



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Kohärenzgefühl, Depression und
gesundheitsbezogene Lebensqualität bei
Migränepatienten

Verfasserin:

Nadine Christin Grötzl

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Juni 2010

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen Menschen danken, die mich während meines Studiums und in meiner Diplomarbeitsphase unterstützt haben.

Besonders danke ich meinen Eltern die mir durch ihre finanzielle Unterstützung das Studium ermöglichten sowie in schwierigen Situationen mit Rat und Tat hilfreich zur Seite standen.

Großer Dank gilt Herrn Mag. Dr. Reinhold Jagsch, der mich durch seine hohe Professionalität, Flexibilität und Geduld bei meiner Diplomarbeitsverfassung unterstützt hat.

Mein Dank gehört auch allen Personen, die sich dazu bereit erklärt haben, an meiner Studie teilzunehmen.

Danke auch an meine Freunde und Arbeitskollegen für die emotionale und motivationale Unterstützung.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einleitung..... | 5 |
| 2. Migräne..... | 7 |
| 2.1 Klinisches Bild..... | 7 |
| 2.1.1 Definition | 7 |
| 2.1.2 Diagnosekriterien..... | 7 |
| 2.1.3 Differentialdiagnose..... | 12 |
| 2.1.4 Verlauf..... | 14 |
| 2.1.5 Auslöserfaktoren (Triggerfaktoren)..... | 14 |
| 2.1.6 Begleitsymptome | 16 |
| 2.3 Epidemiologie | 16 |
| 2.4 Ätiologie | 17 |
| 2.5 Komorbidität..... | 17 |
| 2.6 Theorien..... | 18 |
| 2.6.1 Vaskuläre Theorie der Migräne | 18 |
| 2.6.2 Neurogene Migränetheorie..... | 19 |
| 2.7 Intervention | 20 |
| 2.7.1 Akuttherapie | 20 |
| 2.7.2 Behandlung mit Medikamenten | 21 |
| 2.7.3 Selbstbehandlung bei Migräne | 22 |
| 2.7.4 Prävention | 22 |
| 2.7.4.1 Medikamentöse Prophylaxe..... | 22 |
| 2.7.4.2 Nichtmedikamentöse Prophylaxe..... | 23 |
| 3. Schmerz | 27 |
| 3.1 Definition von Schmerz | 27 |
| 3.2 Schmerzcharakterisierung | 28 |

| | |
|--|----|
| 3.2.1 Akuter vs. chronischer Schmerz | 28 |
| 3.2.2. Neuronale Schmerzmechanismen | 29 |
| 3.3 Schmerzmodelle | 31 |
| 3.3.1 Entwicklung der Schmerzforschung | 31 |
| 3.3.2 Psychologische Modelle – Lerntheorien..... | 32 |
| 3.3.2.1 Operante Konditionierung..... | 33 |
| 3.3.2.2 Klassische Konditionierung | 34 |
| 3.3.2.3 Modelllernen | 36 |
| 3.3.3 Kognitiv-behavioraler Ansatz | 37 |
| 3.4 Schmerzdiagnostik | 38 |
| 3.5 Chronischer Schmerz und Migräne | 39 |
| 4. Depression | 41 |
| 4.1 Definition und Klassifikation | 41 |
| 4.2 Erklärungsmodelle der Depression..... | 43 |
| 4.3 Depression und chronische Schmerzen | 45 |
| 4.4 Behandlung depressiver Störungen | 46 |
| 4.5 Depression und Migräne..... | 49 |
| 5. Lebensqualität..... | 51 |
| 5.1 Definition von Lebensqualität..... | 51 |
| 5.2 Entwicklung gesundheitsbezogener Lebensqualität | 53 |
| 5.3 Erfassung der Lebensqualität | 53 |
| 5.4 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und chronische Erkrankung | 54 |
| 5.5 Lebensqualität und Migräne | 55 |
| 6. Salutogenese | 57 |
| 6.1 Pathogenese versus Salutogenese | 57 |
| 6.2 Entstehung der Idee der Salutogenese und des Begriffs Kohärenzsinn. | 58 |
| 6.3 Sence of Coherence | 60 |

| | |
|---|-----|
| 6.3.1 Kohärenzgefühl und dessen drei Dimensionen | 60 |
| 6.3.2 Entwicklung des Kohärenzgefühls..... | 62 |
| 6.4 Salutogenese in der Praxis | 63 |
| 7. Ziel der Studie | 64 |
| 8. Methode..... | 65 |
| 8.1 Untersuchungsdesign/-plan und Stichprobe | 65 |
| 8.1.1 Rekrutierung der Stichprobe | 65 |
| 8.2 Erhebungsinstrumente | 66 |
| 8.2.1 Short-Form-36 Health Survey..... | 66 |
| 8.2.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D)..... | 69 |
| 8.2.3 Sense of Coherence Scale-L9..... | 69 |
| 8.2.4 Fragebogen zur Schmerzverarbeitung (FESV) | 71 |
| 8.2.5 Kieler Kopfschmerzfragebogen | 72 |
| 9. Fragstellungen und Hypothesen..... | 74 |
| 10. Statistische Auswertungsverfahren | 85 |
| 11. Deskriptivstatistik..... | 87 |
| 11.1 Gesamtstichprobe..... | 87 |
| 12. Hypothesenprüfung | 92 |
| 13. Diskussion | 104 |
| 14. Zusammenfassung der Ergebnisse | 109 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 111 |
| Tabellenverzeichnis..... | 113 |
| Literaturverzeichnis | 115 |
| Anhang | 128 |

1. Einleitung

Migräne zählt zu den häufigsten Erkrankungen des Menschen in unserer Gesellschaft, und auch meine Familie und ich sind nicht gefeit davor. Dadurch entwickelte sich auch mein Interesse an diesem Thema. Migräne ist keine Erkrankung des 20. Jahrhunderts, sondern Berichten zufolge gibt es erste Beschreibungen eines Migräneanfalls auf ägyptischen Papyrusrollen, die bis 2000 v. Chr. zurückreichen. In der Bibel (Apostelgeschichte 9:1–9) wird ein Migräneanfall als eine Art Lichterscheinung beschrieben. Im Laufe der Geschichte (z.B. in der griechischen Mythologie, bei Hippokrates, bei Hildegard von Bingen) bis zum heutigen Datum wird immer wieder über Migränefälle berichtet (Göbel, 2004; Keidel, 2007).

Der Begriff Gesundheit wurde 1948 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wie folgt definiert:

„Gesundheit ist ein Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht die bloße Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen“ (WHO, 2007).

Gesundheit wird nicht auf körperliche Gesundheit reduziert, sondern es werden psychische und auch soziale Aspekte mit einbezogen. Besonders an dieser Definition ist auch die Erwähnung des Wohlbefindens.

Aufgrund der durch episodisch auftretende Attacken (mit typischen Begleiterscheinungen) der Migräne verursachten Beeinträchtigungen führt die WHO Migräne an der 19. Stelle aller Erkrankungen an, die Behinderungen bedingen (Keidel, 2007).

Zu den wichtigsten Voraussetzungen für ein gesundes Leben gehören Wissen, Eigenverantwortung und richtiges Verhalten. Wissen, welche Bedingungen eine Krankheit, z.B. Migräne, auslöst und wie man solche Auslöser erkennt, kann Kopfschmerzen verhindern. Ebenso erhöht die Kenntnis über eine optimale

Behandlung von Kopfschmerzen die Wahrscheinlichkeit einer besseren Lebensqualität (Göbel, 2004).

Die in der Folge beschriebene Studie beschäftigt sich mit Migräne und den dadurch entstehenden Beeinträchtigungen. Ziel dieser Untersuchung ist, die Beeinträchtigungen von Migränepatienten und die Auswirkungen von Migräne im Bereich Lebensqualität, Depression und Kohärenzgefühl, das für die Erhaltung der Gesundheit beiträgt, im Vergleich mit Personen ohne diese Erkrankung zu erforschen.

Im theoretischen Teil werden die Themen Migräne, Schmerz, Depression, Lebensqualität sowie Salutogenese nach Antonovsky näher behandelt. Der empirische Teil umfasst die Entwicklung der Fragestellungen, Stichprobenbeschreibung, Untersuchungsdurchführung, Beschreibung der Testinstrumente ebenso wie die Beschreibung der statistischen Analyseverfahren und deren Auswertungsergebnisse. Abschließend folgen Diskussion und Zusammenfassung dieser Studie.

2. Migräne

„Ein Tag mit Migräne bedeutet eine vergleichbare Belastung wie ein Tag mit einer völligen Lähmung der Arme und Beine“ (Köszegi, 2004 S, 30).

2.1 Klinisches Bild

2.1.1 Definition

Migräne zählt zu den chronischen Krankheiten, die mit Schmerzen, Begleitsymptomen und Reduktion der Lebensqualität einhergehen (Göbel, Heinze & Heinze-Kuhn, 2006). Es gibt mehrere Arten von Migräne, die sich unterschiedlich und auch individuell verschieden in ihrer Ausprägung äußern.

2.1.2 Diagnosekriterien

Migräne wird nach der Klassifikation der *International Headache Society* (IHS) zu den primären Kopfschmerzen und auch zu den primären Erkrankungen gezählt. Mit Hilfe der Internationalen Kopfschmerzgesellschaft lassen sich diverse Kopfschmerzformen klassifizieren. Dieses Ordnungssystem beschreibt genaue Kriterien, die erfüllt sein müssen, um eine bestimmte Kopfschmerzdiagnose stellen zu können (Göbel, 2004). Beschreibungen der einzelnen Kopfschmerzarten werden ebenso vorgelegt. Die Unterscheidung zwischen den Klassifikationen durch das Ordnungssystem hinsichtlich primärer und sekundärer Kopfschmerzen wird im Kapitel Differentialdiagnose näher erläutert (Göbel, 2004).

Gemäß dem Klassifikationsschema der IHS wird die Gliederung der Migräne nachstehend tabellarisch dargestellt (siehe Abbildung 1).

1. Migräne

1.1 Migräne ohne Aura

1.2 Migräne mit Aura

1.2.1 Typische Aura mit Migränekopfschmerz

1.2.2 Typische Aura mit Kopfschmerzen, die nicht einer Migräne entsprechen

1.2.3 Typische Aura ohne Kopfschmerz

1.2.4 Familiäre hemiplegische Migräne

1.2.5 Sporadische hemiplegische Migräne

1.2.6 Migräne vom Basilaristyp

1.3 Periodische Syndrome in der Kindheit, die im allgemeinen Vorläufer einer Migräne sind

1.3.1 Zyklisches Erbrechen

1.3.2 Abdominelle Migräne

1.3.3 Gutartiger paroxysmaler Schwindel in der Kindheit

1.4 Retinale Migräne

1.5 Migränekomplikationen

1.5.1 Chronische Migräne

1.5.2 Status migraenosus

1.5.3 Persistierende Aura ohne Hirninfarkt

1.5.4 Migränöser Infarkt

1.5.5 Zerebrale Krampfanfälle, durch Migräne ausgelöst

1.6 Wahrscheinliche Migräne

1.6.1 Wahrscheinliche Migräne ohne Aura

1.6.2 Wahrscheinliche Migräne mit Aura

1.6.3 Wahrscheinliche chronische Migräne

Abbildung 1: *Migräne nach dem Klassifikationsschema der IHS (Keidel, 2007, S. 16)*

Entsprechend der IHS werden zwei Hauptformen von Migräne, nämlich Migräne ohne Aura, so genannte einfache Migräne, und Migräne mit Aura unterschieden (Keidel, 2007). Einfache Migräne wird durch mindestens zwei der folgenden Kopfschmerzcharakteristika gekennzeichnet (siehe Abbildung 2): einseitiger

Kopfschmerz, pulsierender Charakter, mittlere oder starke Schmerzintensität und Verstärkung bei körperlicher Routineaktivität. Ebenso typische Begleitphänomene sind Übelkeit, Erbrechen, Lichtüberempfindlichkeit, Geräuschüberempfindlichkeit (Göbel, 2004).

| Migräne ohne Aura | |
|--|--|
| Hauptmerkmale | Kriterien |
| Dauer | 4 bis 72 Stunden |
| Kopfschmerzcharakteristika (mindestens zwei) | einseitiger Kopfschmerz pulsierender Charakter mittlere oder starke Schmerzintensität Verstärkung bei körperlicher Routineaktivität |
| Begleitphänomene der Kopfschmerzen (mindestens eines) | Übelkeit Erbrechen Lichtüberempfindlichkeit Geräuschüberempfindlichkeit |
| Attackenanzahl | mindestens fünf vorangegangene Attacken |
| Ausschluss symptomatischer Kopfschmerzen | durch ärztliche Untersuchung |

Abbildung 2: Kriterien der Migräne ohne Aura (Keidel, 2007, S. 17)

Laut IHS wird die Migräne mit Aura als eine wiederkehrende Erkrankung mit anfallsweise auftretenden neurologischen Symptomen, sogenannte Aura, charakterisiert (siehe Abbildung 3). Diese reversiblen fokalen neurologischen Symptome entwickeln sich über fünf bis 20 Minuten hinweg und halten weniger als 60 Minuten an. Nur in seltenen Fällen klingt die Aura nicht ab, und ein so genannter migränöser Infarkt ist vorhanden.

Es ist durchaus auch möglich, dass mehrere Aurasymptome während eines Migräneanfalls nacheinander auftreten. Solche neurologischen Symptome können sehr vielfältig sein und sind individuell. Auf Grund einer fehlerhaften Funktion des Gehirns können unterschiedliche Krankheitszeichen auftreten.

Häufig treten Störungen wie einseitige Gesichtsausfälle, Flimmererscheinungen und teilweise auch Flecken im Gesichtsfeld auf. Das Lesen von Texten fällt unter diesen Umständen sehr schwer. Betroffene berichten auch von einer Störung in Form von Schleier- oder Schlierenbildung, aber ebenso von Schwindel oder Sprachstörungen sowie Sensibilitätsstörungen und Lähmungen bestimmter Körperteile (Göbel, 2004).

| Merkmale der Aura | |
|--|--|
| Hauptmerkmale | Teilkriterien |
| mindestens drei der vier Teilkriterien müssen erfüllt sein | <p>mindestens ein Aurasymptom</p> <p>Entwicklung der Störung, oder bei mehreren Symptomen folgt eines dem anderen zeitlich nach</p> <p>kein Symptom dauert länger als 60 Minuten</p> <p>Zeitraum zwischen Aura und Kopfschmerz beträgt max. 60 Minuten</p> |
| Attackenanzahl | wenigstens zwei vorangegangene Attacken |
| Ausschluss symptomatischer Kopfschmerzen | durch ärztliche Untersuchung |

Abbildung 3: Die Merkmale der Migräneaura (Keidel, 2007, S. 28)

Unter „Periodische Syndrome in der Kindheit, die im allgemeinen Vorläufer einer Migräne sind“ fallen zyklisches Erbrechen, abdominelle Migräne sowie gutartiger paroxysmaler Schwindel in der Kindheit. Das zyklische Erbrechen mit episodisch wiederkehrenden Attacken mit starker Übelkeit und Erbrechen ist verbunden mit Lethargie und Blässe. Es kommt zu einer vollständigen Rückbildung der Symptome zwischen den Attacken. Die abdominelle Migräne zeichnet sich durch 1–72 Stunden andauernde mittellinienbetonte Bauchschmerzen aus. Diese Beschwerden mit mittlerer bis schwerer Intensität sind verbunden mit Übelkeit und Erbrechen. Zwischen den Episoden herrscht vollkommene Beschwerdefreiheit. Der gutartige paroxysmale Schwindel in der Kindheit charakterisiert sich durch wiederkehrende kurze Schwindelattacken, spontanes Auftreten und Verschwinden.

Symptome der retinalen Migräne sind wiederholte Anfälle mit Phänomenen wie Flimmern oder Erblindung auf einem Auge in Verbindung mit Migränekopfschmerzen.

Chronische Migräne zählt zu den Migränekomplikationen und gilt als chronisch, wenn die Beschwerden mehr als 14 Tage/Monat für eine Zeitdauer von mindestens drei Monaten bestehen, vorausgesetzt, sie ist nicht die Folge eines übermäßigen Medikamentengebrauchs. Die meisten Patienten mit chronischer Migräne leiden ursprünglich an einer episodischen Migräne ohne Aura (Göbel, 2004).

