsförderung zu gehen.

Zur Frage, wie man Teamarbeit verbessern kann, gibt es international einige Untersuchungen. Diese bieten Anhaltspunkte und Grundlagen zur Verbesserung der Kooperation in Gesundheitsberufen. Da Teamarbeit sehr kulturabhängig ist, wäre es wichtig, dieser Frage spezifisch für Österreich nachzugehen.

Die recherchierten Studien stammen größtenteils aus dem angloamerikanischen Raum: Jeweils sechs Studien wurden in den USA und in Großbritannien durchgeführt und jeweils

eine in Canada, den Niederlanden und in Israel. Darunter sind zwei qualitative Studien und ein Review.

Die Übersichtsarbeit untersucht die Wirksamkeit von Interventionen, die Teamarbeit und Kommunikation in Gesundheitsberufen verbessern sollen. Die Autoren stellten fest, dass die Studien zum Teil keine ausreichende Qualität haben und die erforschten Endpunkte unterschiedlich sind. Es gibt zu wenige Kosten-Nutzen-Studien zur Effektivität von Teamworktraining.

Diese Effektivität kann durch die Definition von Endpunkten, wie z.B. klinische Outcomes, gemessen und verglichen werden. Es fehlt allerdings derzeit eine etablierte, standardisierte Möglichkeit, die Qualität eines Teams bzw. einer Kooperation zu evaluieren. Über die erforderlichen Voraussetzungen für ein gut strukturiertes Team sind sich die Autoren nicht einig. Das wäre ein möglicher Ansatzpunkt für weitere qualitative Studien. Einzelne Maßnahmen, wie zum Beispiel das von Zwarenstein (2007) vorgeschlagene 4-step collaborative communication protocol, sind sinnvoll, jedoch als alleinige Intervention zur Schulung von Teamfähigkeit nicht ausreichend.

Salutogene Effekte von Teamwork werden in einigen Studien indirekt über den Maslach Burnout Inventory gemessen. Andere Autoren entwickelten eigene Fragebögen, die über die Arbeitszufriedenheit und Kündigungsabsicht Schlüsse auf die Arbeitsbelastung ziehen lassen. (Buttigieg 2011). Aber auch der Nursing Workload Index oder Intensive Care Unit Management Attitude Questionnaire wurden zur indirekten Bestimmung der Effekte von Teamarbeit herangezogen. Dies erschwert die Vergleichbarkeit der Studien, zumal es keinen großen Pool zu diesem Thema gibt.

Die meisten Studien untersuchen die Zusammenarbeit im intramuralen Bereich, vor allem im OP, wo die Auswirkungen mangelnder Teamarbeit und schlechter Kommunikation unmittelbar und dramatisch sein können. Eine qualitative Studie aus Israel betont die Wichtigkeit der interdisziplinären Kooperation in der Rehabilitation, um einen Synergieeffekt zu erwirken und effizienter zu behandeln. Weitere Forschung zu möglichen qualitätssichernden, effizienzsteigernden und belastungsreduzierenden Effekten von Teamarbeit in unterschiedlichen Settings des Gesundheitswesens wäre erforderlich.

Es wäre von Interesse, nicht nur den intramuralen, sondern auch den niedergelassenen Bereich zu beleuchten, um einen umfassenden Einblick in die Kooperationskultur der österreichischen Gesundheitsberufe zu erhalten. Auf dieser Basis kann im Rahmen eines Public Health Action Cycles ein settingspezifisches Teamarbeits-Training erarbeitet und implementiert werden. Da sich die Strukturen und Rahmenbedingungen im extramuralen Bereich von denen des intramuralen Bereichs stark unterscheiden, muss hier

unterschiedlich und bedarfsorientiert vorgegangen werden. Letztendlich stellt die Kooperation dieser beiden Bereiche nicht nur eine exzellente Gesundheitsversorgung in Österreich sicher, sondern ist auch wirtschaftlich von großem Interesse. Die regelmäßige Evaluierung der Maßnahmen zur Verbesserung der Teamarbeit und somit der Gesundheitsförderung ist unabdingbar.

Ein struktureller Änderungsansatz ist die Implementierung von Teamarbeitstraining in den Ausbildungsplänen der Gesundheitsberufe. Die Medizinische Universität Wien hat mit der Einführung des neuen Medizincurriculums 2002 die „Line: Soziale Kompetenz“ etabliert, die zu Beginn des Studiums angesetzt ist. Die Line hat lt. Stellungnahme der Ansprechpartnerin Mag.<sup>a</sup> Alexandra Schmid u.a. zum Ziel, die Studierenden der Medizin und Zahnmedizin für professionelles Verhalten im interdisziplinären Team zu sensibilisieren. Im theoretischen Teil werden Verhaltensregeln und Kommunikationstechniken vorgestellt. Im Praktikum werden die Studierenden von PflegemitarbeiterInnen betreut. Dadurch lernen sie Wertschätzung und adäquate Kommunikation im Umgang mit dem Patienten. Der Terminus „Teamwork“ wird allerdings nicht direkt behandelt.

Die an der Medizinischen Universität Graz im Studienplan festgeschriebene Lehrveranstaltung „Kommunikation/Supervision/Reflexion“ hat das ärztliche Gespräch und empathisches Verhalten zum Inhalt, bietet aber keinen Raum für Teamworktraining. Das Curriculum der Medizinischen Universität Innsbruck beinhaltet eine Unterrichtseinheit „Kommunikation im Krankenhaus, Teamarbeit“ im ersten Semester.

Hier kann man ansetzen, indem mehr Raum für Kooperationstraining und Teambewusstsein im letzten Studienabschnitt geschaffen wird, um die Studierenden mit noch besseren kollegialen und sozialen Skills für den Klinikalltag auszurüsten. Die unterschiedlichen Zugänge zur interprofessionellen Arbeit der ZahnmedizinerInnen und AllgemeinmedizinerInnen müssen dabei berücksichtigt werden.

Postgraduell gibt es wenige Fortbildungsangebote zum Thema Kooperation. Vereinzelt gibt es fachspezifische Seminare, z.B. interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Neuroophthalmologie in der Praxis (Seminar der Ärztekammer), Parodontologie Teamkurs für ZahnärztInnen und MitarbeiterInnen (Seminar Zahnärztliches Fortbildungsinstitut). Hier gibt es Erweiterungspotenzial.

In den österreichischen Krankenanstalten arbeiteten 2010 rund 22.400 ÄrztInnen und rund 54.600 Gesundheits- und Krankenpfleger (Statistik Austria, Stand:14.10.2011). Für alle drei Sparten der Gesundheits- und Krankenpflege wurden im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziales vom Österreichischen Bundesinstitut für

Gesundheitswesen Curricula entwickelt. Diese enthalten in allen drei Ausbildungsjahren soziale Fertigkeiten wie Kommunikation, Konfliktbewältigung, Supervision und Kreativitätstraining. Die Landeskliniken-Holding Niederösterreich deklariert die Förderung der Kommunikation und Kooperation zur Sicherung der Pflegequalität als ein Ziel der Ausbildung. Die salutogenen Effekte der Teamarbeit verleihen diesem Ausbildungsziel eine neue Dimension, die in der Umsetzung ausbaufähig wäre.

Es gibt Gesundheitsbetriebe, die im eigenen, zum Teil wirtschaftlichen Interesse, Seminare zu Konfliktmanagement, Coaching und Kommunikation anbieten. Die Teilnahme kann während der Arbeitszeit erfolgen, dadurch wird das Angebot für Berufsgruppen mit extensivem Workload und arbeitsbedingtem Stress niederschwelliger. Auch die Krankenkassen profitieren von der Prävention von beruflich bedingten Erschöpfungszuständen, die Langzeitkrankstände zur Folge haben können.

Durch höhere gegenseitige Anerkennung des Wissens und der Fähigkeiten, durch die Klarstellung der eigenen Kompetenzen und durch Kommunikationstraining könnte der Einstieg in das Berufsleben im Sinne der erhöhten Kooperationsbereitschaft und Teamfähigkeit verändert werden.

## 6 ANHANG

### 6.1 Studienblätter

#### 6.1.1 Job satisfaction

## Qualitativ

Thema:	Job satisfaction
Studie:	Job satisfaction among hospice workers. What managers need to know. DeLoach R. et al., 2004
Methodik:	Fragebogenerhebung mit offenen Fragen.
Studienpopulation:	n=72 team members (Seelsorge, Heimhilfen, Sozialarbeiter, Krankenschwestern) von 4 Hospizen in den USA. w=88,9%, m=11,1%.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Den Hospizarbeitern sind folgende Punkte wichtig für Arbeitszufriedenheit: Bedeutsamkeit der Aufgaben, Supervision, Integration, Verteilungsgerechtigkeit, Autonomie, positives Gefühlsleben, Routine, keine Überforderung, hohe Arbeitsmotivation.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 90%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Job satisfaction
Studie:	Evaluation of job satisfaction of practice staff and general practinioners: an exploratory study. Goetz K. et al. (2011)
Methodik:	Fragebogenerhebung, Daten des European Practice Assessment. Warr-Cook-Wall-Fragebogen zur Erhebung der Arbeitszufriedenheit. Schrittweise lineare Regressionsanalyse.
Studienpopulation:	N=2878 (w=97,2%, m=2,8%) nicht-ärztliches Personal, n=676 (w=29.2%, m=70,8%) praktische Ärzte.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Nicht-ärztliches Personal bewertet seine Arbeitszufriedenheit besser, außer Anerkennung der Arbeit. Beide Gruppen sind mit ihrem Einkommen unzufrieden. Ärzte haben eine höhere Arbeitszufriedenheit, wenn sie mehr Kontakt mit Kollegen haben und weniger einseitige Arbeit haben. Größter positiver Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit bei Ärzten: Die Ausübung ihrer Fähigkeiten; bei nicht-ärztlichem Personal: die Anerkennung ihrer Performance in der Praxis.
Bemerkungen:	„Rücklaufquote“ 100%, da schon vorab vorhandene Daten eines Qualitätsmanagementprogramms ausgewertet wurden.
Fehlerquellen:	