Weitere Migränearten, die zur Migränekomplikation gehören, finden sich in Abbildung 4.

| | |
|---|--|
| Status migraenosus | stark beeinträchtigt; länger als 72 Std. |
| Persistierende Aura ohne Hirninfarkt | Aurasymptome länger als zwei Wochen; ohne radiologischer Nachweis eines Hirninfarktes |
| Migräniöser Infarkt | eines oder mehrere Aurasymptome verbunden mit nachgewiesenen relevanten Durchblutungsstörungen |
| Zerebrale Krampfanfälle, durch Migräne getriggert | durch Migräneaura ausgelöst |

Abbildung 4: Arten der Migränekomplikation (Göbel, 2004, S. 66)

Bei der wahrscheinlichen Migräne fehlen einzelne Kriterien, um eine dieser oben angeführten Migräneformen vollständig zu erfüllen (Göbel, 2004).

Nach Göbel (2004) weist Migräne eine große Vielfalt und Variation von Symptomen auf, die eventuell die Ursache für die vielen Fehldiagnosen und Fehlbehandlungen sein könnte. Um eine richtige Diagnose stellen zu können, wird eine Beobachtung des Verlaufs mit Fokus auf Häufigkeit und

Charakteristika der Anfälle benötigt. Migräneanfälle können hinsichtlich ihrer Merkmale eindeutig abgegrenzt werden.

2.1.3 Differentialdiagnose

Migräne ist eine der 164 von der IHS klassifizierten Kopfschmerzformen. Nach der IHS werden Kopfschmerzen in primäre und sekundäre untergliedert (Pielsticker, 2001).

Bei Kopfschmerzen wie *Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp, Clusterkopfschmerz und andere trigemino-autonome Kopfschmerzkrankung und andere primäre Kopfschmerzen (ohne strukturelle Läsion)* handelt es sich um primäre Erkrankungen (primäre Kopfschmerzen). Zu den anderen primären Kopfschmerzen werden grundsätzlich primärer stechender Kopfschmerz, primärer Hustenkopfschmerz, primärer Kopfschmerz bei körperlicher Anstrengung, primärer Kopfschmerz bei sexueller Aktivität, primärer schlafgebundener Kopfschmerz, primärer Donnerschlagkopfschmerz, Hemicrania continua (anhaltender einseitiger Kopfschmerz) und neu auftretender täglicher Kopfschmerz gezählt (Keidel, 2007).

Kopfschmerzen als Folge von organischen Erkrankungen werden als sekundäre Erkrankungen klassifiziert. Zu den sekundären Kopfschmerzen zählen unter anderem Gefäßstörungen und nichtvaskuläre intrakranielle Störungen, verursacht durch Substanzeinwirkung oder -entzug sowie Stoffwechselerkrankungen und nichtklassifizierbare Kopfschmerzen.

Migräne und Spannungskopfschmerz sind die am häufigsten vorkommenden Kopfschmerzarten und gelten ebenfalls als die häufigsten Schmerzerkrankungen (Pielsticker, 2001). In Abbildung 5 werden die unterschiedlichen Charakteristika des Migränekopfschmerzes im Vergleich zum Spannungskopfschmerz dargestellt.

| | Migräne | Spannungskopfschmerz |
|--------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Lokalisation | halbseitig | ganzer Kopf |
| Intensität | stark | leicht bis mittelstark |
| Charakter | pochend | dumpf-drückend |
| Dauer | Tage | Stunden |
| Übelkeit | ++ | - |
| Erbrechen | + | - |
| Rückzugstendenz | ++ | - |
| Lichtempfindlichkeit | ++ | (+) |
| Geräuschempfindlichkeit | ++ | (+) |
| Triptanwirksamkeit | ++ | (+) |
| Körperliche Aktivität | Verschlechterung | ohne Einfluss, gel. Besserung |

Abbildung 5: Charakteristika des Migränekopfschmerzes im Vergleich zum Spannungskopfschmerz (Keidel, 2007, S. 59)

Sekundäre Kopfschmerzen manifestieren sich nur selten mit dem klinischen Bild eines Migränekopfschmerzes. Symptomatische Kopfschmerzen können in den Krankheitsbildern, die in Abbildung 6 aufgeführt sind, auftreten.

| Sekundäre Kopfschmerzen |
|--|
| Kopfschmerz nach Kopf- und /oder Halswirbelsäulen-Trauma |
| Kopfschmerzen bei Gefäßstörungen im Bereich des Kopfes oder des Halses |
| Kopfschmerzen bei nichtvaskulären intrakranialen Störungen |
| Kopfschmerz durch Einwirkung von Substanzen oder deren Entzug |
| Kopfschmerz bei Infektionen |
| Kopfschmerz bei Störung der Homöostase |
| Kopfschmerz oder Gesichtsschmerz bei Erkrankung des Schädels (Hals, Ohren etc.) |
| Kopfschmerz bei psychiatrischen Störungen |
| Kraniale Neuralgien und zentrale Ursachen von Gesichtsschmerzen |
| Andere Kopfschmerzen, kraniale Neuralgien, zentrale oder primäre Gesichtsschmerzen |

Abbildung 6: Klassifikation sekundärer Kopfschmerzen (Keidel, 2007, S. 67)

2.1.4 Verlauf

Eine Migräneattacke lässt sich üblicherweise hinsichtlich der zeitlichen Beschwerden in vier Phasen einteilen. Zu Beginn zeigt sich eine Vorphase, auch Prodromalphase genannt, gefolgt von einer möglichen Auraphase und anschließendem typischem Kopfschmerz. In der darauf folgenden Phase, der Lösungs- und Erholungsphase, bildet sich die Attacke wieder zurück.

In der Prodromalphase bemerken viele Migränepatienten vor der Attacke (Stunden und Tage) Veränderungen der Befindlichkeit und/oder des Verhaltens. Die Auraphase folgt bei 10–15 Prozent der Migränepatienten nach einer Prodromalphase. Das bedeutet, dass einer Migräneattacke nicht unbedingt eine Aura vorausgeht. Selten kommt aber auch eine Aura ohne nachfolgende Kopfschmerzen vor (Keidel, 2007).

2.1.5 Auslösefaktoren (Triggerfaktoren)

Besteht bei einer Person Anfallsbereitschaft hinsichtlich einer Migräne, können Auslöser, auch Trigger genannt, eine Attacke starten. Diese Ursachen können nach heutiger Auffassung eine angeborene besondere Empfindlichkeit für plötzliche Änderungen im Nervensystem und durch mannigfaltige Auslöser bedingt sein. Durch das Erkennen von Auslösern können Migräneattacken verhindert werden. Somit gilt als optimale Behandlungsmethode, persönliche Auslösefaktoren zu eruieren und in Folge zu vermeiden (Göbel, 2004; Keidel, 2007).

Triggerfaktoren sind häufig Umweltfaktoren, wie erhöhter Lärm, grelles oder flackerndes Licht, spezielle Gerüche oder Zigarettenrauch (Passivrauch). Ebenso können veränderte Wetterbedingungen, wie zum Beispiel Wetterwechsel (Föhn), Kältefront, Änderung einer Hoch- oder Tiefdrucklage, und Höhenänderung eine Migräneattacke auslösen.

Holzhammer und Wöber (2006) berichteten in ihrer Studie zum Thema Wetterfühligkeit über eine Untersuchung, in der der Kopfschmerz mit mehr als 60 Prozent als das am häufigste Symptom genannt wurde. Im Rahmen von Studien zum Thema „Witterungseinflüsse“ konnten bei manchen Patienten Zusammenhänge zwischen bestimmten meteorologischen Parametern und dem Auftreten von Kopfschmerzen festgestellt werden, wohingegen die subjektiven Beobachtungen der Patienten nur in sehr geringem Ausmaß mit den objektiven Wetterdaten korrelierten (Holzhammer & Wöber, 2006).

Bei Migräne spielen psychologische Vorgänge eine wichtige Rolle, die ebenso bei allen Verhaltensweisen beteiligt sind. Verhaltensfaktoren und komplexe psychische Mechanismen sind bei jeder Erkrankung beteiligt und beeinflussen das Herz-Kreislauf-System. Psychische Faktoren wie Stress, aber auch Entlastung nach Stress, Erwartungsangst oder besondere affektive oder emotionale Situationen wie Enttäuschung, Trauer, Ärger, aber auch Vorfreude oder Heiterkeit fungieren somit als häufige Attackenauslöser (Holzhammer & Wöber, 2006). Stress wird als bedeutende Einflussgröße in der Entstehung und Aufrechterhaltung chronischer Kopfschmerzen betrachtet (Bischoff & Traue, 2004; Bischoff, Zenz & Traue, 2003; Gerber & Fuchs, 1989, zitiert nach Traue, Kessler, Deighton & Eckenfels, 2005).

Darüber hinaus können bestimmte Nahrungs- und Genussmittel als Triggerfaktoren gelten. Der Genuss von Alkohol, Koffein (bzw. Koffeinentzug), Schokolade, Süßstoff, unreifen Käsesorten, Rohmilch- oder Schimmelkäsesorten, Rotwein, Zitrusfrüchten, Meeresfrüchten, gepökeltem Fleisch, glutamatgewürzten Speisen, Gemüse oder speziellen Hefeprodukten kann für Migräneattacken verantwortlich gemacht werden. Durch Hunger und/oder rezidivierende Hypoglykämien bei fehlender geregelter Mahlzeiteneinnahme können ebenfalls Attacken ausgelöst werden. Bei Frauen zählen zu den möglichen Auslösefaktoren einer Migräne auch Hormonschwankungen wie z.B. während der Menstruation oder des Eisprungs. Ebenfalls kann es bei Hormoneinnahme zu Attacken kommen. Weiters zählen Änderungen endogener Rhythmen wie solche von Schlaf-Wach-Zyklus,

Tagesroutine und -struktur, Schlafentzug, Zeitverschiebung und Jahreszeiten (Frühjahr und Herbst) zu den Triggerfaktoren, die Migräne auslösen können.

Verschiedene Medikamente, wie unter anderem Resperin, Nitrate, Vasodilatoren und Calciumantagonisten, werden als mögliche Auslöser deklariert. Durch eine unsachgemäße Anwendung oder übermäßigen Gebrauch von Migränemitteln (wie Ergotamine oder Tiptane) kann Migräne ebenfalls auslöst werden (Keidel, 2007).

2.1.6 Begleitsymptome

Geräuschempfindlichkeit (Phonophobie), Lichtempfindlichkeit (Photophobie) sowie Überempfindlichkeit gegenüber Gerüchen (Osmophobie) zählen zu den häufigsten Begleitsymptomen während einer Attacke. Ebenso berichten Patienten von bestehender Appetitlosigkeit mit verbundener Übelkeit und möglichem Erbrechen. Temperaturmissempfindungen, Berührungsüberempfindlichkeit der Haut und Haarspitzen wie auch Durchfall, Schweißausbrüche, Pulsbeschleunigung, Kreislaufstörungen, Schwindel, Harndrang oder Zittern können auftreten.

2.3 Epidemiologie

Der Beginn der Migräneerkrankung liegt durchschnittlich zwischen dem 15. und 25. Lebensjahr und wird nach dem 40. Lebensjahr selten diagnostiziert. Nach neuen Untersuchungen (Göbel, 2004) unterscheidet sich das Lebensalter bei erstmaligem Auftreten der Migräne zwischen Jungen und Mädchen nicht voneinander. Laut Keidel (2007) tritt Migräne mit Aura bei Frauen häufiger auf als bei Männern. Bei Frauen tritt Migräne ohne Aura häufiger auf als Migräne mit Aura, im Gegensatz zu Männern, die genauso häufig an Migräne mit und ohne Aura leiden.

Die Häufigkeit des Auftretens einer Migräne beträgt in Österreich 10,2 Prozent, beziehungsweise werden 800.000 Österreicherinnen und Österreicher als Migräniker identifiziert. Frauen leiden 2,5-mal häufiger an Migräne als Männer. Prozentual gesehen werden bei Migränikern 72 Prozent Frauen und 28 Prozent Männer verzeichnet (Köszegi, 2004).

Eine Untersuchung an 5000 repräsentativ ausgewählten deutschen Bürgern ergab, dass 27,5 Prozent der deutschen Bevölkerung während ihres Lebens an Kopfschmerzen leiden. Davon erfüllen 11,3 Prozent der Bevölkerung die Migränekriterien komplett, und 16,2 Prozent weisen alle Migränekriterien mit einer Ausnahme auf (Göbel, 2004). Im Weltbevölkerungsvergleich ist die Anzahl der Migräniker in Europa und Amerika am höchsten, in Afrika und Asien niedriger (Keidel, 2007).

2.4 Ätiologie

Aus Familienstudien ist bekannt, dass Verwandte 1. Grades eines Patienten mit Migräne ohne Aura ein 1,9-fach erhöhtes Risiko für diese Ausprägung der Krankheit haben. Ebenso weisen Ehepartner ein um einen Faktor von 1,5 erhöhtes Risiko auf. Eine entscheidende Rolle dürfen somit genetische sowie auch Umweltfaktoren in der Pathogenese der Migräne spielen. Für Verwandte 1. Grades von Patienten mit Aura ist das Risiko, an Migräne mit Aura zu erkranken, um das Vierfache erhöht, für Ehepartner gibt es hier jedoch kein erhöhtes Risiko (Kropp, Linstedt & Gerber, 2005).

2.5 Komorbidität

Größere Bevölkerungsstudien zeigten, dass Migräneleiden überzufällig häufig mit anderen Erkrankungen gemeinsam auftreten. Komorbiditäten treten im psychiatrischen Bereich mit Depression und Angsterkrankung auf, im

internistischen Bereich mit Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, des Magen-Darm-Traktes und mit immunologisch-allergischen Erkrankungen sowie im neurologischen Bereich mit Schlaganfall und Epilepsie.

Laut Studien von Keidel (2007) ist die Wahrscheinlichkeit für Migränepatienten, an einer Depression zu erkranken, um das Sechsfache erhöht im Vergleich mit Patienten ohne Migräne. Depressive Patienten haben dahingegen ein dreifach erhöhtes Risiko, an Migräne zu erkranken. 80 Prozent der Patienten mit chronischer Migräne leiden gleichzeitig unter Depression.

Ebenso ist die Entwicklung einer Angsterkrankung für Migränepatienten um das Dreifache erhöht, und bei erwachsenen Patienten liegt das Risiko für das Auftreten von allergischen Erkrankungen um das 1,6- bis 2,4 -fache erhöht (Keidel, 2007).

2.6 Theorien

2.6.1 Vaskuläre Theorie der Migräne

Laut der vaskulären Theorie der Migräne ist diese eine Erkrankung der Blutplättchen. Bei Beginn eines Anfalls wird Serotonin aus den Blutplättchen freigesetzt. Es kommt zu einer Verengung der kleinen Blutgefäße im Gehirn, und dies verursacht neurologische Symptome in der Auraphase. Das Serotonin wird schnell abgebaut. Aufgrund dieses kurzfristigen Serotoninmangels kommt es zu einer schmerzhaften Gefäßerweiterung.

Kritisch anzumerken ist, dass die Theorie über die Serotoninspiegelveränderung als primäre Ursache der Migräne aus mehreren Gründen unwahrscheinlich ist. Der Anstieg von Serotonin ist während der Migräneattacke zu klein, um die vorher beschriebene Gefäßreaktion zu erklären. Zwischen Serotoninkonzentration im Blut und Aura- bzw.

Kopfschmerzsymptomatik besteht kein Zusammenhang. Laut der vaskulären Theorie der Migräne ist die Aura umso stärker ausgeprägt, je höher die Serotoninkonzentration ist. Je größer der Mangel an Serotonin ist, desto schlimmer sind die Kopfschmerzen. Die Erklärung einer allgemeinen Erhöhung der Serotoninkonzentration ist nicht möglich, da das Serotonin an allen Gefäßen wirkt und folglich eine allgemeine Symptomatik sein müsste. Möglicherweise ist nicht die absolute Höhe des Serotoninspiegels, sondern die plötzliche Konzentrationsänderung zu Beginn der Attacke für deren Auslösung entscheidend (Göbel, 2004).