Thema:	Job satisfaction
Studie:	Job satisfaction of staff and team environment in Australian general practice. Harris M.F. et al., 2007.
Methodik:	Querschnittsstudie, multipractice. Fragebogenerhebung: Warr-Cook-Wall (WCW) job satisfaction scale. SPSS, ANOVA, multilevel regression model.
Studienpopulation:	n=626 Personen des Ordinationsteams in 96 Allgemeinmed. Ordinationen in Australien. w=74,1%, m=25,9%. 40,3% GPs (252), 12,6% Krankenschwestern (79), 38,3% administrative Angestellte/ Rezeption (240), 8,3% Praxismanager (52), 0,3% ähnliches Gesundheitspersonal (2) und 0,2% andere (1).
Interventionen:	
Ergebnisse:	Insgesamt hohe Arbeitszufriedenheit (mean=5,66; 95%CI=5,60-5,72) (max.7). Wesentlicher Faktor: gutes Arbeitsklima. Höchste Arbeitszufriedenheit: Praxismanager. Kein Einflussfaktor: Praxisgröße, Geschlecht. GPs (Allgemeinmediziner) zeigen weniger Arbeitszufriedenheit in Korrelation zum Einkommen ( $p<0,01$ ), Anerkennung guter Arbeit ( $p<0,05$ ) und Arbeitsstunden ( $p<0,001$ ). Land-GPs sind zufriedener.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 65%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Job satisfaction, Teamwork
Studie:	Nursing staff teamwork and job satisfaction. Kalisch B.J. et al., 2010.
Methodik:	Querschnittsstudie. Fragebogen Nursing Teamwork Survey (NTS). Stata 10. Bivariate und multivariate Analyse, ICC, ANOVA, logistic regression model.
Studienpopulation:	n=3675 Pflegepersonal (nicht nur Krankenschwestern) von 5 Spitälern in den USA.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Das Pflegepersonal mit mehr Teamwork ( $p < 0,001$ ) und ausreichender Stellenbesetzung ( $p < 0,001$ ) hat eher eine hohe Zufriedenheit mit seinem Beruf (im Allgemeinen). Pflegepersonal, das sich um eine größere Patientenzahl kümmert, hat eine geringere Zufriedenheit mit der aktuellen Stelle ( $p < 0,05$ ).
Bemerkungen:	Rücklaufquote 55,7%. Keine zahlenmäßig vollständige Aufschlüsselung des Pflegepersonals.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout, Job satisfaction, Teamwork
Studie:	Poor work environments and nurse inexperience are associated with burnout, job dissatisfaction and quality deficits in Japanese hospitals. M. Kanai-Pak et al., 2008
Methodik:	Querschnittsstudie. Fragebögen: Alter, Berufserfahrung [Jahre] per IHOS-Fragebogen, Arbeitsumfeld per Nursing Work Index-Revised, Emotional Exhaustion Scale der Maslach Burnout Inventory. Rücklaufquote: 84%. Multivariate und bivariate log. Regression.
Studienpopulation:	5956 angestellte Krankenschwestern in 302 Stationen in 19 Notfallspitälern in Japan.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Alter: 30% < 25a (n=1787), 32% < 30a (n=1929) Berufserfahrung: 33% < 4a (n=1932), 71% <10a (n=4167) MBI: 56% high burnout (n=3233) Job satisfaction: 60% dissatisfied (n=3550) Quality of Care in ihrer Station: 59% poor or fair (n=3530) 17,7% der Schwestern sagen, es gibt ausreichend qualifiziertes Pflegepersonal, um Quality patient care zu gewährleisten. 42,7% bestätigen viel Teamwork zwischen Ärzten und Schwestern. 62,6% geben eine gute Arbeitsbeziehung zw. Ärzten u. Schwestern an.
Bemerkungen:	Keine Geschlechterverteilung angegeben oder statistisch ausgewertet.
Fehlerquellen:	Rücklaufquote (84%) und Rücklauf-Zeitraum (März bis Oktober 2005) können auf einen Bias hinweisen (jahreszeitabhängige Stimmungen, Gründe der 16% die Fragebögen nicht auszufüllen,..)

Thema:	Job satisfaction, Teamwork
Studie:	Organization specific predictors of job satisfaction: findings from a Canadian multi-site quality of work life cross-sectional survey. Krueger P. et al., 2002
Methodik:	Querschnittsstudie. Fragebogenerhebung: Quality of Work Life Survey 2000. SPSS, univariate Analyse, log. Regressionsanalyse, p-Werte, 95%CI, odds ratio.
Studienpopulation:	Angestellte von 6 Health Care Organisationen, n=5486, keine Ärzte. Canada. W= 82 – 98% je nach Organisation
Interventionen:	
Ergebnisse:	Abhängig von der Organisation konnten 15 bis 30 Faktoren gefunden werden, die einen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit haben. Für alle Organisationen gemeinsam gelten folgende Prädiktoren der Arbeitszufriedenheit: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Glaube an das Mission Statement der Org. (OR 2,79, 95% CI 2,07 – 3,77)</li> <li>2) Gute Kommunikation (OR 1,87, CI 1,33 – 2,62)</li> <li>3) Weniger oft Berge an Arbeit (OR 1,80, CI 1,33 – 2,43)</li> <li>4) Handlungsspielraum für Entscheidungen (OR 3,28, CI 2,09 – 5,17)</li> <li>5) Zufriedenstellendes Einkommen (OR 1,61, CI 1,21 – 2,15)</li> <li>6) Anerkennung des Engagements (OR 1,57, CI 1,07 – 2,29)</li> <li>7) Abgegrenzte Aufgabenbereiche (OR 1,73, CI 1,17 – 2,56)</li> <li>8) Weibliches Geschlecht (OR 2,83, CI 1,81 – 4,42)</li> <li>9) Guter Informationsfluss an die Mitarbeiter (OR 1,35, CI 1,00 – 1,85)</li> <li>10) Gutes Teamwork (OR 1,45, CI 1,01 – 2,09)</li> <li>11) Kein Zeitdruck (OR 1,57, CI 1,10 – 2,23)</li> <li>12) Gute Beziehung Staff – Organisation (OR 2,02, CI 1,13 – 3,62)</li> </ol>
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Job satisfaction, Burnout.
Studie:	Morale and job perception of community in mental health professionals in Berlin and London. Priebe S. et al., 2005
Methodik:	Fragebogenerhebung: Maslach Burnout Inventory (MBI), Team Identity Scale, The Minnesota Job Satisfaction Scale, 7 open-ended questions. Deskriptive Statistik, Häufigkeit, %, mean, SD, ANOVA, Pearson's qui-quadrat test, General Linear Model (GLM) Univariate test.
Studienpopulation:	Mental health professionals, n=189, in Berlin und London. Berlin: 30 Psychiater, 31 Krankenschwestern, 38 Sozialarbeiter. London: je 30 Psychiater, Krankenschwestern, Sozialarbeiter.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Insgesamt erreichen die Teams in London höhere Burnout Scores als die Teams in Berlin. Das männliche Geschlecht hatte insgesamt weniger Burnout und mehr Arbeitszufriedenheit.
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout, Job satisfaction, Teamwork
Studie:	Job satisfaction and burnout in mental health services for older people. Spear J. et al., 2004.
Methodik:	Briefbefragung und zusätzlich Gruppengespräche (6 bis 15 Teilnehmer). Maslach Burnout Inventory (MBI), Stress Checklist (SC), Social Support Scale (SSS), Role Ambiguity Scale (RAS), Team Dynamics Checklist (TDC), Job in General Scale (JIG). Korrelation zwischen Burnout und anderen Variablen: Pearson's Korrelationskoeffizient. T-Test zum Vergleich traditionelles (Krankenhaus) und gemeinde-orientiertes Modell der Serviceleistung. Inhaltsanalyse bei qualitativen Daten.
Studienpopulation:	Mitarbeiter aller 8 Mental Health Service für ältere Menschen in Western Australia. Teilnehmer/Respondents (n=116): Psychiater (n=13), Krankenschwestern (n=66), anderes Gesundheitsfachpersonal (n=18), Administration (n=5), Managers (n=4) und andere (n=10).
Interventionen:	
Ergebnisse:	Angegebene Gründe für Berufsstress: Workload, Behörden, Rollenkonflikte, Personalkonflikte, schlechte Führung, wenig Ressourcen, ständige Veränderungen, Arbeitsplatz unsicher. Positive Aspekte: Teamwork, soziale Unterstützung, klare Aufgabenverteilung. Positiver Zusammenhang Stress – Burnout ( $r=0,70$ ; $p<0,01$ ). Negativer Zus. Jobzufriedenheit – Burnout ( $r=-0,40$ ; $p<0,001$ ). Mehr Burnout bei Krankenschwestern (44,7 vs. 29,9; $t=0,000$ ); weniger Unterstützung (25,9 vs. 28,4; $t=0,03$ ) und weniger Teamwork (31,6 vs. 37,1; $t=0,001$ ) als andere mental health Mitarbeiter. Krankenhausmitarbeiter haben mehr Burnout (45,1 vs. 29,4; $t=0,000$ ) und Stress (40,7 vs. 35,7; $t=0,002$ ) als Gemeindemitarbeiter.
Bemerkungen:	In der Briefbefragung wurden die Probanden nicht nur nach den Gründen für berufsbedingten Stress gefragt, sondern auch nach positiven Aspekten ihres Berufs. Keine Geschlechterangaben, keine Berücksichtigung des Geschlechts in der Auswertung.
Fehlerquellen:	Response rate nur 33% (116/349).

Thema:	Job satisfaction
Studie:	Job satisfaction in psychiatric nursing. Ward M. et al., 2007.
Methodik:	Quantitative und qualitative Datenanalyse. Job satisfaction: Fragebogen Occupational Stress Indicator (OSI). Qualitativ: 2 Focusgruppen wurden zum Fragebogen interviewt. SPSS, independent t-test.
Studienpopulation:	n=346 qualifizierte Psychiatrie-Krankenschwestern in Irland.
Interventionen:	
Ergebnisse:	<p>Statistisch signifikante Unterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen Gemeindeschwestern (zufriedener) und Krankenhaus-Schwestern (<i>Arbeitsplatz</i>): Zufriedenheit (Z.) mit Erfolg/Werten/Wachstum (<math>t=5,37</math>, <math>p&lt;0,000</math>), Z. mit dem Beruf (<math>t=4,88</math>, <math>p&lt;0,000</math>), Z. mit persönlichen Beziehungen (<math>t=6,74</math>, <math>p&lt;0,000</math>), Z. mit der Organisation/Struktur (<math>t=4,37</math>; <math>p&lt;0,000</math>), Z. mit den Prozessen (<math>t=6,74</math>, <math>p&lt;0,000</math>), allgemeine Arbeitszufriedenheit (<math>t=5,60</math>, <math>p&lt;0,000</math>).</p> <p>Die <i>Wahlmöglichkeit des Arbeitsplatzes</i> beeinflusst statistisch signifikant die Arbeitszufriedenheit (alle Punkte außer Z. mit dem Beruf): Z. Erfolg/W/W (<math>t=3,49</math>, <math>p&lt;0,001</math>), Z. pers. Bez. (<math>t=2,66</math>, <math>p&lt;0,008</math>), Z.Org./Struktur (<math>t=2,1</math>, <math>p&lt;0,037</math>), Z. Prozesse (<math>t=4,44</math>, <math>p&lt;0,000</math>), allg. Arbeitszufriedenheit. (<math>t=3,34</math>, <math>p&lt;0,001</math>).</p>
Bemerkungen:	Rücklaufquote 43%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Job satisfaction, Teamwork
Studie:	Job satisfaction and perceptions of quality of patient care, collaboration and teamwork in acute care hospitals. Wen-Yin Chang et al., 2009
Methodik:	Querschnittsstudie, Fragebogenerhebung. ANOVA, Games-Howell post-hoc test, stepwise regression analysis.
Studienpopulation:	Healthcare professionals (Ärzte n=180, Schwestern n=1019 und anderes med. Fachpersonal n=276) in 4 Krankenhäuser Taiwans. n=1475.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Ärzte hatten mehr Arbeitszufriedenheit (F=26,75, p<0,05). Krankenschwestern: mehr positive Gemeinschaftsbeziehungen (F=279,51, p<0,05). Wichtigste Prädiktoren der Arbeitszufriedenheit: Qualität der Patientenversorgung und pos. Gemeinschaftsbeziehungen (collaborative relationships). Krankenschwestern hatten am wenigsten Teamwork (2,56± 0,76 vs. Ärzte 3,03±0,55 und andere HPs 3,09±0,50; Games-Howell F=83,84, p<0,05).
Bemerkungen:	Rücklaufquote von 52,2%. Ärzte: nur 23,4% (180/768). Keine Angabe der Geschlechterverteilung. Keine statistische Berücksichtigung der Geschlechterverteilung.
Fehlerquellen:	