2.6.2 Neurogene Migränetheorie

Die Neurogene Migränetheorie berücksichtigt die Blutflussreaktionen sowie Nervenreaktionen. Durch eine schnelle, zu intensive oder übermäßige Reizeinwirkung entsteht eine erhöhte Aktivität in den Nerven, wobei viele Botenstoffe aktiv werden, was zur Überreaktion an der Gefäßwand führt. Folglich entsteht eine neurogene Entzündung. Die Gefäßwand verdickt sich, dadurch kommt es zur Reduzierung des Gefäßinnendurchmessers und somit zu einer Mangel durchblutung des Hirnbereichs. Nach einiger Zeit hat die neurogene Entzündung die gesamte Gefäßwand erfasst, eine Ausbreitung der Aura ist erfolgt. Jedoch wird die Verbindung der einzelnen Gefäßwandzellen dadurch gestört. Folglich kommt es zum Verlust der Elastizität der Gefäßwand, und das Gewebe wird weich. Dieser so genannte Wasserhahneffekt lässt nach, und die Aura bildet sich zurück. Die Schmerzempfindlichkeit des Gefäßes ist aufgrund der lokalen Entzündung gestiegen, sodass jeder Pulsschlag an die entzündete Gefäßwand zu einem pulsierenden, pochenden Schmerz führt, und der Migränekopfschmerz beginnt. Bei Migräne ohne Aura vermutet man, dass die neurogene Entzündung sehr langsam beginnt und der Wasserhahneffekt somit nicht zutage tritt.

Laut Modell der neurogenen Entzündung verhindert die Wirkung von Migränemedikamenten die Freisetzung oder Wirkung der Botenstoffe. Einen gefäßverengenden Effekt erzielen diese Medikamente jedoch nicht. Durch das Medikament Triptane kommt es zu einer Blockierung der neurogenen

Entzündung aufgrund der Stimulierung von speziellen Serotoninrezeptoren. Die Bedeutung von Serotonin in der Entstehung wird hiermit verdeutlicht.

In einer aktuellen Hypothese wird postuliert, dass eine erhöhte Empfindlichkeit für Stickstoffmonoxid (NO) an den Gefäßwänden besteht. Während der Attacke wird zuviel NO durch die Gefäßwände produziert, und folglich ist eine erhöhte Durchlässigkeit der Gefäßwände für Blutplasma gegeben, wie auch bei neurogenen Entzündungen beobachtbar. Migränerforscher versuchen Stoffe zu finden, die die Synthese von NO blockieren und damit die Gefäßreaktionen bei Migräne normalisieren können (Göbel, 2004).

2.7 Intervention

Eine Migränetherapie setzt sich aus Prophylaxe und Attackenbehandlung zusammen, wobei jeweils medikamentöse und nichtmedikamentöse Strategien zur Verfügung stehen. Grundsätzlich gibt es drei Strategien:

Vorbeugung durch Vermeidung von Auslösefaktoren,

Vorbereitung durch Reduktion der Anfallsbereitschaft und durch Verhalten und/oder Medikamente,

Behandlung der akuten Auswirkungen der Migräneattacke durch Verhalten und Medikamente (Göbel et al., 2006).

2.7.1 Akuttherapie

Die Akuttherapie während eines Migräneanfalls macht es sich zum Ziel, die Kopfschmerzen zu beheben und die Begleitbeschwerden wie Übelkeit und Erbrechen zu verringern bzw. zu beseitigen. Verhaltensmaßnahmen wie Reizabschirmung, Entspannung sowie physikalische Maßnahmen (lokale Kälte, Wärme) zählen zu den nichtmedikamentösen Maßnahmen der Behandlung einer akuten Migräneattacke (Keidel, 2007).

Zu beachten ist, dass eine medikamentöse Behandlung individuell auf den Einzelfall des Patienten abzustimmen ist. Die Behandlung ist abhängig von der Schwere und Dauer, vom Ausmaß der Beeinträchtigung der Tagesaktivität, vom seelischen Befinden sowie von der derzeitigen Lebensqualität. Der Behandlungserfolg wird an einem möglichst schnellen Wirkungseintritt, einer möglichst vollständigen Wirkung und Wirkungsdauer ohne Gefahr des Wiederauftretens eines erneuten Kopfschmerzes gemessen. Die wirksamste Medikation in dieser Behandlung sind selektive Serotonin-Rezeptor-Agonisten, sogenannte Triptane.

Eine Notfallbehandlung im Sinne einer ärztlichen Behandlung ist dann erforderlich, wenn sich die Migräneattacke mit diversen Maßnahmen nicht beheben lässt oder diese länger als drei Tage anhält. In der Regel werden die Medikamente (als Infusion) intravenös verabreicht.

Ein großer Teil der Menschen nimmt trotz Leidens und Behinderung keine ärztliche Behandlung in Anspruch. Dies erfolgt hauptsächlich infolge fehlenden Vertrauens in die Kompetenz der medizinischen Versorgung. Die Ursachen dafür sind teilweise völlig unterschiedliche Erklärungen hinsichtlich Klassifikation und Therapien von Kopfschmerzen, wodurch die Patienten verunsichert werden (Göbel, 2004).

2.7.2 Behandlung mit Medikamenten

Schwere Migräneanfälle sprechen besonders auf die Behandlung mit Triptanen an. Folgende Präparate zählen zu dieser Substanzklasse: Sumatriptan (Imigran), Naratriptan (Antimigrin, Naramig), Rizatriptan (Maxalt, Rizalief) und Zolmitriptan (Zomig).

Triptane entwickeln eine Wirkung auf die 5-HT_{1B}-Rezeptoren und wirken hauptsächlich an den Rezeptoren kranialer Gefäße. Diese Medikamente sind nicht für eine Behandlung der Aura einer Migräne geeignet. Von Nachteil sind auch die großen entstehenden Kosten. Ein Medikamentenmissbrauch kann

zudem auch zu medikamenteninduziertem Kopfschmerz führen. Aus diesem Grund werden Behandlungen mit Alpha2-Agonisten und GABA-A-Agonisten (Neurosteriode) durchgeführt (Erker, 2000).

2.7.3 Selbstbehandlung bei Migräne

Selbstbehandlung ist nur bei gelegentlichen Kopfschmerzen sinnvoll. Zur Behandlung können rezeptfrei erhältliche Schmerzmittel wie Acetylsalicylsäure (ASS) verwendet werden. ASS ist nach der Österreichischen Kopfschmerzgesellschaft (ÖKSG) und der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) das Schmerzmittel erster Wahl (Köszegi, 2004).

Es konnte gezeigt werden, dass Migränepatienten bei spezifischer Beratung zu einem hohen Prozentsatz – 92,7 Prozent – ihre Erkrankung selbst diagnostizieren können. 66,3 Prozent der Attacken wurden hinsichtlich ihrer Intensität als stark angegeben. Durch die Einnahme von ASS konnte bei 60 Prozent ein Rückgang von starken oder mäßig starken auf leichte bis keine Kopfschmerzen und bei 35,8 Prozent Kopfschmerzfreiheit verzeichnet werden. Ebenso wurde Übelkeit, Photo- und Phonophobie zu 71–86 Prozent reduziert (Göbel, Gessner, Petersen-Braun & Weingärtner, 2007).

2.7.4 Prävention

2.7.4.1 Medikamentöse Prophylaxe

Ziel der medikamentösen Migräneprophylaxe ist, die Entstehung von Migräne und medikamenteninduzierten Kopfschmerzen zu verhindern. Um eine Optimierung der medikamentösen Akuttherapie (akuten Attackenbehandlung) zu gewährleisten, muss vorab eine Migränediagnose sowie eine Beurteilung der Migräneattackenhäufigkeit gesichert sein. Empfohlen wird die Führung eines Kopfschmerzkalenders zur Dokumentation der Migräneattacken. Bisher eingenommene und nicht wirksame Prophylaxemedikamente sollten bekannt

sein, um nicht die Behandlung mit erfolglosen Prophylaktika zu beginnen. Wichtig ist eine regelmäßige Einnahme der verschriebenen Medikamente. Unrealistische Erwartungen bezüglich Attackenfreiheit seitens der Patienten sollten beseitigt und eine Halbierung der Migränehäufigkeit angestrebt werden (Göbel et al., 2006).

2.7.4.2 Nichtmedikamentöse Prophylaxe

Nichtmedikamentöse Verfahren ermöglichen eine größere Verantwortlichkeit des Patienten bei der Bewältigung der erlebten Schmerzzustände. Aufgrund der aktiven Beteiligung der Patienten wird eine größere Selbstwirksamkeit erlebt, und eine Behandlungsstrategie kann aufgebaut werden (Niederberger & Kropp, 2004). Eine Zusammenstellung nichtmedikamentöser Therapieverfahren zeigt Abbildung 7.

Laut Niederberger und Kropp (2004) ist vor jeder Behandlung eine Beratung der allgemeinen Aspekte der Lebensführung und Führung eines Migränekopfschmerzstagebuches und/oder Aktivitätstagebuches, das die Überforderung sowie die Tagesplanung des Patienten verdeutlicht, durchzuführen. Das Augenmerk sollte hierbei auf die Vermittlung des biopsychosozialen Krankheitsmodells gelegt werden. Es erfolgt eine Verhaltensanalyse, dadurch wird ein Erkennen und somit auch ein Vermeiden der sogenannten Trigger(faktoren) ermöglicht. Die Folge ist eine Verminderung der Häufigkeit und der Schwere der Attacken (Niederberger & Kropp, 2004).

Nach Köszegi (2004) ist die Schmerzpsychotherapie für Patienten mit chronischer Migräne oder sehr häufigen Migräneattacken an mehr als 13 Tagen pro Monat gedacht. Es werden biologische, psychologische und soziale Mechanismen einer Schmerz- bzw. Migränechronifizierung besprochen. Eine individuelle Schmerzbewältigung zur Minimierung der Beeinträchtigungen, Aspekte des Schmerzerlebens und -verhaltens sowie schmerzkontrollierende Selbstkompetenz können gestärkt und bearbeitet werden. Eine möglichst geregelte und strukturierte Tagesstruktur mit festen Zeiten der

Mahlzeiteinnahme, gleichmäßigem Schlaf-Wach-Rhythmus und geregelten Arbeitszeiten und Freizeitaktivitäten sind für eine migränefreie Zeit zu empfehlen.

Entspannungstechniken, wie zum Beispiel Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson und Biofeedback sind bekannt für ihre migräneprophylaktische Wirkung (Köszegi, 2004). Biofeedback ist ein Verfahren zur Verminderung des muskulären Erregungsniveaus unter verschiedenen Bedingungen. Ziel ist die willentliche Beeinflussung unbewusster Körperreaktionen. Aufgrund der Rückmeldung der Körperfunktion kann der Patient am Bildschirm seine Körperfunktion, wie und ob die Muskeln entspannt sind oder ob der Puls regelmäßig schlägt, überprüfen (Göbel, 2004). Die Anwendung von EMG-Biofeedback des Musculus frontalis, der Musculi trapezii und Temporalismuskulatur hat sich insbesondere bei Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp bewährt. Bei Bewältigung des akuten Migräneanfalls wird ein Vasokonstriktionstraining bevorzugt. Es kommt zu einer willentlichen Verengung der Temporalisarterie anhand der Rückmeldung des Blutvolumenimpulses (Niederberger & Kropp, 2004). Vorteil dieser Methode ist der aktive und schnelle Zugang zur Körperkontrolle und Entspannung. Negativ ist jedoch, dass Biofeedback ein kostenintensives Verfahren darstellt.

Besonders effektiv sind Entspannungstrainings, Stress- und Verhaltensanalyse sowie psychologische Beratung in Kombination mit Biofeedback-Verfahren. Positive Ergebnisse zeigten sich auch in der Untersuchung von Esterbauer, Anders, Ladurner und Wranek (2005), die nachwiesen, dass in den physiologischen Bereichen die Schmerzstärke und Dauer vermindert werden konnte. In den psychologischen Bereichen Unannehmlichkeit, Beeinträchtigung, Stressverarbeitung, Persönlichkeitsmerkmale und Depressivität wurden aufgrund dieser Behandlungskombination ebenfalls positive Veränderungen festgestellt. Durch diese Methode wird eine Erhöhung der Lebensqualität erreicht.

| | |
|--|---|
| Arzt | Aufklärung kontrollierte Führung Patientenseminare |
| Patient | Vermeidung der Migräneauslöser aktive Therapieteilnahme Kopfschmerz-Kalender Tagesstruktur Lebenswandel |
| Sportmedizinische Therapie | aerober Ausdauersport |
| Balneophysikalische Therapie | Wassergymnastik, Aquajogging |
| Physiotherapie | Lockerung der Schulter-/Nackenmuskulatur |
| Schmerzpsychologische Verfahren | Kognitive Verhaltenstherapie Entspannungstechniken Biofeedback Stressbewältigung Schmerzbewältigung |
| Komplementäre Verfahren | Akupunktur etc. |

Abbildung 7: Auswahl nichtmedikamentöser Therapieverfahren zur Migräneprophylaxe (Keidel, 2007, S. 98)

Eine weitere Methode ist die kognitive Verhaltenstherapie. Ziel dieser ist die Veränderung ungünstiger Einstellungen und Gedanken sowie empfundenen Körpererlebens. Ein kognitiv-behaviorales Therapieprogramm besteht aus dem Erlernen von Körperwahrnehmung in Belastungssituationen, Erkennen des Zusammenhangs zwischen Gedanken und Körperprozessen sowie dem Erlernen von Verhaltensstrategien zur Beeinflussung der Körperprozesse und der Änderung ungünstiger Einstellungen und Gewohnheiten (Niederberger & Kropp, 2004).

Nach Niederberger und Kropp (2004) kommt sowohl bei Komorbidität von Migräne und anderen chronischen Kopfschmerzen mit Depression als auch bei

Patienten mit überzogener Leistungsorientierung die kognitive Therapie zum Einsatz. Dieses Verfahren zeigt sich als direkter und symptombezogener Zugang. Dem Patienten wird es ermöglicht, flexibler und effektiver mit Schmerzen umzugehen. Besonders der Umgang mit negativen Affekten wird erleichtert. Die kognitive Verhaltenstherapie stellt jedoch eine aufwendige, zeit- und personalintensive Behandlung dar. Leider stehen für diese Art von Therapie nicht genügend qualifizierte Therapeuten zur Verfügung (Niederberger & Kropp, 2004).

3. Schmerz

Schmerz ist eine subjektive Empfindung und stellt einen Bestandteil unseres Lebens dar. Jeder Mensch empfindet Schmerz zu unterschiedlichen Bedingungen und unter verschiedensten Voraussetzungen. Schmerz wirkt sich unterschiedlich aus und wird unterschiedlich erlebt.

Die Thematik Schmerz gewinnt aufgrund unseres Lebensstils, der Probleme wie Übergewicht, wenig Bewegung, falsche Ernährung, Dauerstress und Burnout mit sich bringt, immer mehr an Bedeutung. Die Folge ist eine deutliche Zunahme der Zahl der hochkomplexen Schmerzpatienten (Gebhard & Mauritz, 2008).

Seit etwa 30 Jahren kommt es zu bedeutsamen Fortschritten in der Grundlagenforschung von Schmerz, und dies bringt mehrere unterschiedliche Schmerzdefinitionen und Schmerztheorien hervor (Gruber, 2007).

3.1 Definition von Schmerz

Laut der „Internationalen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes“ (IASP) wird Schmerz als ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis mit aktueller oder potentieller Gewebeschädigung definiert. Schlussfolgernd ist Schmerz ein komplexes Geschehen, an dem sensorische, emotionale und verhaltensbestimmende Faktoren beteiligt sind (Flor, 1991). Folgende Formulierung wurde veröffentlicht:

„Pain is an unpleasant sensory and emotional experience with actual or potential tissue damage or described in terms of such damage“ (Merskey, 1986, zitiert nach Flor, 1991).

Die „Spezifitätstheorie“ besagt, dass Schmerz eine selbstständige, nicht gleichmäßige Empfindung mit einem dafür spezialisierten nervösen Apparat von Sensoren, Leitungsbahnen und Zentren ist (Birbaumer & Schmidt, 2003).

Die verhaltensmedizinische Forschung versucht anhand des „Drei-Ebenen-Konzepts“ von Schmerz die psychobiologische Wechselwirkung in deren Konzeption hervorzuheben und Schmerz auf drei Ebenen zu beschreiben: der subjektiv-verbale, der motorisch-verhaltensmäßigen und der physiologisch-organischen Ebene. In diesem Sinne sollen die Schmerzreaktionen auf diesen drei Ebenen gemessen werden.

Nach dem biopsychosozialen Modell finden sich Einflussfaktoren auf medizinischer, psychologischer und sozialer Ebene. Man geht von einer physiologischen und psychologischen Interaktion aus (Gruber, 2007).

3.2 Schmerzcharakterisierung

3.2.1 Akuter vs. chronischer Schmerz

Schmerz wird hinsichtlich der Schmerzdauer in akuten und chronischen Schmerz unterschieden. Bei akutem Schmerz ist die eindeutig lokalisierbare Schädigung begrenzt und klingt dessen Beseitigung schnell ab. Er hat Warn- und Schutzfunktion bzw. Frühwarnsystem, dass dem Körper Schaden droht, und ist biologisch sinnvoll (Birbaumer & Schmidt, 2003). Dieser Schmerz dauert Sekunden bis maximal Wochen (Gruber, 2007).