Thema:	Job Satisfaction, Burnout
Studie:	The relationship between job satisfaction, burnout, and turnover intention among physicians from urban state-owned medical institutions in Hubei, China. Zhang Y., Feng X.(2011)
Methodik:	Querschnittsstudie, Fragebögen. Chinese Physicians' Job Satisfaction Questionnaire (CPJSQ) Chinese Maslach Burnout Inventory (CMBI) One-way ANOVA, Pearson Korrelation, GLM-univariate und structural equation modeling.
Studienpopulation:	Chinesische Ärzten, die in urbanen Staatskrankenhäusern arbeiten, in der Provinz Hubei. n=1451 (w=33,8% m=66,2%)
Interventionen:	
Ergebnisse:	Kündigungsabsicht ist indirekt proportional zur Arbeitszufriedenheit und direkt proportional zum Burnout Syndrom. Direkte Prädiktoren der Kündigungsabsicht: Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebung ( $b=-0,074, p<0,01$ ), den job rewards ( $b=-0,073, p<0,01$ ), dem Organisations-management ( $b=-0,146, p<0,01$ ) und EE ( $b=0,135, p<0,01$ ). Die Arbeitszufriedenheit hat sowohl signifikante direkte ( $\gamma_{21}=-0,32, p<0,01$ ) als auch indirekte Effekte (über Burnout; $\gamma_{11} \times \beta_{21}=-0,13, p<0,01$ ) auf die Kündigungsabsicht.
Bemerkungen:	1600 Fragebögen wurden ausgeschildt, 1451 valide Fragebögen konnten ausgewertet werden. Sehr gute Rücklaufquote (96,9%).
Fehlerquellen:	

## 6.1.2 Teamwork

Qualitativ

Thema:	Teamwork
Studie:	A common body of care: the ethics and politics of teamwork in the operating theater are inseparable. Bleakley A., 2006
Methodik:	
Studienpopulation:	Teams im Krankenhausbetrieb, UK.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Das Augenmerk sollte nicht nur auf Wissen und Skills innerhalb einer und zwischen mehrerer Teams gelegt werden, sondern auch auf gemeinsame ethische Werte. Bessere Kommunikation um medizinische Fehler zu vermeiden. Der Chirurg zwischen heroischem Individualist und Teammember.
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Well-structured teams and the buffering of hospital employees from stress. Buttigieg SC. Et al. (2011)
Methodik:	Querschnittsstudie, Fragebogenanalyse. 3 Gruppen wurden befragt: Personen in einem gut strukturierten Team/schlecht strukturierten Team/keinem Team. Work stressors gemessen mit den Komponenten: Quantity Overload: Überstunden, sozialer Druck der Überstunden, Arbeitsdruck Hostility Overload: äussere und innere Feindlichkeit (unfreundliche Arbeitsumgebung) Arbeitsbelastung gemessen mit: Arbeitszufriedenheit, Kündigungsabsicht. Analyse: SPSS, AMOS. 3-stufige Auswertung.
Studienpopulation:	N=65142. Personen in Akut- und Schwerpunktkrankenhäuser in UK.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Personen in einem gut strukturierten Team haben höhere Mittelwerte im quantitativen Overload und niedrigere Werte bei der Feindlichkeit. Sie haben die höchsten Mittelwerte bei der Arbeitszufriedenheit und die niedrigsten Werte bei der Kündigungsabsicht verglichen mit den beiden anderen Gruppen.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 53%  Volltext unter: <a href="http://han.srv.meduniwien.ac.at/han/PubMedMUW/hsmr.rsmjournals.com/content/24/4/203.full">http://han.srv.meduniwien.ac.at/han/PubMedMUW/hsmr.rsmjournals.com/content/24/4/203.full</a>
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Differences in nurse and surgeon perceptions of teamwork: Implications for use of a briefing checklist in the OR. Carney B.T. et al., 2010
Methodik:	Fragebogenerhebung: The Safety Attitudes Questionnaire. t-Test.
Studienpopulation:	Ärzte, Krankenschwestern oder ähnliches Gesundheitspersonal des OPs, n= 2024. Davon: 312 Chirurgen (w=18%, m=82%), 378 OP-Schwester (w=71%, m=29%).
Interventionen:	
Ergebnisse:	Krankenschwestern schätzen die Kommunikation zwischen sich und Chirurgen auf einer 5-Punkte-Skala signifikant als schlechter ein (mean=3,4, SD=1,0) als Chirurgen mit Chirurgen (4,4, SD=1,0; F=1,34, p<0,0001). Die Kommunikation und Zusammenarbeit mit den Krankenschwestern empfinden beide Gruppen als gleich gut (jeweils 4,3, SD=1,0; F=1,01, p=0,82).
Bemerkungen:	82% Rücklaufquote.
Fehlerquellen:	

Qualitativ

Thema:	Teamwork
Studie:	Need for rehabilitation teamwork training in Europe. Eldar R. et al., 2008.
Methodik:	Qualitativ; Abhandlung über verschiedene Erfordernisse in medizinischen Rehabilitations-Teams um eine bestmögliche Patientenversorgung zu ermöglichen.
Studienpopulation:	
Interventionen:	
Ergebnisse:	Der Reha-Patient sollte im Teamwork der unterschiedlichen Berufsgruppen behandelt werden. Interdisziplinär vs. Multidisziplinär. Beide haben ein gemeinsames Ziel. Multidisziplinär: Teammembers aus unterschiedlichen fachlichen Richtungen, alle wenden sich an den Teamleader. Interdisziplinär: Teammembers einigen sich miteinander auf die Behandlung, Synergieeffekt. Deutlich zu bevorzugen.
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Anaesthetists' attitudes to teamwork and safety. Flin R. et al., 2003.
Methodik:	Fragebogenerhebung: Operating Room Management Attitude Questionnaire (ORMAQ). SPSS.
Studienpopulation:	n=222 Anästhesisten aus 11 schottischen Spitälern. m=147 (67%), w=75 (33%).
Interventionen:	
Ergebnisse:	Im Allgemeinen zeigen Anästhesisten eine positive Haltung gegenüber zwischenmenschlichen Aspekten ihrer Arbeit. Sie empfinden die Teamwork-Qualität als hoch (3,7 bis 4,2 auf einer Skala von 1 bis 5).
Bemerkungen:	Rücklaufquote 59%. Einfache %-Tabellen für jede Antwortmöglichkeit im Fragebogen.
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Improving team structure and communication. Friedman D.M. et al., 2004.
Methodik:	Prospektive Studie über 5 Jahre und 3 Monate. Fragebogenerhebung der Patientenzufriedenheit. Multiples lineares Regressionsmodell.
Studienpopulation:	Alle Patienten der chirurg. Abteilung eines Krankenhauses. USA. m=47%, w=53%.
Interventionen:	Restrukturierung der patient care teams für allgemeinchirurg. Eingriffe.
Ergebnisse:	Die mittlere Dauer des Krankenhausaufenthalts verkürzt sich seit der Initiative (Restrukturierung) signifikant ( $p < 0,001$ ) und korreliert mit einem hohen Level an Patientenzufriedenheit.
Bemerkungen:	Keine Gesamtpatientenzahl über den gesamten Zeitraum angegeben.
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Teamwork training with nursing and medical students: Does the method matter? Results of an interinstitutional, interdisciplinary collaboration. Hobgood C. et al., 2010.
Methodik:	Eintageskurs in interdisziplinärem Teamwork mit einer gemeinsamen Vorlesung und dann 4 Gruppen (Didaktik/Kontrollgruppe, audience response didactic, Rollenspiele, Patientensimulation). Erhebung mittels Fragebogen CHIRP, MHPTS, teamwork knowledge test, standardised patient evaluation der Teamwork performance skills. SPSS, ANOVA, generalised linear model (GLM).
Studienpopulation:	Studenten der Medizin (n=235) und Krankenschwesterschüler (n=203) -> n=438. USA.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Alle 4 Gruppen zeigen eine Verbesserung des Verhaltens ( $F_{1,370}=48,7$ , $p=0,001$ ), und des Wissens ( $F_{1,353}=87,3$ , $p=0,001$ ). Keine Gruppe war in diesen zwei Gebieten ( $F_{3,370} = 0,325$ , $p=0,808$ vs. $F_{3,353}=0,382$ , $p=0,134$ ) einer anderen überlegen. Keine Gruppe zeigte eine signifikante Änderung der Teamwork skills ( $F_{3,18}=2,12$ , $p=0,134$ ).
Bemerkungen:	Keine Geschlechterangaben.
Fehlerquellen:	

## Review

Thema:	Teamwork
Studie:	Interventions to improve teamwork and communications among healthcare staff. McCulloch P. et al. (2011)
Methodik:	Review. Effects of teamwork training for clinical staff. Endpunkte: Staff attitudes, Teamwork skills, technische Performance, Effizienz und klinische Outcomes.
Studienpopulation:	14 Abstracts genau analysiert.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Wenige Studien beinhalten alle 5 Endpunkte. Die meisten berichten verbessertes Verhalten; 6 von 8 Studien berichten von signifikant verbessertem Teamwork nach Training. 5 von 8 berichten bessere technische Performance, verbesserte Effizienz oder weniger Fehler. Es gibt wenig Evidenz für technischen oder klinischen Benefit nach Teamwork-Training. Es bedarf mehr qualitativer Untersuchungen und Kosten-Nutzen-Analysen.
Bemerkungen:	Volltext: <a href="http://han.srv.meduniwien.ac.at/han/PubMedMUW/onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bjs.7434/pdf">http://han.srv.meduniwien.ac.at/han/PubMedMUW/onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bjs.7434/pdf</a>
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Teamwork on inpatient medical units: assessing attitudes and barriers. O'Leary K.J. et al., 2010.
Methodik:	Querschnittsstudie. Fragebogen. ANOVA.
Studienpopulation:	159 Ärzte und Krankenschwestern in vier allgemeinmed. Abteilungen eines Krankenhauses in Chicago.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Teamwork ratings sind in allen Berufsgruppen ungefähr gleich hoch. Der Großteil der Ärzte beurteilt die Qualität der Zusammenarbeit mit den Schwestern als hoch/sehr hoch. Die Minderheit der Schwestern beurteilt die Qualität der Zusammenarbeit mit den Ärzten als hoch/sehr hoch. Die Ärzte sehen die größte Barriere einer interdisziplinären Kommunikation darin, dass es kein einheitliches Telekommunikationssystem zu anderen Ärzten/Schwestern gibt. Die Schwestern sehen die größte Barriere in der Abgrenzung der Aufgabengebiete.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 69%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork, job satisfaction
Studie:	Are teamwork and professional autonomy compatible, and do they result in improved hospital care? Rafferty A.M. et al., 2001.
Methodik:	Fragebogenerhebung mit Elementen aus der Maslach Burnout Inventory (MBI), Nursing Workload Index (NWI). Regressionsanalyse.
Studienpopulation:	n=5006, Krankenschwestern aus 32 Spitälern in England.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Die Autonomie korreliert positiv mit der Empfindung der gelieferten Pflegequalität und Arbeitszufriedenheit. Arbeitsvertrag (befristet/unbefristet), Station/Abteilung, Schichtdauer haben keinen Einfluss auf das Teamwork. Schwestern mit höheren Teamwork-Scores sind signifikant wahrscheinlicher zufrieden (81% vs. 63% bzw. 38%) mit ihrer Arbeit und haben geringere Burnout Scores (18,8 vs. 22,8 bzw. 28,7). Sie empfinden auch die Pflegequalität als besser (excellent: 53% vs. 23% bzw. 13%). Starke Korrelation zwischen Teamwork und Autonomie.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 50%. Ich konnte nicht alle Schlüsse in den Tabellen finden. Keine Geschlechterangaben.
Fehlerquellen:	