Der chronische Schmerz (Dauerschmerz, immer wiederkehrender Schmerz) hält über sechs Monate hinaus an. Ab wann genau man von chronischem Schmerz spricht, darüber gibt es unterschiedliche Ansichten. Laut IASP spricht man ab dem dritten Monat von chronischem Schmerz (Gruber, 2007). Laut DSM-IV geht man von einer Chronifizierung nach sechs Monaten aus. Der

chronische Schmerz hat seine Warn- und Schutzfunktion verloren und wird nicht mehr nur als ein Begleitsymptom bestimmter Krankheitsverläufe angesehen, sondern kann sich zu einem eigenständigen Faktor entwickeln und erhält somit eigenständigen Krankheitswert. Eine Art Fehlfunktion des menschlichen Nervensystems stellt sich als Ursache für den chronischen Schmerz dar. Die Entstehung und Aufrechterhaltung wird durch physische, psychische sowie soziale Faktoren beeinflusst. Auch Lern- und Gedächtnisprozesse üben eine Wirkung aus. Erstere werden aktiviert, um Verletzungsursachen künftig zu vermeiden. Gedächtnisprozesse hingegen spielen zum Beispiel beim Schmerzgedächtnis bei chronifiziertem Schmerz eine Rolle (Birbaumer & Schmidt, 2003; Flor, 1991; Gruber, 2007).

Entscheidend für eine Schmerzbewertung ist der Vergleich der aktuellen Schmerzen mit den Schmerzen der Vergangenheit und ihren damaligen Folgen. Die Schmerzbewertung kann als kognitive Komponente des Schmerzes bezeichnet werden (Birbaumer & Schmidt, 2003) und dessen Verarbeitung geschieht parallel mit der Verarbeitung der vier Schmerzkomponenten – sensorisch, affektiv, vegetativ, motorisch. Das Ergebnis dieses kognitiven Prozesses beeinflusst die anderen vier Schmerzkomponenten und führt zu Schmerzäußerungen (siehe Abbildung 8).

3.2.2. Neuronale Schmerzmechanismen

Der Körper verfügt über Sensoren, sog. Nozizeptoren – freie Nervenendungen –, die durch noxische Reize erregt werden und folgend durch selektive Stimulation Schmerz auslösen bzw. mit Schmerzwahrnehmung reagieren. Jedoch nicht jede Erregung resultiert zwingend in Schmerz. Schmerz ist auch ohne Erregung von Nozizeptoren auslösbar.

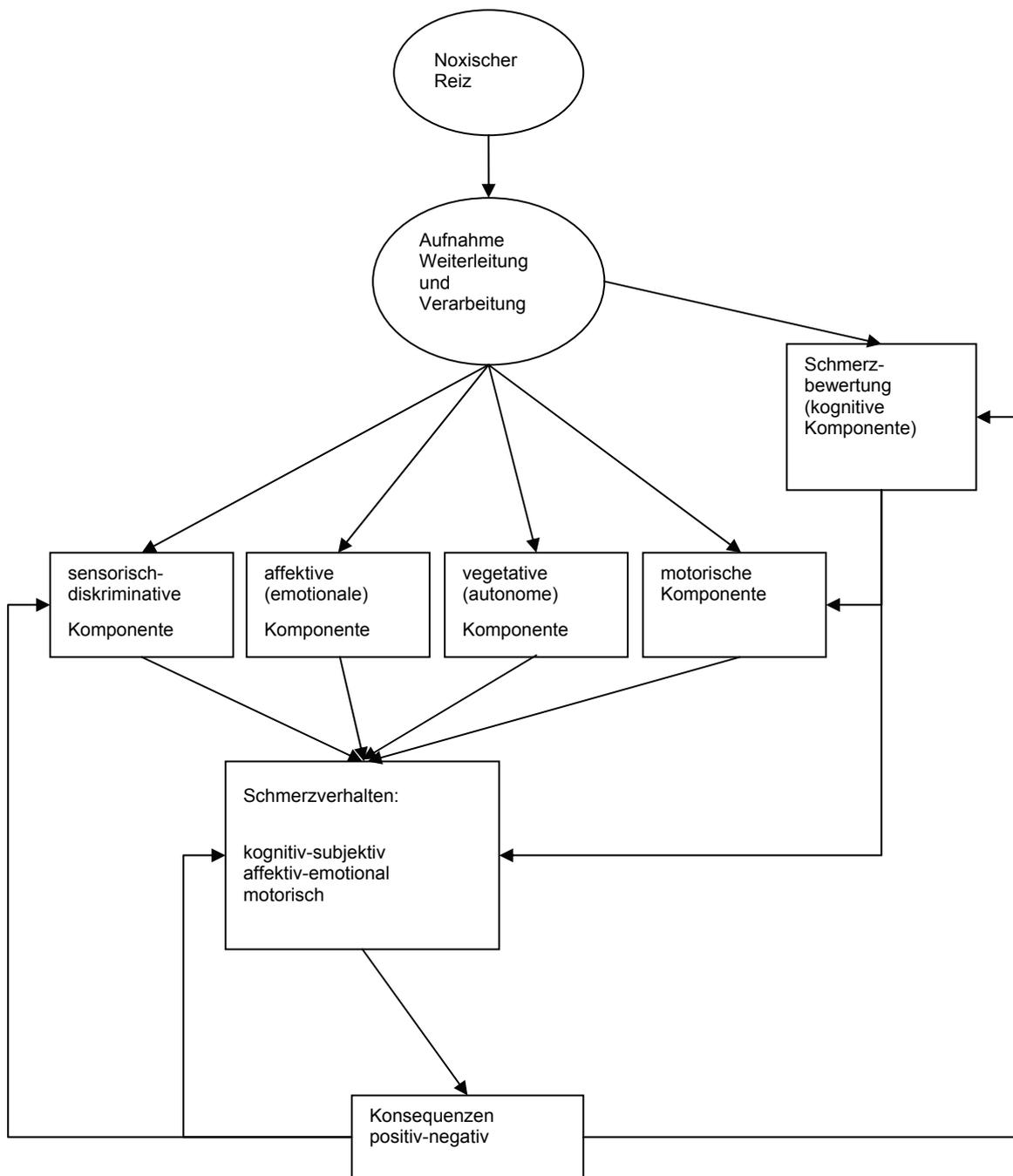


Abbildung 8: Schematische Darstellung der durch noxische Signale aktivierten Komponenten des Schmerzes (Birbaumer & Schmidt, 2003, S. 347)

Eine Voraussetzung für das bewusste Schmerzerlebnis ist, dass feine Afferenzen der Nozisenoren im Rückenmark und Hirnstamm auf Neurone geschaltet werden, die in motorische und vegetative Reflexe eingebunden sind, und auf Neurone, deren Axone zum Thalamus und nach Umschaltung zum Kortex ziehen.

Diese Information wird über die aufsteigende Bahn, den Vorderseitenstrang, zum Gehirn weitergeleitet. Der Vorderseitenstrang verläuft in der weißen Substanz des liegenden Rückenmarks gegenseitig zu den mit ihnen verbundenen Hinterwurzelafferenzen. In der *Formatio reticularis* des Hirnstammes sowie im Thalamus endet der Strang. Die Axone entspringen überwiegend in Neuronen des Hinterhorns der Gegenseite. Außer Nachrichten von Nozizeptoren sind weiters Mechano- und Thermozeptoren in diesem Strang enthalten (Birbaumer & Schmidt, 2003).

3.3 Schmerzmodelle

In den letzten 25 Jahren hat die Forschung der Schmerzpathophysiologie zugenommen beziehungsweise neue Erkenntnisse dazu gewonnen (Kopf & Sabatowski, 2007).

3.3.1 Entwicklung der Schmerzforschung

Bis in die 1960er Jahre dominierten eindimensionale neurophysiologische Ansätze in der Schmerzforschung. Primär wurde angenommen, dass Schmerz eine Empfindung unmittelbar resultierender Aktivität der peripheren Nervenendigungen sei. Schmerz wird über spezifische Schmerzrezeptoren und Leitungsbahnen zu spezifischen Hirnarealen geleitet (Spezifitätstheorie, Müller, 1837; von Frey, 1896), oder Schmerzempfindung wird durch intensive Reizung, räumlich-zeitliches Muster der Erregung oder nichtspezialisierte Nervenendigungen ausgelöst (Summationstheorie, Goldschneider, 1894).

Seit Mitte der 1970er Jahre beschäftigt man sich mit der Entstehung und Aufrechterhaltung von chronischen Schmerzen in Zusammenhang mit psychologischen Faktoren (Knost, 1997).

Melzack und Wall beschrieben 1965 mit ihrer „Gate-Control-Theorie“ (die Verarbeitung der nozizeptiven Information bzw. der Schmerzwahrnehmung und -verarbeitung) erstmals Schmerz als multidimensionales Phänomen und bewirkten somit in der psychologischen Schmerzforschung einen Aufschwung. Sie gelangten zu dem Erkenntnis, dass verschiedene Komponenten der Schmerzreaktion miteinander interagieren. Es wurde deutlich, dass die Bewertung des Schmerzes die Intensität der Empfindung und das Verhalten beeinflussen kann (Beecher, 1956, zitiert nach Kröner-Herwig, 1999).

Aufgrund der Entdeckung des Opiatrezeptors durch Pert und Snyder (1973), der zur Bestimmung einer Anzahl von endogenen Opioiden (körpereigene analgetische Stoffe) führte, befasste sich die Forschung mit Nozizeption und Analgesie. Weitere Fortschritte im Bereich der Schmerzdiagnostik konnten in Bezug auf die Entwicklung von Verfahren zur Messung von Schmerzerleben mithilfe von Fragebögen erzielt werden sowie auch bei den psychophysischen Methoden und psychophysiologischen Messungen (Flor, 1991).

Heute ist man sich einig, dass Schmerz auf verschiedenen Ebenen – subjektiv, physiologisch und verhaltensmäßig – beschreibbar ist. Als Folge dieser multidimensionalen Sichtweise wurden psychologische Theorien entwickelt, die Erklärungsansätze (insbesondere klassische und operante Konditionierung von Schmerzverhalten) für psychologische Mechanismen der Entstehung und Aufrechterhaltung von chronischen Schmerzsyndromen bieten.

3.3.2 Psychologische Modelle – Lerntheorien

Lerntheorien wie die klassische oder operante Konditionierung sowie Modelllernen sind in der Schmerzforschung hinsichtlich der Aufrechterhaltung des Schmerzes von Bedeutung und werden im Folgenden kurz dargestellt.

3.3.2.1 Operante Konditionierung

Der operante Ansatz zur Erklärung chronischer Schmerzsyndrome ist das erste psychologische Modell mit weiter Verbreitung und Anwendung (Flor, 1991). Schmerzverhalten wird über positive oder negative Verstärkung aufrechterhalten. Derartiges Verhalten wird laut Fordyce (1976) über drei Mechanismen bewirkt: Direkte positive Konsequenzen verstärken das Verhalten, unangenehme Tätigkeiten werden vermieden, und die zunehmende Inaktivität resultiert in der Verringerung der Verstärkung von „gesundem“ schmerzinkompatiblen Verhalten (Knost, 1997).

Hinsichtlich einer Chronifizierung geht Fordyce (1976, 1988) von einer von der Umwelt begünstigten Schonung sowie mangelnden Verstärkung der Aktivitäten der Patienten aus.

Laut Linton (1986) erwiesen sich operante Behandlungsprogramme für die Reduzierung von Inaktivität und Reduzierung der Einnahme von Medikamenten als effektiv. Eine auf Rachlins (1985) Forschungsergebnissen beruhende Modifikation und Erweiterung unterscheidet sensorische, psychologische oder aversive Komponenten. Ziel der psychologischen Behandlung ist, die reaktive oder aversive Komponente zu verändern, wenn physische oder sensorische Komponenten schwer oder gar nicht modifizierbar sind. Rachlins Modell wurde jedoch kaum anerkannt.

Kritisch anzumerken ist, dass sich Vorhersagen und somit therapeutische Ansatzpunkte auf das Schmerzverhalten beschränken (Knost, 1997). Konditionierungsprozesse werden als Auslöser von beobachtbarem Schmerzverhalten angesehen, ohne auf die Interaktion physiologischer und behavioraler Faktoren einzugehen (Flor, 1991). Ebenso wird nach Turk, Meichenbaum und Genest (1983) die kognitive Variable als Einflussfaktor auf chronische Schmerzen nicht berücksichtigt (Knost, 1997).

3.3.2.2 Klassische Konditionierung

Für die Chronifizierung von Schmerzen betonen die Theorien der klassischen Konditionierung antezedente Faktoren. Als Ausgangspunkt liegt als unconditionierter Stimulus (UCS) zum Beispiel ein nozizeptiver Reiz beziehungsweise eine aktuelle Verletzung vor. Die Reaktion auf die aktuelle Verletzung kann auf andere neutrale Umgebungsreize (CS) konditioniert werden, die selbst eine konditionierte Schmerzreaktion (CR) auslösen (Chapman & Turner, 1990; Feuerstein, Papciak & Hoon 1987; Gentry & Bernal, 1977). Die Schmerzreaktion erfolgt auf kognitiver, verhaltensmäßiger und physiologischer Ebene, die unterschiedlich konditionieren.

Nach Linton, Melin und Göttestam (1984) ist das Auftreten von Schmerzen infolge der konditionierten Reaktion abhängig vom Ausmaß und der Dauer der Muskelkontraktion und der individuellen Vulnerabilität.

Gentry und Bernal (1977) gehen davon aus, dass Schmerz eine Reaktion auf Muskelanspannung wie auch eine Antezedenz für eine Muskelspannungsreaktion ist. Eine schmerzhaft Verletzung (UCS) führt zu einer sofortigen Anspannung der betroffenen Muskulatur (UCR) und somit zu einem Anstieg der Schmerzwahrnehmung. Dies verursacht wieder weitere Muskelanspannungsreaktionen und führt zu einem Schmerz-Spannungs-Schmerz-Teufelskreis. Nach Etablierung solch eines Teufelskreises entwickelt sich antizipatorische Angst bei Aktivitäten vor Schmerz (Knost, 1997).

Knost (1997) ist der Meinung, dass unangepasste Bewältigungsstile, adaptives und mangelndes Bewältigungsverhalten wie Vermeidung von Schmerzverhalten sowie Vermeidung von Aktivitäten bei übermäßiger Schmerzwahrnehmung wiederum zu Schmerz führen. Stressreiche Lebenserfahrungen, persönliche Schmerzgeschichte, persönliche Bewältigungsstrategien und ebenso Persönlichkeitsfaktoren sind für den angewandten Bewältigungsstil verantwortlich. Aufgrund von mangelnden Bewältigungsmechanismen kann durch Kognitionen wie übersteigerte Beschäftigung und Überschätzung von

interozeptiven Symptomen oder gestörter Selbstwahrnehmung gesteigerte Schmerzwahrnehmung ausgelöst werden.

Philips (1987) zeigt den Einfluss des Vermeidungsverhaltens auf die Aufrechterhaltung von chronischen Schmerzen durch Kognition, Erwartung von Schmerzanstieg und mangelnde Kontrollüberzeugung. Häufig zeigen chronische Schmerzpatienten Kognitionen wie Katastrophisieren, Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit (Knost, 1997). Nach Untersuchungen von Arntz, van Eck und de Jong (1991) erhöht die Unvorhersagbarkeit der Intensität eines schmerzhaften Reizes die Rate des Vermeidungsverhaltens.

Nach Flor (1991) kann jede Art von Alltagstätigkeit oder Gedanken, die mit Schmerz konditioniert werden, bei deren Auftreten antizipatorische Angst vor einem Anstieg von Schmerzen auslösen. Die Folgen wären Inaktivität und Abnahme der sozialen Verstärkung.

Eine genetisch bedingte oder auf früheren Lernerfahrungen beruhende Prädisposition führt zur Entwicklung des chronischen Schmerzproblems. Durch die Bildung der physiologischen Reaktionsstereotypie und deren häufige Nutzung im Falle von genügend Stressoren (aversive externale oder internale Stimulation) entwickelt sich eine Chronifizierung.

Durch die enge Verbindung zwischen Vermeidungsverhalten, antizipatorischer Angst, Schmerz und Inaktivität ist die klassische Konditionierung eine Erklärung für die Chronifizierung von Schmerzen. Aus diesem Ansatz wurden Therapien wie das Entspannungsverfahren nach Jacobson und das Muskelentspannungsbiofeedback generiert, deren Wirkung einen positiven Effekt auf die Reduktion des Schmerzes hat (Biedermann, McGhie, Monga & Shanks, 1987, zitiert nach Flor, 1991).

Vorteil dieses Modells ist die Berücksichtigung mehrerer Reaktionssysteme wie Schmerzverhalten, Schmerzwahrnehmung und Kognition sowie die Interaktion mit physiologischen Vorgängen. In neueren Modellen wird berücksichtigt, dass Schmerzmechanismen zur Aufrechterhaltung von Schmerz auch in zentralphysiologischen Systemen lokalisiert sind. Von neuen Ergebnissen zur Zentralisierung chronischer Schmerzen geht man von davon aus, dass die Entwicklung eines zentralen Schmerzgedächtnisses zu einer Chronifizierung von Schmerzen führt. Schmerzgedächtnis ist die Ausbildung Hebbischer Zellensembles durch assoziative Verknüpfungen auf spinaler, subkortikaler und kortikaler Ebene. Alle schmerzbezogenen oder schmerzhaften Stimuli werden von Patienten mit chronischen Schmerzen elaborierter verarbeitet und besser gelernt (Birbaumer & Schmidt, 2003; Flor, 1991).

Modifizierbarkeit durch Schmerz kann direkt durch Konditionierungsexperimente oder den Vergleich physiologischer Maße bei chronischen Schmerzpatienten im Vergleich zu gesunden Versuchspersonen gemessen werden.

Die klassische Konditionierung nozizeptiver Reize entspricht der Pawlowschen B-Typ-Konditionierung nach Sanders (1985). Es handelt sich beim US um ein aversives Ereignis (Stimulus), und die UR ist im Vergleich zu Typ A weniger diskret und sehr intensiv. Es zeigt sich, dass die CR in ihrer Dauer und Intensität der UR sehr ähnlich ist. Diese Form der Konditionierung erwies sich als extinktionsresistent, und die Wahrscheinlichkeit des Andauerns der Vermeidungsreaktion ist erhöht (Flor, 1991).

3.3.2.3 Modelllernen

Nach Bandura (1969) entspricht das Modelllernen dem Erlernen von Verhalten durch Beobachtung anderer. Neue Verhaltensweisen können erworben sowie bestehende gehemmt oder enthemmt werden. Bei chronischen Schmerzsyndromen kann die Beobachtung anderer zur Entstehung oder Aufrechterhaltung beitragen. Durch Modelllernen ist eine Beeinflussung des

Schmerzdrucks, der Schmerzlokalisation sowie das Erlernen und Setzen von schmerzbewältigenden Maßnahmen möglich.

Empirische Befunde berichten über das Phänomen der Schmerzfamilien, bei denen Schmerzprobleme überzufällig häufig auftreten. Christensen und Mortensen (1975) sind der Meinung, dass Kinder eher die Schmerzsyndrome zeigen, die ihre Eltern zum aktuellen Zeitpunkt aufweisen, anstatt solche, die die Eltern in ihrer eigenen Kindheit hatten (Flor, 1991).

3.3.3 Kognitiv-behavioraler Ansatz

Kognitive Faktoren finden immer mehr Beachtung in Bezug auf die Erklärung der Entwicklung und Aufrechterhaltung chronischer Schmerzen. Negative Erwartung im Bereich der eigenen Fähigkeit im Umgang mit Schmerz kann zu dem Gefühl der Hilflosigkeit und Passivität führen (Turk et al., 1983). Dies wiederum führt zur Aufrechterhaltung des chronischen Schmerzproblems aufgrund nicht ausreichender Bewältigungsmöglichkeiten (Einsetzung und Entwicklung). Beobachtbare Folgen von Hilflosigkeit sind Depression, Inaktivität, erhöhte Schmerzempfindlichkeit sowie reduzierte Schmerztoleranz.

Charakteristisch bei Schmerzpatienten ist der Mangel an Selbsteffizienz sowie wahrgenommener Kontrolle. Bei Kopfschmerzpatienten stellten Andrasik, et al. (1982) mehrere belastende Lebensereignisse fest. Kearney, Wilson und Haralambous (1987) berichteten, dass bei diesen Patienten mehr maladaptive Kognitionen und mehr stressbezogene Kognitionen vorhanden waren.

Die Reaktion auf stresshafte Reize hängt von der Bewertung der Situation ab sowie vom Ausmaß der Hilflosigkeit bzw. Kontrollüberzeugung, die die Situation hervorruft. Diese Wahrnehmung führt zur Interpretation und dient als Antrieb zum Handeln. Schmerzepisoden stellen einen konsistenten Stressor dar, die Belastbarkeit kann durch nicht stresshafte Stimuli gesenkt werden. Patienten

berichten häufig über negative Auswirkungen auf Partnerschaft, Stimmung, Sexualität, Arbeitsfähigkeit sowie auf den finanziellen Status (Flor, 1991).

3.4 Schmerzdiagnostik

Unverzichtbar ist eine umfassende Schmerzdiagnostik, eine Analyse des Schmerzgeschehens. Schmerzinterviews sind ein wichtiges Hilfsmittel bei der Verhaltensanalyse und dienen zur detaillierten Aufzeichnung des Problems sowie der Identifikation psychosozialer Aspekte, die Schmerz verstärken und mit verursachen können. Zur Kontrolle des Therapieverlaufs dienen Schmerztagebücher, mit Hilfe deren man beim Auftreten von Schmerzen Schmerzintensität, Schmerzdauer und Beeinträchtigung erfassen kann.

Der kognitiv-verhaltenstherapeutische Ansatz stellt sich als primäres Behandlungsziel die Förderung der Selbstkontrolle, Eigenaktivität und Eigenverantwortung. Gefühle der Hilflosigkeit werden abgebaut und Kompetenzvertrauen aufgebaut. Die Schmerzbehandlungsphasen wie diagnostische Phase, Aufbau einer veränderten Einstellung zum Schmerz, Aneignung der Bewältigungsfertigkeiten, Verhaltensübung und Generalisierung sowie Rückfallprävention und Aufrechterhaltung werden folgend dargestellt.

Unter Aneignung von Bewältigungsfertigkeiten werden Formen von Problemlösungsstrategien, Veränderung negativer Selbstinstruktion, Verwendung von Vorstellungsbildern, meditative und hypnotische Techniken eingesetzt. Diese Strategien sollten jedoch auf bereits vorhandene Fertigkeiten des Patienten aufbauen. Die Aufrechterhaltung dieser Strategien und Rückfallprävention dienen zur Erhaltung der erzielten Fortschritte. Ebenso werden Problemsituationen eingeübt bzw. Auffrischungssitzungen zur Reduzierung der Rückfallquote eingeführt (Flor, 1991).

Schmerzbewältigungsstrategien stellen eine weitere Möglichkeit zur Schmerzreduktion dar. Diese Strategien wurden aufgrund der Annahme, dass ein Defizit an Bewältigungsstrategien bzw. Verfügbarkeit unangepasster Verhaltensweisen bei chronischen Schmerzpatienten besteht, entwickelt (Turk & Meichenbaum, 1989, zitiert nach Flor, 1991).

Ebenso haben Entspannungstrainings, wie zum Beispiel Biofeedback, erfolgreiche Ergebnisse im Bereich der Schmerzreduktion erzielt. Biofeedback wurde im Kapitel Migräne näher erläutert (siehe Kapitel 2.6.4.2).

3.5 Chronischer Schmerz und Migräne

Von zunächst episodischem Migräneleiden kann es zu einer Verschlimmerung der Symptome und so zu einer chronischen Migräneerkrankung kommen. Zeigen sich an mehr als 14 Tage pro Monat für eine Zeitdauer von mindestens drei Monaten Kopfschmerzen ohne Medikamentenübergebrauch, wird dies nach der 2. Auflage der Internationalen Klassifikation von Kopfschmerzerkrankungen (IHS-ICHD-II-Code) als Chronifizierung angesehen.

Nach Lu, Fuh, Chen, Juang und Wang (2001) wird eine Chronifizierung der Migräne durch den Faktor Zeitdauer der Erkrankung begünstigt. Dieser Faktor korreliert mit den CNV-Amplituden. Mit Hilfe dieser langsamen Potentiale wird die kortikale Pathophysiologie bei chronischen Kopfschmerzen untersucht. Es zeigte sich, dass bei zunehmender Erkrankungsdauer die Migränepatienten größere CNV-Amplituden bei der Ableitung akustisch oder visuell evozierter kortikaler Potentiale produzieren (im Gegensatz zu Gesunden). Ebenso weisen diese eine stärkere Aufmerksamkeitszuwendung auf, während man bei der Dishabituation eine Abnahme (bei einer Erkrankung von mehr als zehn Jahren) verzeichnet.

Diese Erkenntnisse könnten möglicherweise auf ein höheres kortikales Präaktivierungsniveau bei lang erkrankten episodischen Migränepatienten zurückgeführt werden. Somit kommt es bei einer Änderung des Präaktivierungsniveaus zur Begünstigung des Übergangs in die Chronifizierung der Migräne (Kropp et al., 2005).

4. Depression

Depression stellt noch immer ein Tabuthema in unserer Gesellschaft dar, jedoch steigt die Anzahl der an Depression Erkrankten zunehmend an. Laut WHO erlebt jede fünfte Frau und jeder zehnte Mann im Leben mindestens einen depressiven Schub (Dahlke, 2006). In 20 Jahren wird nach Schätzung der WHO Depression nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen die zweithäufigste Ursache für Arbeitsunfähigkeit sein. Die Ursache einer solch derartigen Zunahme an depressiv Erkrankten liegt womöglich am schnellen Wandel unserer Gesellschaft, infolge wird die Depression zum gesellschaftlichen Problem (Schäfer, 2001).

4.1 Definition und Klassifikation

Gemäß DSM-IV und ICD-10 zählt Depression zu den affektiven Störungen und äußert sich durch Veränderung der Stimmung bzw. Beeinträchtigung der Stimmungslage und Vitalaktivität. Nach DSM-IV werden affektive Störungen in depressive Störungen, bipolare Störungen, affektive Störungen aufgrund eines medizinischen Krankheitsfaktors und substanzinduzierte affektive Störungen aufgeteilt (Saß, Wittchen & Zaudig, 1996).

Über einen Zeitraum von zwei Wochen muss eine depressive Stimmung oder Verlust des Interesses an Aktivitäten bestehen, um von einer Episode einer Major Depression sprechen zu können. Ebenso ist die Toleranzgrenze gegenüber Frustration herabgesetzt. Zusätzlich müssen mindestens vier folgende Symptome während fast des gesamten Tages an allen Tagen wie Veränderungen hinsichtlich Appetit, Schlaf, Gewicht oder psychomotorischer Aktivität und/oder Energiemangel, Gefühle von Wertlosigkeit und Konzentrationsschwierigkeiten vorhanden sein (siehe Abbildung 9) (Saß et al., 1996).

| |
|---|
| Mindestens fünf der folgenden Symptome bestehen während der selben Zwei-Wochen-Periode, mindestens eines der Symptome ist entweder (1) oder (2) |
| (1) Depressive Verstimmung an fast allen Tagen, die meiste Zeit des Tages |
| (2) deutlich vermindertes Interesse oder Freude an allen oder fast allen Aktivitäten |
| (3) deutlicher Gewichtsverlust ohne Diät oder gesteigerter Appetit mit Gewichtszunahme |
| (4) Schlaflosigkeit, Einschlafschwierigkeiten, bei manchen Patienten vermehrter Schlaf |
| (5) Psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung an fast allen Tagen, Veränderung des Aktivitätsniveaus |
| (6) Müdigkeit oder Energieverlust an fast allen Tagen |
| (7) Gefühl der Wertlosigkeit, übermäßige bzw. unangemessene Selbstvorwürfe oder Schuldgefühle |
| (8) Verminderte Fähigkeit zu denken, Verminderung der Konzentrationsfähigkeit und der Entscheidungsfähigkeit |
| (9) Wiederkehrende Gedanken an den Tod, wiederkehrende Suizidvorstellungen ohne bzw. mit genauem Plan zur Ausführung |

Abbildung 9: *DSM-IV-Kriterien für eine Major Depression (Kryspin-Exner, 2005, S. 27)*

Die Dauer einer Episode ist unterschiedlich und kann unbehandelt etwa sechs Monate andauern. Wenn sie über zwei oder mehrere Jahre besteht, kann eine Depression sich zu einer chronischen Störung entwickeln. Das Ende einer Episode nach DSM-IV wird definiert, wenn die vollen Kriterien für eine Dauer von mindestens zwei Monaten nicht erfüllt wurden.

Die Stärke einer Depression wird in leichte, mittelschwere und schwere Beeinträchtigung (mit/ohne psychotische Merkmale) unterteilt. Der Schweregrad wird mit Anzahl und Schwere der erfüllten Symptomkriterien sowie Ausmaß der Beeinträchtigung im sozialen und beruflichen Bereich ermittelt. Bei Personen mit einer leichten Beeinträchtigung der Major Depression müssen fünf bis sechs Symptome erfüllt sein. Im Falle einer schweren Depression sind die meisten Kriterien erfüllt, und es ist eine eindeutige Beeinträchtigung vorhanden.

4.2 Erklärungsmodelle der Depression

Für die Entstehung einer Depression sind mehrere Faktoren verantwortlich. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen psychologischen und biologischen Erklärungsansätzen (Schäfer, 2001).

Mehrfaktorielle Erklärungsansätze

Vorausgehende Bedingungen wie kritische Lebensereignisse sowie aversive akute oder chronische Belastungen können ein Wiederauftreten und eine Entwicklung begünstigen. Diese Bedingungen stören automatische Abläufe und aktivieren Gedächtnisprozesse, die wiederum belastende Erinnerungen hervorrufen. Aufgrund dieser Störung bzw. Unterbrechung kommt es zu einer Zunahme der Selbstaufmerksamkeit, lageorientierter Beschäftigung sowie einer Verlagerung des Fokus auf die eigene Person, die aktuelle Situation und die eigenen Handlungsmöglichkeiten. Dieser internale Fokus blockiert die Aktivierung von Bewältigungsmechanismen und fördert handlungsbehindernde Emotionen. Eine Steigerung aversiv-belastender und Abnahme angenehmer Erfahrungen sowie dysphorische Stimmung sind die Folge. Unter Beibehaltung dieser Dysphorie (unter diesen Bedingungen) entwickelt sich diese Stimmung zu einer Depression. Der beschriebene Ablauf kann durch bestimmte Vulnerabilitäten verstärkt und durch Immunisierung verhindert oder gestoppt werden. Mehrfaktorielle Erklärungsansätze ermöglichen zu verstehen, wie ein Prozess depressive Beschwerden unterbrochen, gestoppt und rückgebildet werden kann (Hautzinger, 1998).

Der **lerntheoretische Erklärungsansatz** besagt, dass positives und *gestörtes* Verhalten wie auch Gedanken und Gefühle erlernt sind. Menschen brauchen Verstärkung und Resonanz, um sich an verändernde Lebenssituationen anpassen zu können. Dieser Ansatz geht bei der Entstehung einer Depression von einem Zusammenhang zwischen Mangel an positiver Verstärkung und Erleben von negativen Konsequenzen durch Umweltbedingungen wie Stress aus. Das depressive Verhalten führt kurzfristig zu einer

Aufmerksamkeitszuwendung durch andere Personen, es kommt somit zu einer partiellen Belohnung. Langfristig entsteht eine Distanz zwischen der erkrankten Person und anderen Personen, und dieser chronische Verstärkerentzug verursacht eine Stabilisierung des depressiven Zustands (Hegerl, Althaus & Reiners, 2005).

Das **kognitive Modell** stellt eine Erweiterung der Lerntheorie dar. Es postuliert, wie eine Person reagiert und interpretiert Informationen zu einer bestimmten Situation, die sie zusätzlich erhält. Diese Interpretation ist von Erfahrungen abhängig. Neue Informationen werden mit den früheren Gedächtnisinhalten verglichen, infolge dieses Vergleichs kommt es zur Interpretation des Wahrgenommenen (Hegerl et al., 2005).

Aaron Beck (1967) beschreibt in seinem kognitiven Modell der Depression die Depression mit folgenden Komponenten: kognitive Triade, fehleranfällige Informationsverarbeitung und negative Selbstschemata. Die kognitive Triade bezieht sich auf negative Kognitionen über die eigene Person, die Umwelt und die Zukunft. Die Bedingungen, unter denen depressive Patienten leben, empfinden sie als überfordernd und versagend. Bei der Informationsverarbeitung liegt die Konzentration auf dem Negativen. Die Neigung der Übergeneralisierung und Dramatisierung ist bei Depressiven ebenfalls vorhanden. Die negativen Selbstschemata entwickeln sich in der Kindheit und gehen auf angeborene Anlagen und negative Beziehungserfahrungen zurück, die sich als dysfunktional bedingte Annahmen oder Schemata über die eigene Person verfestigen. Infolge belastender Situationen werden diese Schemata aktiviert und dienen als Schutz vor Enttäuschungen (Hammen, 1999).