## QUALITATIV

Thema:	Teamwork
Studie:	Achieving clinical nurse specialist competencies and outcomes through interdisciplinary education. Sievers et al., 2006.
Methodik:	Prospektive Kohortenstudie. Entwicklung eines Prozessdiagramms, Durchführung einer Affinitätsanalyse, „fishbone – diagram“, „plan,do, study, act“-Zyklen.
Studienpopulation:	Eine interdisziplinäre Gruppe aus 7 Personen (2 Clinical Nurse Specialist (CNS)- students, 5 Ärzte).
Interventionen:	Die Gruppe lernt tools und Konzepte der Qualitätsverbesserung und muss dann an einem 1-monatigen Qualitätsverbesserungsprojekt zur Medikamentenabstimmung bei ambulanten Patienten arbeiten.
Ergebnisse:	CNS-Studenten besaßen 5 von 7 essentiellen Eigenschaften der CNS (leadership, Zusammenarbeit, Beratungsgeschick, ethisches Benehmen, professionelle Attribute).
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. Thomas E.J. et al., 2003.
Methodik:	Querschnittsstudie. Fragebögen: Intensive Care Unit Management Attitudes Questionnaire (ICUMAQ). Multivariate Varianzanalyse ANOVA.
Studienpopulation:	n=320; Ärzte (n=90) und Krankenschwestern (n=230) auf Intensivstationen in Houston, Texas.
Interventionen:	
Ergebnisse:	71% der Krankenschwestern (KS) stuft die Qualität von Teamwork und Kommunikation (TWuK) mit anderen KS als high oder very high ein. 70% der Ärzte stuft TWuK mit anderen Ärzten als high/very high ein. 33% der KS stuft TWuK mit Ärzten als high/very high ein. 73% der Ärzte stuft TWuK mit KS als high/very high ein. ANOVA $F(0,163) = 8,37$ ( $p < 0,001$ ); Ärzte und Krankenschwestern schätzen vermutlich ihr Teamwork-Klima aufgrund ihrer Funktionen in der Abteilung unterschiedlich ein.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 58% (Ärzte 40%, Schwestern 71%). Keine Geschlechterangaben.
Fehlerquellen:	

Thema:	Teamwork
Studie:	Discrepant perceptions of communication, teamwork and situation awareness among surgical team members. Wauben L.S.G.L. et al., 2011.
Methodik:	Fragebogenerhebung. Die OP-Teams wurden gebeten, Fragen zum derzeitigen Stand von Kommunikation, Teamwork und situation awareness zu beantworten. SPSS, Mann-Whitney-U-test.
Studienpopulation:	n=221: 66 Chirurgen (m=77%, w=23%), 97 OP-Schwestern (m=15%, w=85%), 18 Anästhesisten (m/w= 50%), 40 Anästhesie-Schwestern (m=58%, w=42%) von 5 Krankenhäusern in den Niederlanden.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Die Ratings für „Kommunikation“ unterscheiden sich signifikant zwischen den Chirurgen und den anderen Teammitgliedern ( $p \leq 0,001$ ). Die Ratings für „Teamwork“ unterscheiden sich signifikant zwischen allen Teammitgliedern ( $p \leq 0,005$ ).
Bemerkungen:	39% Rücklaufquote.
Fehlerquellen:	

## QUALITATIV

Thema:	Teamwork
Studie:	Structuring communication relationships for interprofessional teamwork (SCRIPT): a cluster randomized controlled trial. Zwarenstein M. et al., 2007.
Methodik:	Multi-center mixed-methods cluster randomized controlled trial. Beobachtung, Abschattung, und semi-strukturierte qualitative Interviews während der Interventionsphase. Befragung der Patienten (Patientenzufriedenheit).
Studienpopulation:	200 bis 300 staff und Studenten der Inneren Medizin (GIM) an 5 Krankenhäuser in Toronto, Canada, 200 Patienten.
Interventionen:	4-step collaborative communication Protokoll, das die Trainees und staff Members durchgehen, wenn sie gemeinsam mit einem anderem Staff Member einer anderen Berufsgruppe patientenbezogen arbeiten. (1. Name/Beruf, 2. Rolle im GIM-Team und in der Behandlung des gemeinsamen Patienten, 3. Mitteilung der eigenen Aufgabenstellung, 4. Feedback).
Ergebnisse:	Die Kommunikation zwischen den Berufsgruppen findet hauptsächlich informell und außerhalb von Meetings statt. Die Hauptelemente der interprofessionellen Kommunikation werden typischerweise ausgelassen: Sich vorstellen, seine Rolle in der Patientenbehandlung vorstellen (eigenes Vorgehen und auch gemeinsame Absprache der weiterführenden Behandlung).
Bemerkungen:	Geschlechterverteilung nicht angegeben.
Fehlerquellen:	

### 6.1.3 Burnout

Thema:	Burnout
Studie:	Occupational Burnout and chronic work disability: An eight-year cohort study on pensioning among Finnish forest industry workers. Ahola K. et al., 2008
Methodik:	Retrospektive Kohortenstudie. Fragebogenerhebung: Maslach Burnout Inventory – General Survey. Cox hazard regression, multinomial regression.
Studienpopulation:	Angestellte einer Forstindustrie – Firma, n=7810, m=76%, w=24%.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Die Hazard ratio für neue Invaliditätspensionen wegen schweren Burnouts beträgt 3,8 (95%CI=2,7 – 5,4). 3% aller Angestellten haben schweres Burnout, 39% die milde Form. Invaliditätspension in den 8 Studienjahren: 6% (n=507). Mit schwerem Burnout erhält man eher die Invaliditätspension (15%) als ohne (chi-quadrat=59,2, df=2, p<0,001). Die Dimension der Erschöpfung sagt die Arbeitsunfähigkeit aufgrund von u.a. mentalen Störungen voraus.
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Professional nursing burnout and irrational thinking. Balevre P., 2001.
Methodik:	Fragebogenerhebung. Likert Scale. Pearson's Korrelation, ANOVA.
Studienpopulation:	Freiwillige Teilnahme, Krankenschwestern eines großen Krankenhauses, n=192.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Burnout Gedanken ( $r=0,451$ , $p<0,01$ ) und Burnout Verhalten ( $r=0,350$ , $p<0,01$ ) korrelieren signifikant mit Perfektions- und Kontrollmuster. Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf das Ergebnis ( $m=12$ , $w=180$ ).
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	Bias durch freiwillige Teilnahme der Probanden?

Thema:	Burnout
Studie:	Burnout as a predictor of self-reported sickness absence among human service workers: Prospective findings from three year follow up of the PUMA study. Borritz M. et al., 2006
Methodik:	Prospektive Querschnittstudie. Copenhagen Burnout Inventory. Poisson regression model, lineares Regressionsmodell.
Studienpopulation:	n=1561 (m=287, w=1274) Angestellte: Querschnitts-Sample. n=824 (m=148, w=676) Angestellte: Prospektive Kohorte. Dänemark.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Burnout korreliert mit Krankenstandstagen pro Jahr. Ein Unterschied von 5,4 d (unteres Burnoutskala-quartil) bis 13,6d (oberes B.q.) pro Jahr. Ein Anstieg der Standardabweichung auf der Burnoutskala korreliert mit einem 21%igem Anstieg der Krankenstandstage pro Jahr (rate ratio 1,21, 95%CI 1,11 bis 1,32). Unterschiede im Burnout Level von der baseline bis zum follow up korrelieren positiv mit den Krankenstandstagen (geschätzte 1,94 d/a, SE 0,63).
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Physician burnout: An examination of personal, professional and organizational relationships. Deckard G. et al., 1994
Methodik:	Clinical Worklife Satisfaction Survey inkl. Teile der Maslach Burnout Inventory (MBI). Regressionsanalyse.
Studienpopulation:	n=235 Ärzte in HMOs (Health Maintenance Organization). W=60,9%, m=37,8%, keine Angabe=2,1%
Interventionen:	
Ergebnisse:	58% (n=132) der Ärzte haben hohe Scores in emotionaler Erschöpfung. Stärkster Prädiktor von emotionaler Erschöpfung sind Workload/Terminplanung ( $r=-0,59$ , $p \leq 0,001$ ). Junge Ärzte (30-34a, 35-44a) haben signifikant wahrscheinlicher ( $\chi^2=16,69$ , $p=0,01$ ) hohe emotionale Erschöpfungs-Scores als ältere Ärzte (45-54a, 55-64a). 64% der ÄrztINNEN leiden unter großer emotionaler Erschöpfung, verglichen mit 53% der Ärzte ( $\chi^2=6,37$ , $p=0,04$ ).
Bemerkungen:	235 von 405 teilnehmenden Ärzten haben den Fragenbogen vollständig ausgefüllt. Response rate= 58%
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Evaluation of burnout syndrome in oncology employees. Demirci S. et al., 2010.
Methodik:	Fragebogenerhebung: Maslach Burnout Inventory (MBI) SPSS, deskriptive Statistik. ANOVA, T-Test, post hoc Bonferroni.
Studienpopulation:	n=90 Angestellte (Krankenschwestern, Ärzte, RTAs) einer onkologischen Abteilung (Izmir, Türkei). m=35%, w=65%.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Insgesamt hohe Burnout-Levels: Depersonalisation (DP): 20% der Probanden Emotionale Erschöpfung (EE): 42% der Probanden Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit (PA): 35,6% der Probanden. Faktoren, die mit hohem Burnout-Level assoziiert sind: Alter <35a (EE: p<0,03; PA<0,003), unverheiratet (EE: p<0,02), keine Kinder (EE: 0,02), Arbeit>40h/Woche (EE:p<0,02; DP:p<0,04); <10a Berufserfahrung in der Medizin (EE:p<0,01; PA:p<0,005) / Onkologie(EE:p<0,05; DP:p<0,04).
Bemerkungen:	Rücklaufquote 76%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Burn-out in the dialysis unit. Di Iorio B. et al., 2008.
Methodik:	Fragebogen. Mittelwert und Standardabweichung, Prozent.
Studienpopulation:	226 Krankenschwestern, 72 Ärzte und 125 Patienten einer Dialysestation in Italien.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Krankenschwestern beurteilen das Arbeitsklima, die Versorgungsqualität und die Zielvorstellungen negativer als Ärzte. Die Auswertung der Patientendaten zeigt ein sehr ähnliches Bild wie das der Ärzte/Schwester in den erfragten Punkten (Arbeitsumfeld, Material, Zielvorgaben, Qualität, Arbeitsklima, Ausrichtung).
Bemerkungen:	Rücklaufquote: Ärzte 24,2% (n=72), Krankenschwestern 75,8% (n=226), Patienten 5,7% (n=125). Simple Statistik mit Grafiken, leider ohne ausreichende Tabellen. Beurteilungsfähigkeit der Patientenangaben bezüglich Arbeitsklima/Zielvorgaben etc??
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Aggressive behaviour and burnout among staff of homes for the elderly. Evers W. et al., 2002.
Methodik:	Regressionsanalyse, Korrelationskoeffizient. Fragebogenerhebung: Maslach Burnout Inventory (MBI), Fragebogen experienced aggressive behaviour (EAB).
Studienpopulation:	n=551, Pflegepersonal aus 33 Altersheimen in den Niederlanden. m=22 (6%), w=518 (94%)
Interventionen:	
Ergebnisse:	Physische Aggression hat einen signifikanten Zusammenhang mit den wöchentlichen Arbeitsstunden ( $r=0,14$ , $p<0,01$ ). Psych. Aggression hat einen sign. Zusammenhang mit Depersonalisation ( $r=0,36$ , $p<0,01$ ). Alter und Geschlecht hatten keinen Zusammenhang mit burnout.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 47%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Kompetenz, Burnout
Studie:	Burnout as a clinical entity – ist importance in health care workers, Felton J.S., 1998
Methodik:	Qualitative Studie; Beschreibt Burnout-Symptome, Zusammenfassung bzw. Bezugnahme auf verschiedene Studien zu Burnout unter Arbeitern und Berufsgruppen im Gesundheitsbereich (spezielle Risikogruppen) wenig Zahlen, beschreibt ausführlich die Belastungsfaktoren, die zu Burnout führen können.
Studienpopulation:	Berufsgruppen: Arbeiter, Allgemeinmediziner, Pflegepersonal, Sozialarbeiter, Zahnärzte, Fachpersonal in der Onkologie, Fachpersonal für HIV-Patienten, Notfallmedizin-Personal, Mental-health-workers, Logopäden
Interventionen:	
Ergebnisse:	Burnout ist eine berufsbezogene Erkrankung, die besonders Angehörige des Gesundheitsbereichs trifft. Die Verhütung von Burnout in diesem Bereich bedeutet auch eine bessere Versorgung der Patienten bzw. Klienten. Viele belastende Faktoren je nach Berufsgruppe, aber auch einige Gesundheitsfaktoren (Anerkennung, mehr Entscheidungskompetenz, flexiblere Arbeitszeitregelung) wurden angeführt.
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Burnout in residents of otolaryngology – head and neck surgery: A national inquiry into the health of residency training. Golub J.S. et al., 2007.
Methodik:	Fragebogenerhebung. Maslach Burnout Inventory – Human Services Study. SAS 9.1: Korrelation, ANOVA, chi-quadrat-test, lineare Regression.
Studienpopulation:	n=684 Assistenzärzte HNO-Chirurgie in den USA im 1.-5.Jahr. m=404 (79%), w=110 (21%) -> n=514 HNO-Ass.ärzte 2.-5.Jahr. (170 aus dem 1.Jahr, haben noch keine klinische Erfahrung).
Interventionen:	
Ergebnisse:	Hoher Burnoutscore: 10% (n=51) Mittlerer Burnoutscore: 76% (n=391) Niedriger Burnoutscore: 14% (n=72) Der stärkste Prädiktor (für emotionale Erschöpfung): Arbeitsstunden (p<0,001). Negativer Zusammenhang mit Burnout: Zufriedenheit mit der Work-Life-balance, stabile Beziehung, Zufriedenheit mit der Berufswahl. (jeweils p<0,001).
Bemerkungen:	Rücklaufquote 50%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Fatigue, burnout, and chronic fatigue syndrome among employees on sick leave: do attributions make the difference? Huibers M.J.H. et al., 2003
Methodik:	Querschnittstudie, Kovarianzanalyse Vergleich folgender Faktoren mittels ANCOVA: Erschöpfung (CIS = Checklist Individual Strength), funktionelle Beeinträchtigung (CIS), Burnout (MBI-GS = Maslach Burnout Inventory-General Survey), körperliche Aktivität (Aktometer für 12 d), psychologische Probleme (BDI = Beck Depression Inventory), Selbstwirksamkeit (self efficacy scale), Zuordnung somatischer/psychischer Beschwerden (CAL= Causal Attributions List).
Studienpopulation:	n=151 erschöpfte Angestellte im Krankenstand (>2 Wochen), Niederlande. Einschlusskriterien: Schwere Erschöpfung (≥35 auf der CIS-Skala), Erschöpfung als eine Hauptbeschwerde, durchgehender Krankenstand für 6-26 Wochen. Ausschlusskriterien: somatische Ursache der Erschöpfung, psychiatrische Co-Morbidität. n=97 Referenzgruppe Probanden mit diagnostiziertem CFS (chronic fatigue syndrome) im Krankenstand.
Interventionen:	
Ergebnisse:	43,7% der erschöpften Angestellten erfüllen die Kriterien des CFS, 50,3% erfüllten die Burnout-Kriterien. CSF-like-Angestellte können genauso wahrscheinlich an Burnout leiden wie non-CSF-like-Angestellte. Ausgebrannte CSF-like-Ang. sind signifikant depressiver (n=34; 18,3; 15,1 bis 21,4;) und gestresster (206,9; 186,4 bis 227,5) als nicht ausgebrannte CSF-like-Ang. (n=32; depressiv 11,4; 8,2 bis 14,7; gestresst 160,0; 138,7 bis 181,2). CSF-like-Ang.: Attributionen mehr körperlich als non-CSF-like-Ang. Ausgebrannte CFS-like-Ang. (n=34): mehr psychische Attributionen (12,5; 11,7 bis 13,3) und sind gestresster (206,9; 186,4 bis 227,5) als CSF-Patienten (psych.Attr.: 9,7; 9,2 bis 10,3; gestresst: 171,7; 159,2 bis 184,2). Keine Unterschiede in Selbstwirksamkeit und körperlicher Aktivität zwischen allen Gruppen.
Bemerkungen:	Untersucht den Zusammenhang zwischen CSF und Burnout in einem Sample von erschöpften Angestellten. Versuch der klinischen Abgrenzung zwischen den Zuständen, um die Therapiemöglichkeiten zu verbessern.
Fehlerquellen:	Kleine Probandenzahl, Vergleichsgruppe nur CFS-diagnostizierte Patienten, keine Burnout-diagnostizierten Patienten oder gesunde Patienten.

Thema:	Burnout
Studie:	Fully developed burnout risk in intensive care personnel at a university hospital. Lederer W. et al., 2008
Methodik:	Prospektive Querschnittsstudie. Fragebogenerhebung: deutsche Maslach Burnout Inventory (MBI-D). Mann-Whitney U Test, ANOVA, Kruskal-Wallis Test, Spearman-Rho, Pearson.
Studienpopulation:	n=33 Ärzte und n=150 Krankenschwestern von 5 Intensivstationen einer Universitätsklinik (Innsbruck). m=43,2% (79), w=56,8% (104).
Interventionen:	
Ergebnisse:	63 Teilnehmer (34,4%) tragen ein Risiko für Burnout. 11 Teilnehmer (6,0%) zeigen das volle Burnoutprofil (emotionale Erschöpfung $\geq 4,0$ ; verminderte persönliche Leistung $\leq 4,0$ ). Keine signifikanten Einflüsse von Alter, Geschlecht, level of training, Dauer der Anstellung [a], Familienstand. Teilnehmer mit vollem Burnoutprofil gaben signifikant seltener den Wunsch an, diesem Beruf nochmal zu wählen ( $p=0,006$ ). Die Möglichkeit der Inanspruchnahme von Supervision ist bei Personen mit vollem B.profil signifikant geringer ( $p=0,002$ ) als bei Personen ohne Burnout.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 59%.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	A two process model of burnout and work engagement: Dinstinct implications of demands and values. Leiter M.P., 2008.
Methodik:	Fragebogenerhebung. Maslach Burnout Inventory – General Scale (MBI-GS), The Areas of Worklife Scale (AWS), Oraganizational Rating (workload, hours of work, workplace health). EQS (EQuationS), robust analysis option (Chi-quadrat, bentler-Bonett Non-normed Fit Index (BBNNFI), Comparative Fit Index (CFI), Root Mean-Square Error of Approximation. (RMSEA)).
Studienpopulation:	n=725 Krankenschwestern aus Krankenhäusern in Canada. w=667, m=33, 25=eine Angabe.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Wertkonflikte sind relevant für die Burnout-Aspekte Zynismus und Erfolglosigkeit, haben aber wenig Einfluss auf den Aspekt Erschöpfung.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 29%. Die Statistik war für mich sehr unklar.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Relationships of work and practice environment to professional burnout. Testing a causal model. Leiter MP et al. 2006.
Methodik:	Fragebogenerhebung. Nursing Work Index (NWI), Maslach Burnout Inventory – Human Services Scale (MBI-HSS) EQuationS: EQS robust analysis: chi-square, Bentler-Bonett Nonnormed Fit Index (BBNNFI), comparative fit index (CFI), root mean square error of approximation (RMSEA).
Studienpopulation:	Im Krankenhaus arbeitende Krankenschwestern in Kanada. N=8597. W=97,5%, m=2,5%.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Die stärkste Korrelation zwischen work setting factor und burnout ist zwischen Personalbesetzung und emotionale Erschöpfung ( $r=-0,60$ ; $p<0,01$ ).
Bemerkungen:	Nur 59% Rücklaufquote.
Fehlerquellen:	

## Semi-qualitativ

Thema:	Burnout
Studie:	Delivering HIV/AIDS Services: The professional care provider speaks out. Lyndon Haviland M. et al., 1997.
Methodik:	Semi-strukturierte Interviews und Maslach Burnout Inventory (MBI). Analyse der Interviews auf Stressoren und positive Aspekte der HIV/AIDS services. Regressionsanalyse.
Studienpopulation:	n=86 Mitarbeiter von 29 HIV/AIDS service agencies in New York City. w= 66%, m=34%.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Die Mitarbeiter zeigen hohes Engagement für ihren Beruf. Die Burnout-Scores unterscheiden sich nicht signifikant von Durchschnittswerten von allgemeinen Gesundheitsfachkräften.
Bemerkungen:	96% Rücklauftrate.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Montero-Marin J. et al., 2011: Sociodemographic and occupational risk factors associated with the development of different burnout types: the cross-sectional University of Zaragoza study
Methodik:	<p>Querschnittsstudie. Erfassung von Burnout-Typen (überlastet, unterfordert, abgenützt). „<i>Burnout Clinical Subtype Questionnaire (BCSQ-36)</i>“</p> <p>Als Maß der Assoziation zwischen den Variablen wurde anhand eines multivariaten logistischen Regressionsmodells eine adjustierte Odds Ratio (OR) berechnet.</p> <p><i>Online-Fragebogen.</i></p> <p><i>Soziodemographische und Berufsbezogene Faktoren:</i> Alter, Geschlecht, stabile Beziehung, Kinder, Bildungsniveau, wöchentliche Arbeitsstunden, bisherige Dienstzeiten in Jahren, monatliches Einkommen, Arbeitsvertragsdauer, Vertragsart (Teilzeit/Vollzeit).</p>
Studienpopulation:	n=409, Angehörige verschiedener Berufsgruppen an der Universität, nach Berufsgruppen stratifiziertes Sample, in alphabetischer Reihenfolge gewählt.
Interventionen:	
Ergebnisse:	<p>Personen mit &gt;40 Arbeitsstunden/Woche haben das größte Risiko für ein „<i>Überlastungs</i>“-Burnout, verglichen mit Personen, die &lt;35 Std./Woche arbeiten (adjustierte OR = 5,69; 95%KI= 2,52-12,82; p&lt;0,001).</p> <p>Verwaltungs- und Servicepersonal haben das größte Risiko für „<i>Unterforderungs</i>“-Burnout, verglichen mit Lehr- und Forschungspersonal (OR = 2,85;KI=1,16-7,01; p=0,023)</p> <p>Angestellte mit &gt;16 Dienstjahren haben ein größeres Risiko für „<i>Abnützung</i>“- Burnout als jene mit &lt;4 Dienstjahren (OR=4,56; KI=1,47-14,16; p=0,009)</p>
Bemerkungen:	Die Ergebnisse weisen auf die unterschiedlichen Ausprägungen des Burnout-Syndroms hin, um auch eine effektivere Behandlung zu ermöglichen.

Thema:	Burnout
Studie:	A newer and broader definition of burnout: Validation of the „Burnout Clinical Subtype Questionnaire (BCSQ-36)“ Montero-Marín J., García-Compayo J.; 2010
Methodik:	Explorative Faktorenanalyse, Online-Fragebogen, Querschnittsstudie. Die Reliabilität wurde per Cronbach's alpha ausgewertet, die Validität mit Pearson r Korrelation. Differenzen: T-Test und Mann-Whitney U Test. Vergleich mit der Maslach Burnout Inventory (MBI).
Studienpopulation:	n= 409; Angestellte verschiedener Berufsgruppen der Zaragoza – Universität.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Gute Validität und Reliabilität beider Skalen. MBI schließt das Überlastungs-Profil nicht mit ein, daher werden diese Patienten nicht erkannt. Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf Unterschiede zwischen den Skalen. Personen mit einem befristeten Arbeitsvertrag hatten mehr Punkte im Überlastungs-Profil ( $p < 0,001$ ), unbefristete Angestellte hatten mehr Punkte im Unterforderungs- ( $p = 0,018$ ) und Abnutzungsprofil ( $p < 0,001$ ).
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	Die niedrige Response-Rate (25,6%) kann Bias verursachen.