Die dysfunktionalen kognitiven Schemata gehen von einer kognitiven Störung durch frühere belastende Erfahrungen und Lernprozesse aus. Die Betroffenen der depressiven Schemata leiden unter kognitiven Verzerrungen und dysfunktionalen Kognitionen wie willkürlichen Schlussfolgerungen, selektiven Abstraktionen, Personalisieren, Übergeneralisieren, Magnifizieren negativer

Erfahrungen, moralisch-absolutistischem und ungenauem Denken (Hautzinger, 1998).

In der **Theorie der erlernten Hilflosigkeit** nach Martin Seligmann (1975) wird der lerntheoretische und kognitive Ansatz vereint. Die erlernte Hilflosigkeit entsteht infolge fehlender Kontrolle über eigene wichtige Lebensbedingungen. Die betroffenen Personen werden passiv und erwarten negative Einschätzungen der gegenwärtigen Situationen, Misserfolge in der Zukunft sowie Unterschätzung der eigenen Person. Infolge dessen entstehen depressive Symptome (Hammen, 1999; Hegerl et al., 2005).

Bei den biologischen Modellen geht man hinsichtlich der Entstehung der Depression von einer gestörten Transmitterausschüttung wie auch von genetischen Faktoren aus (Schäfer, 2001).

4.3 Depression und chronische Schmerzen

Nach Blumer und Heilbronn (1982) bzw. Merskey und Spear (1967) sind chronische Schmerzen eine Variante einer depressiven Erkrankung. Kognitiv-verhaltenstherapeutisch orientierte Autoren sehen Depression als Folge einer Schmerzkrankung (Hendler, 1982; Keefe, Wilkins, Cook, Crisson & Muhlbaier, 1986; Rudy, Kerns & Turk, 1988, zitiert nach Flor, 1991). Festzustellen ist, dass es nur wenige Längsschnittstudien gibt, die sich damit beschäftigen, ob Schmerz und Depression auf einen gemeinsamen biologischen und/oder psychischen Mechanismus zurückzuführen sind.

Nach Ruoß (1998) leiden depressive Schmerzpatienten unter höheren Schmerzen und weisen ein eingeschränktes physisches und psychisches Funktionsniveau auf. Depressive Schmerzpatienten sprechen schwächer auf Behandlungen an als jene ohne Depression (Mildner, 2000). Den möglichen

Zusammenhang zwischen Depression und Schmerz versucht Ruoß (1998) folgendermaßen zu erklären:

Chronischer Schmerz ist Ausdruck einer zugrunde liegenden Depression.

Chronischer Schmerz und Depression entwickeln sich unabhängig voneinander; das bedeutet, dass depressive Störungen bei Schmerzpatienten nicht häufiger auftreten als in der Allgemeinbevölkerung.

Depression stellt ein Chronifizierungsmerkmal dar, Patienten mit chronischem Schmerz entwickeln also im Lauf der Zeit depressive Symptome im Sinne einer nicht gelungenen Schmerzadaption.

Schmerz und Depression stehen in keinem direkten kausalen Zusammenhang, sondern werden durch psychologische Faktoren moderiert (Mildner, 2000).

4.4 Behandlung depressiver Störungen

Bei der pharmakologischen Behandlung von Depressionen werden primär Antidepressiva verwendet. Man geht von einer Stoffwechselstörung des Gehirns, einer Herabsetzung der Neurotransmitter aus. Antidepressiva beeinflussen die Neurotransmitter, vor allem Noradrenalin und Serotonin. Mögliche Nebenwirkungen können auftreten, wie unter anderem trockener Mund, Müdigkeit und Gewichtszunahme. (Schäfer, 2001). Antidepressiva können in die Gruppe der Tri- und Tetracyclischen Antidepressiva, der Selektiven Serotonin-Rückaufnahme-Inhibitoren (SSRI), Monoaminoxidase-Hemmer (MAO-Hemmer), in neuere Antidepressiva und Johanniskrautpräparate eingeteilt werden. Diese Medikamente dürfen nur nach ärztlicher Verschreibung eingenommen werden und weisen eine Wirklatenz auf. Die Wirkung entfaltet sich nach zwei bis vier Wochen. Nach Abklingen einer Depression sollten Antidepressiva nicht gleich abgesetzt werden, um ein Wiederauftreten zu verhindern. Antidepressiva sollten in unveränderter Dosis über mindesten sechs Monate weitergenommen werden (Hegerl et al., 2005).

Präklinisch-experimentelle Überlegungen als auch klinische Studien befürworten den Einsatz von Antidepressiva auch bei chronischen Schmerzen. (Feuerstein, 1997).

Drei Formen der psychotherapeutischen Behandlung – *kognitive Verhaltenstherapie*, *interpersonelle Psychotherapie*, *psychodynamische Fokalthherapie* – werden nach Schäfer (2001) primär vorgeschlagen. Bei leicht bis mittelschwer auftretenden Depressionen wird die kognitive Verhaltenstherapie oder die interpersonelle Psychotherapie angewandt. Bei schwereren Depressionen wird die Verhaltenstherapie in Kombination mit Medikamenten eingesetzt. In Falle eines Nichtansprechens der Medikamente wird die Elektroschocktherapie zum Einsatz gebracht. Diese Behandlungsarten können durch Maßnahmen wie Schlafentzug oder Lichttherapie unterstützt werden.

Grundsätzlich wird die Verhaltenstherapie, eine problemorientierte, strukturierte psychologische Behandlung, in vier Behandlungsphasen gegliedert. In der ersten Phase werden die Probleme analysiert. Es geht hierbei auch um den Aufbau der therapeutischen Beziehung. Die zweite Phase stellt das Lernen von Handlungs- und Denkweisen dar. Das Bewusstwerden der Wechselbeziehung von Denken, Fühlen und Handeln und dessen Einfluss auf die Auswirkung auf die Befindlichkeit steht hier im Vordergrund. Der Fokus der dritten Phase liegt auf der Alltagsstrukturierung, Aufbau positiver Aktivitäten und Abbau von zu hohen Ansprüchen. In der letzten Phase, der vierten Phase, wird das Augenmerk auf den Aufbau sozialer Kompetenzen sowie die Vorbereitung auf zukünftige Krisen gelegt (Schäfer, 2001).

Das Ziel der kognitiven Verhaltenstherapie ist, mit Hilfe von kognitiven Techniken, die depressionserzeugenden Denkschemata und das alternative Denk- und Handlungsmuster zu durchbrechen (Hautzinger, 1998).

In der interpersonellen Therapie (tiefenpsychologische orientierte Kurztherapie) geht man von psychosozialen und zwischenmenschlichen Erfahrungen aus, die Einfluss auf das aktuelle Verhalten haben. Ziel dieser Therapie ist es, die depressiven Symptome zu lindern und die zwischenmenschlichen Beziehungen zu verbessern, ohne tiefgreifende Veränderungen der Persönlichkeitsstruktur, um soziale Rollen und die Anpassung der zwischenmenschlichen Interaktionen zu erfüllen (Schäfer, 2001).

Der Fokus der psychodynamischen Fokalthherapie (tiefenpsychologische orientierte Kurztherapie) liegt auf den Symptomen und den Problemen. Der zeitlicher Rahmen und die Ziele werden zu Beginn abgesteckt. Hauptprobleme sind die Abhängigkeits- und Versorgungswünsche. Die dahinter liegende Enttäuschung, Wut und Ambivalenz werden herausgearbeitet, denn es wird angenommen, dass Depression das Resultat von dieser Koppelung ist (Schäfer, 2001).

Unterstützende Maßnahme der Therapien ist unter anderem der Schlafentzug. Es wird zwischen partiellem und totalem Schlafentzug unterschieden. Beim partiellen Schlafentzug werden die Patienten gegen zwei Uhr morgens geweckt und wach gehalten. Die Erfolgsquote liegt bei 60 Prozent. Patienten, die sich einem totalen Schlafentzug unterziehen, sind 30–40 Stunden wach. Eine weitere mögliche Ergänzung stellt die Lichttherapie dar. Die Lichttherapie wird an Personen mit saisonal abhängiger Depression (Winterdepression) angewendet. Patienten werden im Zeitraum von einigen Tagen bis zu einer Woche über 30–40 Minuten täglich die Patienten einer Lichtquelle ausgesetzt, um über die Retina und den Sehnerv zentrale Prozesse anzuregen (Hautzinger, 1998).

Die Elektroschocktherapie, auch Elektrokrampfbehandlung genannt, wird bei Patienten mit schwerer, handlungsresistenter Depression eingesetzt, wenn Medikamente nicht helfen (Hautzinger, 1998).

4.5 Depression und Migräne

Studien wie der von Guidetti, Galli und Fabrizi (1998) zufolge weist Migräne eine hohe Komorbidität mit Depression auf. Es konnte eine positive Korrelation zwischen Depression und Häufigkeit der Kopfschmerzen festgestellt werden. Die Intensität und Häufigkeit eines chronischen Kopfschmerzes kann eine Depression begünstigen. Kopfschmerz wird als somatisches Symptom von Depression gesehen. Aus dieser Erkenntnis wurden geeignete Items in Depressionsskalen (z.B. HAMD) einbezogen, die an verschiedenen somatischen Symptomen orientiert sind (Hung, Liu, Juang & Wang, 2006).

Laut einer Studie von Hung, Liu und Wang (2008) haben depressive Patienten und Migräniker ein erhöhtes Risiko für bestimmte somatische Symptomen sowie Angstsymptomen. Diese Wechselwirkung von Depression, Angst und Migräne hat nicht nur psychische, sondern auch biologische Ursachen. Infolgedessen zeigt sich, dass manche Antidepressiva effektiv für die Behandlung von Migräne sind (Hung et al., 2006). Auch die Behandlung von Depressionen kann Kopfschmerzen vorbeugen und so ein Entstehen einer Komorbidität vermeiden.

Depressionen sowie Angst können Kopfschmerzen verschlimmern. Folglich erhöht sich die Häufigkeit des Kopfschmerzes, und mehr somatische Beschwerden treten auf. Depressive Patienten mit Migräne weisen mehr depressive Episoden, Angst, somatische Symptome und schlechtere Lebensqualität auf verglichen mit Personen ohne Beschwerden (Hung et al., 2008). Nach dieser Studie zeigt sich auch, dass depressive Migränepatienten möglicherweise empfindlicher auf Veränderungen der eigenen Person sowie der Umwelt reagieren als Personen mit einem anderen Kopfschmerztyp. Dieses Phänomen bestätigt, dass Überempfindlichkeit eines der wichtigsten Merkmale der Migräne ist.

Klinische Studien weisen auf einen Zusammenhang zwischen Kopfschmerzstärke und Häufigkeit von Kopfschmerzen mit Depression und Angststörung hin (De Benedittis & Lorenzetti, 1992; Mitsikostas & Thomas, 1999; Moldin et al., 1993; Puca et al., 1999; Verri et al., 1998; Zwart, Ellertsen & Bovim 1996 zitiert nach Zwart et al., 2003). Ebenso sprechen Hung et al. (2006) von einem positiven Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Kopfschmerzen und Schwere der Depression. Bei depressiven Personen wirkt sich die Komorbidität der Migräne negativ auf die physische Subskala der Short-Form-36 Health Survey (SF-36) zur Erfassung der Lebensqualität aus (Hung et al., 2006).

5. Lebensqualität

Lebensqualität wird häufig als Synonym für Glück, Zufriedenheit und Wohlbefinden verwendet (Schneider, 2001). Laut Schäfer (1990) hat Lebensqualität fast unendlich viele individuelle Determinanten, und deren Zuordnung in Klassen ist schwierig. Nach Casper (1991) bezieht sich der Begriff Lebensqualität auf objektive Bedingungen einer Gesellschaft, die sich auf ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte konzentrierten. Ebenso wird das subjektive Erleben der Gesellschaft und deren Befindlichkeit nicht vernachlässigt. Laut WHO wird Lebensqualität als individuelle Wahrnehmung der eigenen Person im Leben hinsichtlich der Kultur und der Wertsysteme, in denen sie lebt, definiert. Dieses Konzept bezieht sich nach der WHO auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Maßstäbe und Interessen. Beeinflusst wird dieses von der eigenen physischen Gesundheit, den psychischen Konditionen, dem Ausmaß der Unabhängigkeit, den sozialen Beziehungen sowie den Beziehungen dieser Aspekte zu den Faktoren des Umfeldes, die einem wichtig sind (WHOQOL Group, 1995, zitiert nach Gruber, 2007). Über die Multidimensionalität des Konstrukts ist man sich weitgehend einig.

5.1 Definition von Lebensqualität

Lebensqualität war ursprünglich als Maß der Kongruenz zwischen Bedingungen eines bestimmten objektiven Lebensstandards und der subjektiven Bewertung der dadurch gekennzeichneten Bevölkerungsgruppe zu verstehen (Glatzer & Zapf, 1984, zitiert nach Bullinger, 2000).

Bullinger (2000) vertritt die Meinung, dass es unabhängig von Alter, Geschlecht sowie Kultur bedeutsam ist, sich wohl zu fühlen, sozial integriert zu sein, sich psychisch stabil zu fühlen, den Rollen im täglichen Leben nachgehen zu

können und dabei im materiellen und ökonomischen Rahmen soziale Unterstützung zu erlangen.

Allgemeine Lebensqualität und Wohlbefinden wird durch die subjektive Bewertung objektiver Lebensumstände gemessen, während gesundheitsbezogene Lebensqualität durch die subjektive Bewertung verschiedener Dimensionen von Gesundheit gemessen wird, nämlich physisches Befinden des Patienten, psychische Verfassung, soziale Beziehungen sowie funktionale Kompetenz. Diese vier Dimensionen stellen die wesentlichen Bestandteile der Lebensqualität dar (Bullinger & Bahner, 1997).

„...Gesundheitsbezogene Lebensqualität ist ein multidimensionales Konstrukt, das körperliche, emotionale, mentale, soziale und verhaltenbezogene Komponenten des Wohlbefindens und der Funktionsfähigkeit aus Sicht der Patienten und/oder von Beobachtern beinhaltet...“ (Bullinger, Makkensen & Kirchberger, 1994).

Im Unterschied zum allgemeinen Begriff wird „gesundheitsbezogene Lebensqualität“ in der klinischen und gesundheitswissenschaftlichen Forschung sowie in der Praxis ärztlichen Handelns (medizinische Routine-Versorgung; Therapie-Forschung) verwendet. Aspekte des Befindens und Handlungsvermögens von Personen, die unter gesundheitlichen Einschränkungen leiden bzw. chronisch krank sind, stehen hier im Vordergrund (Bullinger, Ravens-Sieberer & Siegrist, 2000). Bevorzugt werden bei der Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität die Informationen, die selbst vom Patienten stammen und nicht primär von Vermutungen oder Fremdeinschätzungen, da es Diskrepanzen zwischen dem subjektiven Erleben der Patienten und der objektiven Sichtweise der Mediziner geben kann. Falls die Möglichkeit einer subjektiven Einschätzung nicht gegeben ist, werden jedoch Fremdratings hinzugezogen.

5.2 Entwicklung gesundheitsbezogener Lebensqualität

Der Verlauf der Lebensqualitätsforschung lässt sich in folgende vier Phasen einteilen: In den frühen 1970er Jahren wurde das Konzept der Lebensqualität abgeklärt, und in den 1980er Jahren kam es zur Entwicklung der Messinstrumente mit nationaler und internationaler Prüfung. Die Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität mit Hilfe dieser Messinstrumente erfolgte in verschiedenen Forschungsfeldern. Die Messung der Lebensqualität gewann in der Evaluation, Qualitätssicherung und Planung von Leistungen der Gesundheitsversorgung immer mehr an Bedeutung (Glatzer & Zapf, 1984).

Gesundheitsbezogene Lebensqualität erlangt im klinischen Bereich immer mehr an Bedeutsamkeit. Die Ursache liegt in den Veränderungen im Krankheitsspektrum, da chronische Krankheiten vermehrt auftreten. Das primäre therapeutische Ziel ist nun nicht mehr eine Verlängerung der Lebensdauer, sondern liegt in einer physischen und psychischen Leidensverminderung und in der Bewältigung der mit der Krankheit verbundenen Einschränkung im sozialen Leben des Betroffenen (Felder-Puig et al., 2004, zitiert nach Wallner, 2002).