Thema:	Burnout.
Studie:	Burnout syndrome in women in surgery. Pothmann M. et al., 1997.
Methodik:	Burnout-Test von Aronson, Pines und Kafry. SPSS.
Studienpopulation:	n=26 chirurgische Assistenzärztinnen an 21 deutschen Kliniken.
Interventionen:	
Ergebnisse:	68% der Chirurginnen zeigen eine Burnout-Symptomatik mit einem Wert von >3,0 (3-3,99 = mittleres Burnout, über 5= akute Krise), Durchschnittswert 3,56. Probandinnen mit >9 Überstunden/Woche (3,7 vs. 3,1) und >7 „D“-Dienste/Monat (3,9 vs.3,3) haben höhere Burnout-Werte. Ärztinnen ohne Kinder haben höhere Burnoutwerte als Ärztinnen mit Kindern. Ärztinnen mit höheren Burnoutwerten zeigen häufiger psychosomatische Beschwerden (Schlafstörung, Kopfschmerzen, Libidoverlust, Magen-Darmbeschwerden).
Bemerkungen:	Kleine Fallzahl.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Burnout, engagement and resident physicians' self-reported errors. Prins J.T. et al., 2009.
Methodik:	Fragebogenerhebung: Maslach Burnout Inventory – Health and Social Services, Utrecht Work Engagement Scale, self-assessed patient-care practices (eigener Fragebogen). Deskriptive Analyse: ANOVA, Pearson, T-tests, Bonferroni post hoc test, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis test.
Studienpopulation:	n=2115 ortsansässige Ärzte in den Niederlanden. w=61%, m=39%.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Ärzte mit Burnout berichten signifikant mehr von Fehlern ( $p < 0,001$ ). Hochengagierte Ärzte berichten von weniger Fehlern ( $p \leq 0,01$ ).
Bemerkungen:	41,1% Rücklaufquote.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Raggio B., Malavarne P., Burnout in Intensive Care Unit, 2007
Methodik:	Beobachtungsstudie mit drei psychometrischen Tests. Gemessen wurden das Abwehrverhalten per Defense Mechanism Inventory (DMI), mentale Verstimmungen per Profile of Moods States (POMS) und das Burnout Syndrom per Maslach Burnout Inventory (MBI). SPSS, ANOVA Analyse.
Studienpopulation:	25 Ärzte und Ärztinnen, 25 KrankenpflegerInnen, die auf zwei verschiedenen Intensivstationen einer Universitätsklinik arbeiten.
Interventionen:	
Ergebnisse:	<p>Burnout hat einen signifikanten Zusammenhang mit dem Geschlecht und mit der operativen Funktion. Korrelation zwischen Faktoren des POMS (Müdigkeit-Trägheit, Depression-„disheartement“) und dem Auftreten von emotionaler Erschöpfung. Korrelation zwischen Aggressivität, Aggressivität-Ärger bei Männern und dem Auftreten von Selbstentfremdung. Korrelation von der Abwesenheit von Anspannung-Ängstlichkeit und „overturning“ mit einer guten persönlichen Leistung in der Arbeit.</p> <p>DMI: ÄrztInnen zeigen mehr „overturning“ (<math>47,6 \pm 6,2</math>), Aggressivität (<math>45,6 \pm 6,1</math>), Rationalisierung (<math>45,6 \pm 5,9</math>). Frauen bevorzugen Introversion (<math>36,2 \pm 3,1</math> vs. Männer <math>32,7 \pm 6,6</math>).</p> <p>POMS: ÄrztInnen zeigen öfter Depression-Niedergeschlagenheit (<math>12,2 \pm 10,8</math>) und Aggressivität-Ärger (<math>18,6 \pm 5,2</math>). Männer zeigen öfter Aggressivität-Ärger (<math>15,4 \pm 7,8</math> vs. <math>10,1 \pm 7,6</math>). Ärztinnen zeigen Depression-„disheartement“ (<math>19 \pm 6,3</math> vs. Ärzte <math>9,0 \pm 11,2</math>). Ärzte zeigen öfter Anspannung-Ängstlichkeit (<math>13,2 \pm 5,6</math> vs. Ärztinnen <math>9,1 \pm 7,6</math>).</p> <p>MBI: emotionale Erschöpfung bei Ärztinnen viel stärker als beim Pflegepersonal (<math>28,6 \pm 6,9</math> vs. <math>17,7 \pm 11,3</math>). Selbstentfremdung bei Ärzten viel stärker als beim Pflegepersonal (<math>14,4 \pm 7,6</math> vs. <math>7,2 \pm 5,2</math>).</p>
Bemerkungen:	Kleine Probandenzahl, ungleiche Verteilung von Männern und Frauen.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Burnout syndrome among Australian intensivists: a survey. Shehabi Y. et al., 2008.
Methodik:	Prospektive Kohortenstudie. Fragebogenerhebung: Maslach Burnout Inventory – General Survey (MBI-GS). Prospektive Erhebung (self-report) des 7-tägigen Workloads, 12-wöchige Arbeitsmuster und MBI-GS.
Studienpopulation:	n= 115 Intensivmediziner in Australien
Interventionen:	
Ergebnisse:	80% zeigen Symptome von psych. Stress, 42% zeigen Symptome emotionaler Erschöpfung, 32% zeigen neg. zynische Gefühle, 37% glauben sie bringen zu wenig persönliche Leistung. → Intensivmediziner haben eine hohe Burnout-Wahrscheinlichkeit.
Bemerkungen:	36% Rücklaufquote.
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Health-related quality of life and its main related factors among nurses in China. Si-Ying Wu et al., 2010.
Methodik:	Evaluation der health-related quality of life (HRQOL) per Fragebogen: Short-From-36 Health Survey (SF-36), Maslach Brunour Inventory – General Survey (MBI-GS), Occupational Stress-Inventory – Revised Edition (OSI-R). Parametrische Methoden. Pearson's Korrelation, multiple linear regression analysis,
Studienpopulation:	n=1012. Krankenschwestern aus verschiedenen Abteilungen von 8 Krankenhäusern aus 2 Provinzen in China.
Interventionen:	
Ergebnisse:	HRQOL war unter den Schwestern geringer als in der allgemeinen Bevölkerung. Berufsstress ( $p<0,01$ ), persönliche Beanspruchung ( $p<0,01$ ) und Job burnout korrelieren negativ mit HRQOL ( $p<0,04$ ). Coping Ressourcen korrelieren positiv mit HRQOL ( $p<0,01$ ). <i>Hauptrisikofaktoren</i> bzw. Prädiktoren für HRQOL: beruflicher Stress (Indikatoren Aufgabeninsuffizienz, phys. Umfeld), persönliche Beanspruchung (l. körperl. und psych. Beanspruchung), job burnout (l. emotionale Erschöpfung und berufl. Effizienz), Dienstdauer ( $\geq 10\text{h/d}$ ), unregelm. Ernährung, Alter. <i>Protektive Faktoren</i> : Erholung, Selbstpflege.
Bemerkungen:	Rücklaufquote 78%. Wie wurde die HRQOL der Allgemeinbevölkerung gemessen?
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout, Krankenstände.
Studie:	Burnout as a predictor of medically certified sick-leave absences and their diagnosed causes. Topinnen-Tanner S. et al., 2005.
Methodik:	Prospektive Kohortenstudie. Fragebogenerhebung. Poisson Regressionsmodell. Maslach Burnout Inventory –General Survey (MBI-GS).
Studienpopulation:	n=3895 Industriearbeiter einer bestimmten Firma in Finnland. w=24%, m=76%. 44% white-collar workers, 56% blue-collar workers.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Hoher Burnout Score -> Risiko für Krankenstände↑ (RiskRatio 1,08 – 1,30, 95%CI=1.00–1,44): mentale und Verhaltensstörungen (RR=3,91, CI=1,70-9,04), Erkrankungen des Kreislaufs (RR=2,09, CI=1,07-4,07), respirator. System (RR=1,34, CI=1,08-1,67), muskuloskelettalem System(RR=1,54, CI=1,25-1,91). Burnout-Aspekt Erschöpfung korreliert mit KL-Erkrankungen (RR=2,71, CI=1,47-4,98) und mentale/Verhaltensstörungen (RR=4,72, CI=2,11-10,59). Aspekt Zynismus korreliert mit Verdauungs-Störungen (RR=4,57, CI=1,66-12,60).
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Burnout
Studie:	Burnout in hospital nurses: a comparison of Acquired Immunodeficiency Syndrome, oncology, general medical, and Intensive Care Unit nurse samples. Van Servellen G. et al., 1993.
Methodik:	Retrospektive Kohortenstudie. Fragebogen: Maslach Burnout Inventory (MBI). Regressionsanalyse. ANOVA, chi-quadrat, Kruskal-Willis-Test, Pearson.
Studienpopulation:	n=237 Krankenschwestern von 18 Stationen von 7 Spitälern. Stationen: AIDS-Special Care Unit (SCU), Onkologie -SCU, Allgemeinmed., Intensivstation (ICU). w=86%, m=14%.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Krankenschwestern der Intensivstation zeigen niedrigere Scores in persönlicher Leistungserbringung ( $p < 0,001$ ). Protektiver Faktor gegen emotionaler Erschöpfung ( $r = -0,2$ , $p = 0,004$ ) für mehr persönliche Leistung ( $r = 0,2$ , $p = 0,004$ ): Einfluss auf seine Arbeit. Arbeitsbelastung ist der Hauptprädiktor der Erschöpfung ( $r = 0,5$ , $p < 0,001$ ).
Bemerkungen:	Rücklaufquote 70%.
Fehlerquellen:	

#### 6.1.4 Eignung

Thema:	Kompetenz, Eignungstest
Studie:	Emotional intelligence in medical students: Does it correlate with selection measures? Carr S., Medical Education 2009; 43: 1069 – 1077
Methodik:	Online MSCEIT Fragebogen (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test). Korelation zwischen EI und UMAT (Undergraduate Medicine and Health Sciences Admission Test), Interview und TER (Tertiary Entrance Rank). T-Test und Mann-Whitney U-Test.
Studienpopulation:	177 MedizinstudentInnen im letzten und vorletzten (5.+6.) Jahr. M= 105, F=72 Ethnisch weiß = 103, asiatisch = 60. Andere = 14.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Normalverteilung (Mean=98, SD= 15,0) Männer (m=100) hatten höhere Scores im EQ als Frauen (m=95; p=0,035). AsiatInnen hatten höhere Scores im EQ als weiße Studenten (p<0,001). MSCEIT-Untergruppe mit den höchsten Scores: Emotionen verstehen (m=110; SD=19,0) MSCEIT-UG mit den niedrigsten Scores: Emotionen erkennen (m=94; SD=15,6) (Weitere UG: using emotions, managing emotions) <i>Keine signifikanten Korrelationen</i> zwischen dem EQ oder den Untergruppen und den selection scores (UMAT, TER, Interview).
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	Nur 58% der Medizinstudenten (=177 Personen) haben den Fragebogen ausgefüllt.