5.3 Erfassung der Lebensqualität

In der Diagnostik und in der Evaluation des Therapieerfolges sowie in der Lebensqualität von Schmerzpatienten ist schmerzbezogene Beeinträchtigung eine wesentliche Variable (Bauer, Evers, Gralow & Husstedt, 1999). Das Disability-Konzept der WHO (1980) bildet die Grundlage für eine adäquate Erfassung von Therapieeffekten und Lebensqualität. Es bezieht sich auf fehlende oder eingeschränkte Fähigkeit, Verhaltensweisen und Aktivitäten sowie Ausübung der Aktivitäten, die „ nicht normal“ anzusehen sind (Bauer et al., 1999).

Aufgrund des subjektiven Aspekts des Konstrukts lässt sich soziales, psychisches und physisches Wohlbefinden nicht direkt messen und wird über Interviews und Fragebögen erfasst.

Krankheitsspezifische und krankheitsübergreifende (generische) Erhebungsinstrumente sind standardisierte schriftliche Befragungen zur Bestimmung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Zu den am häufigsten eingesetzten krankheitsübergreifenden Verfahren mit internationaler Verbreitung zählen Sickness Impact Profile, Nottingham Health Profile (NHP) und SF-36 (Beschreibung der SF-36 siehe Kapitel 8.4 Beschreibung der Instrumente, Fragebögen und Tests) (Gerbershagen, Lindena, Korb & Kramer, 2002).

Kirshner und Guyatt (1985) nennen drei Einsatzbereiche von Lebensqualitätsskalen. Zum einen fungieren diese als diskriminativer Index, mit dem Patientengruppen hinsichtlich ihrer Lebensqualität unterschieden werden, zum anderen als prädiktiver Index, mit dem Patientengruppen nach dem zu erwartenden Einfluss auf die Lebensqualität bestimmten Interventionen zugeordnet werden können. Die Lebensqualitätsskalen können als evaluativer Index, mit dem die zeitliche Veränderung etwa nach Therapien gemessen werden kann, gesehen werden (Gruber, 2007).

5.4 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und chronische Erkrankung

Bei Glatzer und Zapf (1984) wird subjektives Wohlbefinden mit der Zufriedenheit mit objektiven Lebensumständen gleichgesetzt. Die ungleiche Verteilung der objektiven Lebensumstände wird mit sozialer Ungleichheit beschrieben. Bei der Entstehung sozialer Ungleichheit wird ein Mangel an begehrten gesellschaftlich anerkannten Werten vorausgesetzt.

Konsequenzen sozialer Ungleichheit liegen vor allem im Risiko, vermehrt zu erkranken. Die Folgen einer Erkrankung wären, unabhängig von der sozialen Lage, nicht nur Einschränkungen in der körperlichen Befindlichkeit, sondern auch Einschränkungen in der Lebenszufriedenheit und der psychischen Befindlichkeit. Man geht von einer stärkeren Belastung chronisch kranker Menschen in den unteren sozialen Schichten aus. Das Ausmaß der Erkrankung, das Geschlecht und das Alter haben einen bedeutsamen Einfluss auf die selbstberichtete gesundheitsbezogene Lebensqualität (Glatzer & Zapf, 1984).

5.5 Lebensqualität und Migräne

Migräne kann aufgrund der ständig wiederkehrenden Attacken zu einer Einschränkung der Lebensqualität führen und stellt eine ernstzunehmende Behinderung dar. Migränepatienten sind nicht nur in ihrer Arbeit, sondern auch in ihrer Freizeit durch ihren erheblichen Leidens- und Behinderungsdruck eingeschränkt. Die entstandene Behinderung reduziert die Produktivität, es entstehen unmittelbar indirekte Kosten für das Gesundheitswesen bzw. die Wirtschaft.

Göbel (2004) erwähnt eine Studie von Jane Osterhaus (1992), in ihrer Studie standardisierte Dimensionen der Lebensqualität mit Hilfe eines Fragebogens erfasst wurden. Die analysierten Dimensionen waren neben körperlicher, sozialer und Alltagsaktivität psychische Gesundheit, Gesundheitswahrnehmung und Schmerz. Personen mit Migräne (chronische Erkrankung) wurden hinsichtlich ihrer Lebensqualität mit Personen ohne chronische Erkrankung (Kontrollgruppe) verglichen. Diese Untersuchung erbrachte das Resultat, dass Migräniker in allen Dimensionen deutlich von der Versuchsgruppe abweichen, auch wenn keine momentane Attacke vorlag. Der wahrscheinlichste Grund dafür ist, dass Personen mit Migräne in Angst vor der nächsten Attacke leben und ihr Leben nach der Migräne ausrichten. Besondere Beeinträchtigungen

sind in den Bereichen Alltagsaktivität sowie soziale Aktivität zu erkennen (Göbel, 2004).

6. Salutogenese

Die Theorie der Salutogenese von Aaron Antonovsky beschreibt die Entstehung von Gesundheit. Das Forschungsziel ist die Untersuchung des Phänomens Gesundheit und die zentrale Fragestellung ihrer Epidemiologie.

6.1 Pathogenese versus Salutogenese

Bis Mitte des 20. Jahrhunderts war eine pathogenetische Sichtweise von Krankheit und Gesundheit vorherrschend. Der Fokus der Pathogenese liegt auf Krankheit und Krankheitserregern, Risikofaktoren sowie krankmachendem Verhalten und Stressoren, die als gesundheitsschädigende Faktoren gelten. Man vertritt die Ansicht, dass sich der gesunde Organismus in normaler geordneter Homöostase befindet, die durch Krankheit aus dem Gleichgewicht gebracht wird (Sack & Lamprecht, 1998).

Aaron Antonovksy stellte mit seinem Konzept der Salutogenese die Grundannahmen der westlichen medizinischen Forschung und Praxis in Frage (Grabert, 2003). Mit der Entwicklung dieser Theorie der Gesundheitsentstehung steht Salutogenese dem medizinisch gebrauchten Begriff Pathogenese gegenüber. Der Perspektivenwechsel wird von Antonovsky mit einer Metapher beschrieben, in der er das Leben mit einem Fluss vergleicht:

„Die Menschen schwimmen in verschiedenen Flüssen, deren Verschmutzung, Gefahrenquellen, Strudel und Stromschnellen variieren. Niemand ist am sicheren Ufer. Die pathogenetisch orientierte Medizin legt ihr Augenmerk darauf, Ertrinkende aus dem Fluss zu ziehen.“

Die Salutogenese beschäftigt sich jedoch mit der Frage: „Wie wird man in einem Fluss, dessen Natur von historischen, soziokulturellen und

physikalischen Umweltbedingungen bestimmt ist, ein guter Schwimmer?“ (Antonovsky, 1997, zitiert nach Grabert, 2003).

Folgend sind zentrale Aspekte dieses Modells erläutert. Laut Salutogenese ist Krankheit nicht die Abwesenheit von Gesundheit bzw. Norm. Ein Idealzustand der geordneten Homöostase ist ebenso nicht existent. Gesundheit und Krankheit sind viel mehr in den jeweiligen Endpunkten eines Kontinuums zu sehen. Genauere Darstellung des Perspektivenwechsels der Pathogenese und Salutogenese wird nachfolgend in Abbildung 10 dargestellt:

| Perspektivenwechsel | | |
|--|--|--|
| | Pathogenese | Salutogenese |
| Gesundheit | Homöostase | Überwindung der Heterostase |
| Gesundheits- Krankheitsverständnis | Pathologie, reduktionistisch | Lebensgeschichte, Stress |
| Gesundheits- und Krankheitsursachen | Risikofaktoren, negative Stressoren | Widerstandressourcen, Kohärenzgefühl |
| Wirkung von Stressoren | Potentiell krankheitsfördernd | Krankheits- und gesundheitsfördernd |
| Intervention | Einsatz wirksamer Heilmittel | Aktive Anpassung, Risikoreduktion, Ressourcenentwicklung |

Abbildung 10: *Grundlegende Annahmen nach dem pathogenetischen und salutogenetischen Modell (Jork, 2003, S. 21)*

6.2 Entstehung der Idee der Salutogenese und des Begriffs Kohärenzsinn

Vorläufer in Richtung Salutogenese lassen sich in der Vergangenheit finden. In der griechischen Mythologie gibt es für Gesundheit und Krankheit zwei Göttergestalten: Asklepios, Vorbild der Ärzte, heilt die Kranken, und Hygieia

repräsentiert im Sinne der Lebenskunst und der vernünftigen Lebensführung die Gesundheit. Gesundheit wurde nicht als schlichte Abwesenheit von Krankheit angesehen und das Fehlen der Hygieia nicht unbedingt als Krankheit gedeutet.

In der Antike lassen sich Übergänge und Verbindungen zwischen Gesundheit und Krankheit aufweisen. Man nahm an, dass Krankheit die Folge eines gestörten Gleichgewichts der Kräfte sei. Um Krankheit zu überwinden und somit das Gleichgewicht wiederherzustellen, versuchten die Ärzte, Naturkräfte zu unterstützen (Brucks, 1998).

Die Idee der Theorie der Salutogenese entstand während einer soziologisch-sozialpsychiatrischen Studie von Antonovsky mit dem Thema „Anpassung von Frauen an die Menopause“ in den 1960er und 1970er Jahren. Seine Ergebnisse bestätigten die Beeinträchtigung der aktuellen Anpassungsfähigkeit aufgrund einschneidender Lebensereignisse in der Vergangenheit. Dies führte zur maßgeblichen salutogenetischen Frage: „Woher haben Frauen, die soviel Schlimmes erlebt haben, die Kraft genommen, sich positiv auf die neue Lebensphase einzustellen?“ Darauf aufbauend entwickelte Antonovsky die generellen Fragestellungen: „Wie können manche Menschen gesund bleiben?“ „Wie entsteht Gesundheit und wie erhält sie sich?“ und „Welche Faktoren fördern die Gesundheit?“ (Maoz, 1998).

Aaron Antonovsky beschäftigte sich zunehmend mit diesen Fragestellungen, insbesondere lag seine Konzentration auf dem Teil der Bevölkerung, der die untersuchte Krankheit nicht hatte. Das Ergebnis war die Formulierung der Theorie der Salutogenese.

6.3 Sence of Coherence

Im Konzept der Salutogenese wird eine aktive Adaption an eine stressorenreiche Welt beschrieben. Unter diesem Aspekt formulierte Antonovsky sein Konstrukt Kohärenzgefühl als eine der wichtigsten Determinanten für die Positionierung eines Individuums auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum.

Nach Antonovsky lassen sich Gesundheit und Krankheit nicht voneinander abgrenzen, sondern sind Endpunkte einer kontinuierlichen Verteilung, des sog. Health-Ease-Disease- oder HEDE-Kontinuums. Bei schlechter Spannungsbewältigung kann ein Stress-Syndrom entstehen, und die Position auf dem HEDE-Kontinuum kann sich in Richtung Krankheit verschieben. Gute Stressbewältigung hat hingegen einen gesundheitsförderlichen Effekt. Entscheidend für die Klärung der Umstände einer adäquaten Spannungsbewältigung ist jedoch, auf welche Ressourcen eine Person zurückgreifen kann. Antonovsky formulierte den Begriff der „Generalisierten Widerstandsquellen“ (generalized resistance resources, GRR) als „jedes Merkmal einer Person, Gruppe oder Umwelt, das eine wirksame Spannungsbewältigung erleichtern kann“ (Antonovsky, 1979, zitiert nach Schulz & Wiesmann, 2007). Diese verschiedenen GRRs müssen koordiniert, gewichtet und organisiert werden. Die funktionale Gemeinsamkeit der GRRs liegt im Kohärenzgefühl oder auch Sense of Coherence (SOC) begründet, das zu einer erfolgreichen Spannungsbewältigung beiträgt (Schulz & Wiesmann, 2007).

6.3.1 Kohärenzgefühl und dessen drei Dimensionen

Antonovsky definiert das Kohärenzgefühl als

Antonovsky (1987, zitiert nach Sack & Lamprecht, 1998) gibt folgende Beschreibung:

A global orientation, that expresses the extent to which one has a pervasive, enduring though dynamic, feeling of confidence that one's

internal and external environments are predictable and that there is a high probability that things will work out as well as can reasonable be expected (S. 327).

Beim Kohärenzgefühl geht es primär um den individuellen Menschen in Beziehung zu seiner Umwelt. Was den Gesunden gemeinsam ist und ihnen ermöglicht, trotz Belastungen gesund zu bleiben, wird mit dem Begriff Kohärenzgefühl zusammengefasst, was dazu beiträgt, tägliche Belastungen und Lebenskrisen zu bewältigen. Die drei Dimensionen, „Verstehbarkeit“ (comprehensibility), „Handhabbarkeit“ (manageability) und „Bedeutsamkeit“ (meaningfulness) sind Aspekte des Kohärenzgefühls, das sich durch die Möglichkeit, bestimmte Lebenserfahrungen zu machen, entwickelt. In welchem Ausmaß man allerdings solche Erfahrungen machen kann, ist abhängig von den jeweiligen kontextuellen, sozialen und kulturell-historischen Lebensbedingungen.

Die Dimension „Verstehbarkeit“ bezieht sich auf die Lebenserfahrung, die durch die Annahme von kognitiv äußeren und inneren Stimuli bei der Entdeckung von Regelmäßigkeiten in der Umwelt gemacht werden. Verfügt ein Mensch über ein hohes Ausmaß an Verstehbarkeit, ist er in der Lage, Wahrnehmung als produktive Informationen, die geordnet, konsistent, strukturiert und klar zu verstehen sind, zu verarbeiten. Zukünftige Stimuli können vorhergesagt oder eingeordnet bzw. erklärt werden. „Handhabbarkeit“ entspricht dem Ausmaß der Wahrnehmung von eigenen Ressourcen zur Bewältigung von Anforderungen. Die zur Verfügung stehenden Hilfsquellen werden selbst oder durch Umwelt, Glaube und Weltanschauung mobilisiert. Das Erleben von „Bedeutsamkeit“ resultiert aus der engagierten Beteiligung an Entscheidungsprozessen. Leben wird als sinnvoll und bedeutsam erlebt, und man investiert Energie, um gestellten Anforderungen gerecht zu werden (Grabert, 2003).

Nach Aaron Antonvsky wird der Dimension „Bedeutsamkeit“ der größte Einfluss auf die Gesunderhaltung zugeschrieben. Ohne diese Dimension, die eher einer emotionalen Verfassung entspricht, hätten die anderen Dimensionen keinen

nachhaltigen gesundheitsprotektiven Effekt. Werden Lebensbereiche als wenig sinnvoll erlebt, entwickeln sich die Dimensionen „Verstehbarkeit“ und „Handhabbarkeit“ nur begrenzt.

Laut der These der Salutogenese ist Gesundheit abhängig von aktiven und kreativ-positiven Auseinandersetzungen mit Stressful Life Events. Die dafür bestehenden Ressourcen ermöglichen Stressmanagement bzw. Coping-Strategien. Infolgedessen wählen Personen mit einem starken Kohärenzgefühl (vor allem jene mit guter Entwicklung in der Kindheit) die am besten geeigneten Coping-Strategien zur Bewältigung von Stressoren. Dadurch zeigt sich eine hohe Anpassungsfähigkeit hinsichtlich Anerkennung der Grenzen im Sinne der persönlichen Verarbeitung gewisser Lebensereignisse. Folglich haben Menschen mit einem hohen SOC eine bessere Aussicht, gesund zu bleiben und Auftreten von Krankheit zu bewältigen (Sack & Lamprecht, 1998).

6.3.2 Entwicklung des Kohärenzgefühls

Das Kohärenzgefühl, das durch Erfahrungen und Erlebnisse beeinflusst wird entwickelt sich im Kindes- und Jugendalter. In der Adoleszenz kann es noch zu größeren Veränderungen kommen. Mit ca. 30 Jahren sind radikale Veränderungen eher unwahrscheinlich, und das Kohärenzgefühl bleibt stabil. Laut Antonovsky ist eine geringfügige positive (oder negative) Beeinflussung des Kohärenzgefühls, z.B. durch Psychotherapie, möglich. Bei bestimmten sozialen Gemeinschaften zeigt sich ein Einfluss auf die Gesundheit der ihr angehörenden Individuen.