Thema:	Eignung, Performance.
Studie:	Predicting academic performance of medical students: The first three years. Höschl C. et al., 1997.
Methodik:	Stepwise multiple linear regression analysis. Zur Voraussage der Performance in dritten Jahr wurden herangezogen: Notenschnitt am Ende des 1.,2.,3. Jahres, Oberstufennotenschnitt (4a) Mathematik, Physik, Tschechisch, Ergebnisse des Zulassungstests in Biologie, Chemie, Physik, Erhebung des Zulassungskomitees, Tridimensional Personality Questionnaire (attachement scale score).
Studienpopulation:	92 Studenten, die für das 3.Jahr an der Meduni in Prag, CZ, zugelassen sind, w=40, m=52.
Interventionen:	
Ergebnisse:	Folgende Punkte konnten den Studienerfolg zu 32% voraussagen: Notenschnitt in Physik, Zulassungstest in Physik, Erhebung der Motivation zum Med.studium, attachement scale score. Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf die Performance.
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

Thema:	Zulassungstest für Meduni, Eignung
Studie:	Progress of medical students after open admission or admission based on knowledge tests. Reibnegger G. et al., 2010
Methodik:	Nicht-parametrische (Kaplan-Meier) und semi-parametrische (hazards model of Cox) survival analysis techniques.
Studienpopulation:	Alle 2532 ordentlichen Studenten der Humanmedizin an der Medunigraz während der akadem. Jahre 2002/03 bis 2007/08 (vor und nach der Einführung der Aufnahmetests).
Interventionen:	
Ergebnisse:	Die kumulative Wahrscheinlichkeit des Studienerfolgs ist bei Studenten mit Aufnahmeprüfung stark erhöht ( $p < 0,0001$ ). 20,1% - 26,4% der frei zugelassenen Studierenden schafften den ersten Abschnitt in der vorgesehenen Zeit (2 Sem.) vs. 75,6% - 91,9% der St. mit Aufnahmeprüfung.
Bemerkungen:	
Fehlerquellen:	

## 6.2 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über salutogene Faktoren und Risikofaktoren im Arbeitsleben ....	11
Abbildung 2: Kohärenzgefühl nach Antonovsky (1987) .....	13
Abbildung 3: Zwei Faktoren nach Herzberg im Zusammenspiel.....	16
Abbildung 4: Bedürfnispyramide nach Maslow.....	16
Tabelle 1: Schlagwörter mit Anzahl der Hits und Datum der Recherche .....	22
Tabelle 2: Anzahl der relevanten Studien nach Themen .....	22
Abbildung 5: Flussdiagramm der Pubmed-Recherche .....	23
Abbildung 6: Flussdiagramm Auswertung der Studien .....	24
Abbildung 7: Auswirkungen der Arbeitsbelastung (Buttigieg et al., 2011).....	26
Abbildung 8: Grundlagen effizienter Teamarbeit .....	28
Abbildung 9: Zufriedenheit bei Allgemeinmediziner.....	29
Abbildung 10: Kenntnisse und Einstellungen zur Teamarbeit (Hobgood et al., 2010) .....	30
Abbildung 11: Public Health Action Cycle .....	31
Abbildung 12: Kumulierte Erfolgswahrscheinlichkeit (Reibnegger et al., 2010) .....	32

## 6.3 Literatur

Ahola K, Toppinen-Tanner S, Huuhtanen P, Koskinen A, Väänänen A. (2008). Occupational burnout and chronic work disability: an eight-year cohort study on pensioning among Finnish forest industry workers. *J Affect Disord.* 2009 May;115(1-2):150-9. Epub 2008 Oct 22.

Anderson NR, West MA. Measuring climate for work group innovation: development and validation of the Team Climate Inventory. *J Organ Behav* 1998;19:235–5

Antonovsky A (1987). Salutogenese: zur Entmystifizierung der Gesundheit. *Dt. erw. Hrsg. von Alexa Franke. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie. Tübingen: Dfv-Verl., 1997.*

Balevre P (2001). Professional nursing burnout and irrational thinking. *J Nurses Staff Dev.* 2001 Sep-Oct;17(5):264-71.

Bay RH (1998). Teams effizient führen. Teamarbeit- Teamentwicklung- TQM im Team. 1. Auflage, Vogel Buchverlag, 1998.

Beier US, Kapferer I, Ostermann H, Staudinger R, Dumfahrt H. (2010). Impact of a novel dental school admission test on student performance at Innsbruck Medical University, Austria. *J Dent Educ.* 2010 May;74(5):531-8.

Beier US, Kapferer I, Burtscher D, Ulmer H, Dumfahrt H. (2012). Impact of a prior medical degree on students' dental school performance in Innsbruck, Austria. *J Dent Educ.* 2012 Mar;76(3):341-7.

Bleakley A (2006). A common body of care: the ethics and politics of teamwork in the operating theater are inseparable. *J med Philos.* 2006 Jun;31(3):305-22.

Borritz M, (2006). Burnout as a predictor of self-reported sickness absence among human service workers: Prospective findings from three year follow up of the PUMA study. *Occup Environ Med* 2006; 63: 98-106.

Brunner A, Bürg TM, Bobens C, Schmid T, Troy C-D, Wagner A (2010). Arbeitsbedingungen und Arbeitsbelastungen in den Gesundheitsberufen sowie bei angestellten ÄrztInnen in Niederösterreich. *Presstext der NöAK* 14. April 2010.

Buttigieg SC, West MA, Dawson JF (2011). Well-structured teams and the buffering of hospital employees from stress. *Health Serv Manage Res.* 2011 Nov;24(4):203-12.

Carney BT, West P, Neijly J, Mills PD, Bagian JP (2010). Differences in nurse and surgeon perceptions of teamwork: Implications for use of a briefing checklist in the OR. *AORN J.* 2010 Jun;91(6):722-9.

Carr SE (2009). Emotional intelligence in medical students: does it correlate with selection measures? *Med Educ.* 2009 Nov;43(11):1069-77.

Cassidy J (1995). Teamwork rewarded. *Health Prog.* 1995 May; 76(4):43-5.

Chang WY, Ma JC, Chiu HT, Lin KC, Lee PH (2009). Job satisfaction and perception of quality of patient care, collaboration and teamwork in acute care hospitals. *J Adv Nurs.* 2009 Sep;65(9):1946-55.

Cummings G, Hayduk L, Estabrooks C (2005). Mitigating the impact of hospital restructuring on nurses: the responsibility of emotionally intelligent leadership. *Nurs Res.* 2005 Jan-Feb;54(1):2-12.

Deckard G, Meterko M, Field D. (1994). Physician burnout: an examination of personal, professional, and organizational relationships. *Med Care.* 1994 Jul;32(7):745-54.

- DeLoach R, Monroe J (2004). Job satisfaction among hospice workers. What managers need to know. *Health Care Manag (Frederick)*. 2004 Jul-Sep;23(3):209-19.
- Demirci S et al. (2010). Evaluation of burnout syndrome in oncology employees. *Med Oncol*. 2010 Sep;27(3):968-74. Epub 2009 Sep 26.
- Di Iorio B, Cillo N, Cucciniello E, Bellizzi V (2008). Burn-out in the dialysis unit. *J Nephrol*. 2008 Mar-Apr;21 Suppl 13:S158-62.
- Eldar R, Marincek C, Kullmann L (2008). Need for rehabilitation teamwork training in Europe. *Croat Med J* 2008; 49:352-357.
- Evers W, Tomic W, Brouwers A (2002). Aggressive behaviour and burnout among staff of homes for the elderly. *Int J Ment Health Nurs*.2002 Mar;11(1):2-9.
- Felton JS (1998). Burnout as a clinical entity --its importance in health care workers. *Occup Med (Lond)*. 1998 May;48(4):237-50.
- Flin R, Fletcher G, McGeorge P, Sutherland A, Patey R. (2003). Anaesthetists' attitudes to teamwork and safety. *Anaesthesia*. 2003 Mar;58(3):233-42.
- Friedman D.M., Berger D.L. (2004). Improving team structure and communication. *ARCHSURG/ VOL 139, 1194 – 1198*.
- Frischenschlager O, Haidinger G, Mitterauer L. (2005). Factors associated with academic success at Vienna Medical School: prospective survey. *Croat Med J*. 2005 Feb;46(1):58-65.
- Goetz K, Campbel S M, Steinhauser J, Broge B, Willms S, Szecsenyi J (2011). Evaluation of job satisfaction of practice staff and general practitioners: an exploratory study. *BMC Family Practice* 2011, 12:137.
- Golub JS, Weiss PS, Ramesh AK, Ossoff RH, Johns MM 3rd (2007). Burnout in residents of otolaryngology-head and neck surgery: a national inquiry into the health of residency training. *Acad Med*. 2007 Jun;82(6):596-601.
- Hackman RJ. *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*. Boston: Harvard Business School Press, 2002
- Haidinger G, Frischenschlager O, Mitterauer L (2006). Reliability of predictors of study success in medicine. *Wien Med Wochenschr*. 2006 Jul;156(13-14):416-20.
- Harris MF et al. (2007) Job satisfaction of staff and team environment in Australian general practice. *Med J Aust*. 2007 Jun 4;186(11):570-3.

- Hedderich I (2009). *Burnout. Ursachen, Formen, Auswege. Verlag C.H.Beck oHG, München 2009.*
- Hobgood C et al. (2010). Teamwork training with nursing and medical students: Does the method matter? Results of an interinstitutional, interdisciplinary collaboration. *Qual Saf Health Care* 2010 Dec;19(6):e25. Epub 2010 Apr 27.
- Höschl C, Kozený J. (1997). Predicting academic performance of medical students: the first three years. *Am J Psychiatry*. 1997 Jun;154(6 Suppl):87-92.
- Huibers MJH et al. (2003). Fatigue, burnout, and chronic fatigue syndrome among employees on sick leave: do attributions make the difference? *Occup Environ Med*. 2003 Jun;60 Suppl 1:i26-31.
- Kalisch BJ, Lee H, Rochman M (2010). Nursing staff teamwork and job satisfaction. *J Nurs Manag*. 2010 Nov;18(8):938-47. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01153.x. Epub 2010 Oct 4.
- Kanai-Pak M, Aiken LH, Sloane DM, Poghosyan L. (2008). Poor work environments and nurse inexperience are associated with burnout, job dissatisfaction and quality deficits in Japanese hospitals. *J Clin Nurs*. 2008 Dec;17(24):3324-9.
- Kanste O, Lipponen K, Kääriäinen M, Kyngäs H (2010). Effects of network development on attitudes towards work and well-being at work among health-care staff in northern Finland. *Int J Circumpolar Health*. 2010 Sep;69(4):394-403. Epub 2010 Aug 23.
- Krueger P et al. (2002). Organization specific predictors of job satisfaction: findings from a Canadian multi-site quality of work life cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res*. 2002 Mar 25;2(1):6.
- Laubach W, Milch W, Ernst R (1999). Dimensions of job stress and job satisfaction in psychiatric-psychotherapeutic practice. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 1999 Feb;49(2):38-47. German
- Lederer W, Kinzl JF, Traweger C, Dosch J, Sumann G. (2008). Fully developed burnout and burnout risk in intensive care personnel at a university hospital. *Anaesth Intensive Care*. 2008 Mar;36(2):208-13.
- Leiter MP (2008). A two process model of burnout and work engagement: distinct implications of demands and values. *G Ital Med Lav Ergon*. 2008 Jan-Mar;30(1 Suppl A):A52-8.

- Leiter MP, Spence Laschinger HK. (2006). Relationships of work and practice environment to professional burnout. Testing a causal model. *Nurs Res.* 2006 Mar-Apr;55(2):137-46.
- Lyndon Haviland M et al. (1997). Delivering HIV/AIDS services: the professional care provider speaks out. *Am J Prev Med.* 1997 Nov-Dec;13(6 Suppl):12-8.
- Maslach, Christina und Susan E. Jackson (1981). 'The Measurement of Experienced Burnout'. In: *Journal of Occupational Behavior.* 2: 99-113
- Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP (2001). Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397-422.
- McCulloch P, Rathbone J, Catchpole K. (2011). Interventions to improve teamwork and communications among healthcare staff. *Br J Surg.* 2011 Apr;98(4):469-79. doi: 10.1002/bjs.7434. Epub 2011 Feb 8.
- Miller A, Archer J (2010). Impact of workplace based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ* 2010;341:c5064
- Mitterauer L, Haidinger G, Frischenschlager O (2008). An accumulation of two independent selection factors decreases the success rate of female students at the MUV (Medical University of Vienna). *Wien Med Wochenschr.* 2008;158(15-16):464-6.
- Montero-Marín J, García-Campayo J (2010): A newer and broader definition of burnout: validation of the "Burnout Clinical Subtype Questionnaire (BCSQ-36)". *BMC Public Health.* 2010 Jun 2;10:302.
- Montero-Martin J et al. (2011): Sociodemographic and occupational risk factors associated with the development of different burnout types: the cross-sectional University of Zaragoza study. *BMC Psychiatry.* 2011 Mar 29;11:49.
- O'Leary KJ et al. (2010). Teamwork on inpatient medical units: Assessing attitudes and barriers. *Qual Saf Health Care.* 2010 Apr;19(2):117-21
- Onyett S (2011). Revisiting job satisfaction and burnout in community mental health teams. *J Ment Health.* 2011 Apr;20(2):198-209
- Parsons ML, Newcomb M. (2007). Developing a healthy OR workplace. *AORN J.* 2007 Jun;85(6):1213-4, 1216-20, 1222-3.
- Pollert A, Kirchner B (2010). Duden Wirtschaft A bis Z. Grundlagenwissen für Schule, Studium, Beruf und Alltag. 4. Auflage, Dudenverlag Leipzig, 2010.
- Pothmann M, Kaluza K, Mann F. (1997). Burnout syndrome in women in surgery. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd.* 1997;114:734-6.

- Priebe S Fakhoury WK, Hoffmann K, Powell RA (2005). Morale and job perception of community in mental health professionals in Berlin and London. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2005 Mar;40(3):223-32.
- Prins J.T., van der Heijden F.M.M.A., Hoekstra-Weebers J.E.H.M., Bakker A.B., van deWiel H.B.M., Jacobs B., Gazendam-Donofrio S.M. (2009). Burnout, engagement and resident physicians' self-reported errors. *Psychology, Health & Medicine* 2009/Vol. 14, No.6, 654-666.
- Prka M, Danić A, Glavas E. (2002). What do medical students want from their professional and private life? *Croat Med J.* 2002 Feb;43(1):80-3.
- Purdy N, Spence Laschinger HK, Finegan J, Kerr M, Olivera F. (2010). Effects of work environments on nurse and patient outcomes. *J Nurs Manag.* 2010 Nov;18(8):901-13. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01172.x.
- Rafferty A.M., Ball J., Aiken L. H. (2001). Are teamwork and professional autonomy compatible, and do they result in improved hospital care? *Quality in Health Care* 2001; 10 (Suppl II): ii32-ii37.
- Raggio B, Malavarne P (2007). Burnout in Intensive Care Unit. *Minerva Anesthesiol.* 2007 Apr;73(4):195-200
- Reibnegger G, Caluba HC, Ithaler D, Manhal S, Neges HM, Smolle J. (2011). Dropout rates in medical students at one school before and after the installation of admission tests in Austria. *Acad Med.* 2011 Aug;86(8):1040-8.
- Reibnegger G et al. (2010). Progress of medical students after open admission or admission based on knowledge tests. *Med Educ.* 2010 Feb;44(2):205-14. Epub 2010 Jan 5.
- Rethans JJ, Norcini JJ, Barón-Maldonado M, Blackmore D, Jolly BC, LaDuca T, Lew S, Page GG, Southgate LH. (2002). The relationship between competence and performance: implications for assessing practice performance. *Med Educ.* 2002 Oct;36(10):901-9.
- Selmanovic S., Ramic E., Pranjić N., Brekalo-Lazarević S., Pasić Z., Alic A. (2011). Stress at work and burnout syndrome in hospital doctors. *Med Arh.* 2011;65(4):221-4.
- Shehabi Y Dobb G, Jenkins I, Pascoe R, Edwards N, Butt W. (2008). Burnout syndrome among Australian intensivists: a survey. *Crit Care Resusc.* 2008 Dec;10(4):312-5.
- Sievers B, Wolf S (2006). Achieving clinical nurse specialist competencies and outcomes through interdisciplinary education. *Clin Nurse Spec.* 2006 Mar-Apr;20(2):75-80.

- Spear J, Wood L, Chawla S, Devis A, Nelson J. (2004). Job satisfaction and burnout in mental health services for older people. *Australas Psychiatry*. 2004 Mar;12(1):58-61.
- Thomas EJ, Sexton JB, Helmreich RL (2003). Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med*. 2003 Mar;31(3):956-9.
- Toppinen-Tanner S, Ojajarvi A, Väänänen A, Kalimo R, Jäppinen P. (2005). Burnout as a predictor of medically certified sick-leave absences and their diagnosed causes. *Behav Med*. 2005 Spring;31(1):18-27.
- van Servellen G, Leake B. (1993). Burn-out in hospital nurses: a comparison of acquired immunodeficiency syndrome, oncology, general medical, and intensive care unit nurse samples. *J Prof Nurs*. 1993 May-Jun;9(3):169-77.
- Ward M, Cowman S (2007). Job satisfaction in psychiatric nursing. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2007 Aug;14(5):454-61
- Wauben LSG et al. (2011). Discrepant perceptions of communication, teamwork and situation awareness among surgical team members. *Int J Qual Health Care*. 2011 Apr;23(2):159-66. Epub 2011 Jan 17.
- Wu SY (2010). Health-related quality of life and its main related factors among nurses in China. *Ind Health*. 2011;49(2):158-65. Epub 2010 Dec 16.
- Zhang Y., Feng X. (2011). The relationship between job satisfaction, burnout, and turnover intention among physicians from urban state-owned medical institutions in Hubei, China: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2011 Sep 24;11:235.
- Ziegler A., Lange S., Bender R. (2007). [Systematic reviews and meta-analyses]. *Dtsch Med Wochenschr*, 132 Suppl 1, e48-52.
- Zwarenstein M., Reeves S., Russel A., Kenaszchuk C., Conn L.G., Miller K., Lingard L., Thorpe K.E. (2007). Structuring communication relationships for interprofessional teamwork (SCRIPT): a cluster randomized clinical trial. *Trials* 2007, 8:23

#### 6.4 Folder der Ärztekammer Steiermark

Unserer Lebensqualität ist aufs engste mit unserer Arbeit verknüpft. Wer seine Arbeit gerne verrichtet, in ihr Sinn sieht und dafür Anerkennung erfährt, führt ein glücklicheres und zufriedeneres Leben.

Sowohl das Beispiel im echten Leben wird Arbeit jedoch zunehmend als psychische Belastung empfunden. Das Spektrum reicht von Stresserkrankungen über chronische Über- und Unterforderung bis hin zu Arbeitslosigkeit. Oder durch alle Berufsgruppen.

Oder durch alle Altersstufen. Das ist nicht gut. Wieder für die arbeitenden Menschen, noch für die Arbeitgeber. Und auch nicht für das gesamtgesellschaftliche Gedüge.

Dieses Problem der Ärztekammer Stiermark will einen Beitrag dazu leisten, dass Arbeit wieder wesentlich eine Rolle in unserem Leben einnimmt, die sie haben sollte. Eine der unseren geistigen und körperlichen Wohlbefinden gut tut.

PGI-Gedüge zielen wendend mit klaren Schritten emacht. Vorkursgesetzt man setzt sie.

„Freude an der Arbeit lässt das Werk trefflich geraten.“

Aristoteles

Eine Initiative der Ärztekammer Stiermark für mehr Zufriedenheit, Freude und Leistung an Ihrem Arbeitsplatz. Und damit für ein gesünderes Leben.



# Gesundes Arbeiten Gesundes Leben

6 Gesundheitsfaktoren und wie sie unser Arbeitsleben beeinflussen



gesundesarbeiten

## 01 Gesundheitsfaktor Zeitsouveränität

Wie viel Arbeit verträgt ein gutes Leben? Sinnvoll lässt sich diese Frage nur individuell beantworten. Entsprechend individuell sollte auch die Anpassung der Arbeitszeit und -intensität an die Lebenssituation erfolgen können. Solange sich Flexibilität an den Bedürfnissen der Wirtschaft und nicht an jenen der Menschen orientiert, ist eine Balance schwer zu erbringen.

Zeit also, für Arbeitgeber und -nehmer, mutigere Modelle in Sachen selbstbestimmter und selbstverantwortlicher Arbeitszeitaltägung zu wagen.

## 02 Gesundheitsfaktor Pausenkultur

Die Macht der Pause wird unterschätzt und als unproduktive Zeit nicht geschätzt.

Gerade weil sie im engeren Sinn unproduktiv ist, ist sie ganz wesentlich an dem beteiligt, was unser Arbeitsleben bestimmt: Leistung, Effektivität und eben Produktivität. Wer sich keine Pausen gönnt, oder diese zu unterbinden trachtet, erreicht damit das genaue Gegenteil: Fehler, Überforderung und schlechte Stimmung.

Zeit also, um über die erwünschten Wirkungen und Nebenwirkungen von Kaffeepausen, Power-Schlafchen, Bewegung, Sabbaticals u.v.m. nachzudenken.

## 03 Gesundheitsfaktor Kompetenz

Was ich gerne mache, mache ich gut. Und was ich gut mache, mache ich gerne. Klingt einfach. Woher stammen dann all die Über- und Unterforderungen, die Ausgebrannten und Gelingewilligen?

Viele Menschen sind sich ihrer eigenen Talente und Stärken nicht bewusst und sind daher so oft in für sie nicht idealen Berufen tätig – was nur selten zur Zufriedenheit und Gesundheit beiträgt.

Zeit also, sich schäuf zu machen, über die Notwendigkeit und Möglichkeiten einer persönlichen Kompetenz- und Potenzialanalyse.

## 04 Gesundheitsfaktor Kooperation

Der Mensch ist ein soziales Wesen.

Die meisten fühlen sich dann wohl, wenn sie in ein größeres Ganzes einer Gemeinschaft eingebunden sind. Sich untereinander auszutauschen, sich gemeinsam Herausforderungen stellen, stärkt die Gruppe und den Einzelnen. Selbst, dass gerade die Arbeitswelt so viele Varianten an Elitöbengedröckeln, Ergoformen und Massagen bietet, und damit für Stress und Unwohlsein sorgt.

Zeit also, sich gemeinsam über die Vorteile von Teambuilding und Gemeinschaftsbeleben und mehr Sinn und Freude in der Arbeit Gedanken zu machen.

## 05 Gesundheitsfaktor Wertschätzung

Unser Selbstwertgefühl hängt stark von unseren Aufgaben und Tätigkeiten ab. Damit ist nicht nur die bezahlte Arbeit gemeint, doch dies sorgt eine entscheidende Rolle. Welche Formen der Anerkennung braucht es, dass Menschen den Beruf primär als energiegelbend und sinnvoll, und nicht als kraftraubend und belastend erleben?

Zeit also, sich respektvoll zu fragen, wie viel Lob und Wertschätzung der arbeitende Mensch für ein göckliches Dasein braucht.

## 06 Gesundheitsfaktor Arbeitsplatz

Gute Arbeit braucht auch einen guten Arbeitsplatz. Die Anforderungen an einen solchen gehen über gesetzliche Sicherheitsvorschriften hinaus. Oft herrscht Unwissenheit hinsichtlich der Wechselwirkung zwischen Arbeit und Platz. Welche Faktoren spielen nun eine Rolle? Ergonomie, Licht, Farbe der Umgebung und Frischluft sind die Einflussfaktoren für die gesundheitsfördernde Gestaltung des Arbeitsplatzes.

Zeit also, der bewussten Gestaltung für eine positive Wirkung des Arbeitsplatzes in Zukunft mehr Raum zu geben.

## 6.5 Lebenslauf

13.03.1982	geborene Farnusch Kamali, in Rasht/Iran
Juni 2000	Matura mit Auszeichnung am BRG VI., Amerlingsstraße 6
Mai 2009	Beendigung des Studiums der Zahnheilkunde, Verleihung des akademischen Titels Dr.med.dent.
seit September 2009	angestellte Zahnärztin in der NÖGKK
September 2010	Eheschließung, Namensänderung, Dr. Farnusch Glanz
seit Oktober 2010	Universitätslehrgang MPH