Für die Ausbildung der Dimensionen des Kohärenzgefühls werden diverse Lebenserfahrungen beschrieben, die eine starke Entwicklung begünstigen. Zur Ausbildung der „Verstehbarkeit“ sind konsistente Erfahrungen unabdingbar. Erlebnisse, die weder über- noch unterfordern, fördern die Entwicklung der Komponenten „Handhabbarkeit“. Für die Ausbildung der „Bedeutsamkeit“ ist jedoch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen lohnenden und frustrierenden Erlebnissen notwendig (Grabert, 2003).

6.4 Salutogenese in der Praxis

Salutogenetische Denkweise bei der Umsetzung von rehabilitativen und psychotherapeutischen Aufgaben ist ein fester Bestandteil im biopsychosozialen Rahmenmodell. Für den Behandlungsplan ist die salutogene Haltung wichtig, da sie eine bessere Beziehung zwischen Patienten und zuständigen Personen für die Behandlung ermöglicht. Daraus folgt, dass diese Haltung die Lebensqualität beeinflusst. Aufgrund dieser Einstellung haben Ärzte mehr Empathie, um ein Problem mit ihrem Patienten angemessen bearbeiten zu können.

Therapeutische Arbeit mit Patienten in Richtung der drei Komponenten des SOC bewirkt ein gesünderes Leben des Patienten. Am bedeutungsvollsten ist es, die Handlungsfähigkeit des Patienten zu unterstützen und die Patient-Beziehung von der Helferrolle in eine Beraterrolle zu verändern. Diese Beziehung mit gegenseitiger akzeptierter Kompetenz ist so zu gestalten, dass keiner in unnötig große Abhängigkeit des Anderen gerät und ist als Aspekt der „Gegenseitigkeit“ im SOC enthalten (Brucks, 1998).

Laut WHO spielen salutogene Faktoren auch im Bereich Suchtprävention sowie Prävention und Gesundheitsförderung eine Rolle. Gesundheitsförderung ist nur dann effektiv, wenn Verhalten und Verhältnisse gleichermaßen beeinflusst werden und diese auf den jeweiligen Menschen mit dessen Umwelt und Lebensumstände zugeschnitten sind. Das Salutogenesekonzept scheint für starke und zukunftsweisende Impulse für die Gesundheitsförderung geeignet zu sein (Renner, 1998).

Im medizinischen Forschungsbereich werden Zusammenhänge zwischen dem Kohärenzgefühl und der Bewältigung von (chronischen) Krankheiten sowie der Bewältigung von traumatischem Stress und Extremerfahrungen untersucht (Brucks, 1998).

7. Ziel der Studie

Die vorliegende Diplomarbeit verfolgt insbesondere das Ziel der Überprüfung hinsichtlich der Unterscheidung zwischen Migränepatienten; Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose, Selbstdiagnose; und Personen ohne Beschwerden im Bereich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bzw. des subjektiven Befindens, Kohärenzgefühls sowie Depression.

Im Empirischen Teil dieser Studie werden Methode (Untersuchungsdesign, Stichprobe sowie Erhebungsmethoden), Fragestellungen und Hypothesen dargestellt. In weiterer Folge kommt es zur Darstellung der Deskriptivstatistik und Hypothesenprüfung. Abschließend finden sich Diskussion und Zusammenfassung und schlussendlich das Literaturverzeichnis sowie Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.

8. Methode

8.1 Untersuchungsdesign/-plan und Stichprobe

Die vorliegende Online-Studie entspricht einer Querschnittsuntersuchung. Der zur Stichprobenerhebung benötigte Fragebogen wurde mit Hilfe einer Internet-Plattform (equestionnaire, 2000) den Patienten online dargeboten und konnte online ausgefüllt werden. Die Testbatterie beinhaltete folgende Verfahren: SF-36, HADS-D, SOC-L9, FESV. Die Reihenfolge der Instrumente wurde genauestens festgelegt, diese werden im nächsten Kapitel 8.2 näher beschrieben. Die Patienten wurden in zwei Versuchsgruppen aufgeteilt, zum einen Patienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1) und zum anderen Patienten mit Selbstdiagnose (VG_2). Zusätzliches Verfahren für die Personen mit Selbstdiagnose war der Kieler Kopfschmerzfragebogen, der eine Einordnung der Kopfschmerzsymptome nach den Migränekriterien (und Spannungskopfschmerzkriterien) der IHS möglich macht. Für die Bearbeitung der Testbatterie benötigten die Personen mit Migräne im Durchschnitt ca. 37 Minuten.

8.1.1 Rekrutierung der Stichprobe

Die Versuchspersonen wurden zum einen mit Hilfe von Kontaktstellen in Krankenhäusern ausgesucht, zum anderen über diverse Gruppen (mit Thema Migräne) über online-Plattformen wie Studivz und Facebook gebeten, an dieser Studie teilzunehmen. Diese Plattformen dienen dem Austauschen von Informationen. Vor der Testung kam es zur Aufklärung der Probanden mit Migräne hinsichtlich der Internetadresse der Onlinetestung sowie Länge des Fragebogens per Informationsemail. Oder auch online auf der Internet-Fragebogen-Plattform wurden die Personen durch eine Kurzinformation zu Beginn der Testung nochmals über die Studie in Kenntnis gesetzt und zur Teilnahme motiviert. Um Anonymität zu gewährleisten, wurde den Patienten vorgeschlagen, statt Ihres Namens einen Code anzugeben. Der Code setzte sich aus den ersten zwei Buchstaben des Vornamens der Eltern und weiteren

vier Zahlen bzw. Buchstaben ihrer Wahl zusammen, um gleiche Codes zu vermeiden. Die Probanden wurden online um eine „schriftliche“ Einverständniserklärung gebeten. Nach der Zustimmung zur Testung wurden zunächst die soziodemographische Daten der Probanden und wichtige Details der Krankheit sowie Behandlungsform anhand einer Anamnese erhoben. Daraufhin wurden die Versuchspersonen auf ihr subjektives Befinden, ihre Ausprägung der Depression und Kohärenzgefühl sowie auf ihre Schmerzverarbeitung befragt. Personen mit Migräne ohne ärztliche Diagnose wurden zusätzlich aufgefordert, das Screening-Verfahren des Kieler Kopfschmerzfragebogen zur Diagnose von Migräne durchzuführen, um Mischformen von Migräne sowie andere Kopfschmerzenarten von der Studie ausschließen zu können.

Insgesamt nahmen 179 Personen an dieser Untersuchung teil, davon mussten 28 Personen aufgrund eines Abbruchs des Online-Fragebogens ausgeschlossen werden. Die Gesamtstichprobe beläuft sich auf 151 Versuchspersonen.

8.2 Erhebungsinstrumente

Die fünf ausgewählten Verfahren, Short-Form-36 Health Survey (SF-36), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D), Sense of Coherence Scale-L9 (SOC-L9) und Fragebogen zur Schmerzverarbeitung (FESV) sind standardisierte Selbstbeurteilungsinstrumente, die häufig in der Diagnostik Anwendung finden. Diese erweisen sich als reliable und valide Messinstrumente und sind somit für die Testung vertretbar.

8.2.1 Short-Form-36 Health Survey

Die von Monika Bullinger und Inge Kirchberger 1998 entwickelte deutsche Version des Short-Form-36 Health Surveys (SF-36) dient zur Erfassung der subjektiven Gesundheit bzw. der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

Dieses Verfahren geht auf das Instrument NORC zurück und stellt das am häufigsten international eingesetzte Verfahren dar.

SF-36 ist eine Kurzform und findet im Rahmen von Diagnostik und Evaluation für verschiedene Behandlungsformen Verwendung. Das Instrument umfasst 36 Items, die durch elf Fragen abgedeckt werden, wobei die Antwortmöglichkeiten zwei- bis sechsfach abgestuft sind. Die Beantwortung der Fragen kann sich auf die letzte Woche bzw. die vergangenen vier Wochen beziehen.

Die SF-36 besteht aus acht Skalen, denen 35 Items zugeordnet werden. Die acht Skalen sind zu den zwei Summenskalen körperliche und psychische Skala zusammenzufassen. Zusätzlich verfügt die SF-36 über eine Einzelfrage zur Beurteilung des aktuellen Gesundheitszustandes im Vergleich zum vergangenen Jahr (1 Item). In Abbildung 11 sind die acht Subskalen beschrieben.

Die Bearbeitungsdauer beträgt zwischen sieben und 15 Minuten. Die Auswertung kann rasch durchgeführt werden. Für die Auswertung werden die Punktescores von allen Antworten addiert. Hohe Werte stehen für einen besseren Gesundheitszustand. Die internen Konsistenzen für die einzelnen Subskalen liegen bei verschiedenen Stichproben zwischen 0,57 und 0,94. Die SF-36 kann auf Grund von Berechnungen im dazugehörigen Manual als valide und reliabel angesehen werden (Datenbankservice Universität Wien).

| | |
|-----------------------------------|---|
| Körperliche Skalen | |
| Körperliche Funktionsfähigkeit | Ausmaß, in dem der Gesundheitszustand alltägliche, physische Aktivitäten beeinträchtigt, z.B Gehen (10 Items) |
| Körperliche Rollenfunktion | Ausmaß, in dem der körperliche Gesundheitszustand die Arbeit oder andere Alltagsaktivitäten beeinträchtigt, z.B. Einschränkungen in der Art der Aktivitäten (4 Items) |
| Körperliche Schmerzen | Ausmaß körperlicher Schmerzen und Einfluss der Schmerzen auf die normale Arbeit, sowohl im als auch außerhalb des Hauses (2 Items) |
| Allgemeine Gesundheitswahrnehmung | Einschätzung der gegenwärtigen Gesundheit allgemein, einschließlich des aktuellen Gesundheitszustands, zukünftiger Erwartungen und Widerstandsfähigkeit (5 Items) |
| Psychische Skalen | |
| Vitalität | Einschätzung der Vitalität, z.B. sich energiegeladen fühlen bzw. müde, erschöpft (4 Items) |
| Soziale Funktionsfähigkeit | Ausmaß, in dem der körperliche Gesundheitszustand oder emotionale Probleme soziale Aktivitäten beeinträchtigen (2 Items) |
| Emotionale Rollenfunktion | Ausmaß, in dem emotionale Probleme die Alltagsaktivitäten beeinträchtigen, z.B wenig schaffen und nicht so sorgfältig arbeiten können (3 Items) |
| Psychisches Wohlbefinden | Allgemeine psychische Gesundheit, einschließlich Depression, Angst, emotionale und verhaltensbezogene Kontrolle, allgemein positive Gemüthsstimmung (5 Items) |

Abbildung 11: Skalen der SF-36 (Bullinger & Kirchberger, 1998, S. 12)

8.2.2 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D)

HADS-D, die 1995 publizierte deutsche Adaption von Herrmann, Buss und Snaith des HADS von Zigmond und Snaith (1983), erfasst die psychischen Aspekte, die sich auf Angst und Depressivität beziehen. Dieses Verfahren besteht folglich aus zwei Subskalen – Angst und Depressivität – mit jeweils sieben Items.

In der Angstskala wird vorwiegend eine generalisierte, frei flottierende Angstsymptomatik und in der Depressivitätsskala die herabgesetzte Fähigkeit, Freude zu erleben oder zu antizipieren, erfasst.

Auf einer vierstufigen Antwortskala mit 0 bis 3 Antwortpunkten werden die Symptome der letzten Woche eingeschätzt. Durch Addition der Itempunkte kann für jede Subskala ein Wertebereich von 0 bis 21 Punkten erreicht werden. (Hinweis: In dieser Studie wurde nur die Subskala Depression aufgrund der Gesamtlänge der Onlinestudie verwendet.) Werte kleiner oder gleich sieben Punkte gelten als „unauffällig“, Werte im Bereich acht bis zehn Punkten als „grenzwertig“, und Werte größer zehn werden als auffällig interpretiert. „Schwere Depression“ sind bei Werten zwischen 11 bis 14 Punkten und „sehr schwere Depression“ mit Werten zwischen 15 bis 21 Punkten festzustellen. Die Auswertungszeit beträgt pro Fall nur wenige Minuten.

Cronbachs Alpha der Depressivitätsskala und HADS-D-Retestreliabilität betragen 0,81 und 0,74 (Datenbankservice Universität Wien).

8.2.3 Sense of Coherence Scale-L9

SOC-L9 (Leipziger Kurzsкала) ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen mit neun verschiedenen auf Lebensaspekte bezogenen Items zur Messung des Kohärenzgefühls für Erwachsene, der auf die Sense of Coherence Scale (SOC-29) von Antonovsky zurückgeht.

Patienten im Alter von 18 bis 92 Jahren schätzen sich bei der Beantwortung des Fragebogens auf einer siebenstelligen Likertskala mit itemspezifischen Endpunkten selbst ein.

Dem SOC-Fragebogen liegen die drei folgenden Achsen zugrunde:

Verständnis (comprehensibility) beschreibt, inwieweit Reize, Ereignisse oder Entwicklungen als strukturiert, geordnet und vorhersehbar wahrgenommen werden. Handhabbarkeit (manageability) stellt dar, inwieweit eine Person geeignete Ressourcen wahrnimmt, um interne und externe Anforderungen bewältigen zu können. Bedeutsamkeit (meaningfulness) erhebt inwieweit eine Person ihr Leben als sinnvoll empfindet und zumindest einige der vom Leben gestellten Anforderungen als Herausforderungen betrachtet, die Engagement und Investitionen wert sind (Methodik, 2007).

Diese drei Subkomponenten werden nicht separat erfasst. SOC-L9 umfasst allerdings Items, die alle drei Subkomponenten des Kohärenzgefühls repräsentieren. Bei hohen Werten zeigt sich die Person in der Lage, ihre Ressourcen zu mobilisieren und sich vor stressbedingten Krankheiten zu schützen. Solch ausgeprägtes Kohärenzgefühl fördert die Aufrechterhaltung der Gesundheit (Schumacher et al., 2000).

Die interne Konsistenz dieser Kurzskala ist mit einem Cronbachs Alpha von 0,87 als gut einzustufen. Diese Kurzskala ist als eindimensionale Skala konzipiert und erweist sich als ein reliables und valides Messinstrument. Somit ist eine ökonomische Erfassung des Kohärenzgefühls möglich.

Um die geforderte Eindimensionalität der SOC-L9 zu überprüfen, wurde unter Einbezug der neun SOC-L9-Items eine exploratorische Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit orthogonaler Varimax-Rotation) berechnet. Im Ergebnis zeigte sich, dass alle Items auf einem einzigen Faktor laden, der

49,9% der Gesamtvarianz aufklärt. Die Faktorladungen der Items variieren dabei zwischen 0,66 und 0,78 (Schumacher et al., 2000).

8.2.4 Fragebogen zur Schmerzverarbeitung (FESV)

Dieser Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung für 18- bis 80-Jährige erfasst das Bewältigungsrepertoire auf kognitiver und behavioraler Ebene sowie die in Zusammenhang mit Schmerzen auftretenden Beeinträchtigungen. Die Anwendung ist für alle Krankheitsformen möglich.

FESV besteht aus 38 Items, die in verschiedene Dimensionen und diese wiederum in verschiedene Skalen eingeteilt werden. Folgend werden die Dimensionen des Fragebogens mit den dazugehörigen Skalen beschrieben:

I Kognitive Schmerzbewältigung:

Handlungskompetenzen (HPL; Wissen über die eigenen Möglichkeiten, Schmerz zu bewältigen), kognitive Umstrukturierung (KU; mentale Fähigkeit, Schmerzen zu relativieren und zu akzeptieren) und Kompetenzerleben (KE; Selbstvertrauen und Aufrechterhaltung einer "kämpfenden" Haltung)

II Behaviorale Schmerzbewältigung:

Mentale Ablenkung (MA; visuelle und akustische Aktivitäten, die Aufmerksamkeit weg vom Schmerz zu lenken), gegensteuernde Aktivitäten (GSA; Fokussierung motorischer und sozialer Aktivitäten) und Ruhe- und Entspannungstechniken (RE; Techniken oder mentale Vorstellungen, körperlich Ruhe zu empfinden)

III Schmerzbedingte psychische Beeinträchtigung:

Schmerzbedingte Hilflosigkeit und Depression (HD; Gefühle der Niedergeschlagenheit, der Leere sowie sozialer Rückzug), schmerzbedingte Angst (AN; aktuelle und zukunftsbezogene Besorgtheit sowie zu ängstliche

Befürchtungen hinsichtlich der Schmerzproblematik) und schmerzbedingter Ärger (ÄR; Gefühle wie Reizbarkeit, Wut und Ärger)

Die Items werden blockweise, „kognitive Bewältigung“ und „behaviorale Bewältigung“ einerseits und der Bereich „Schmerzbedingte psychische Beeinträchtigung“ andererseits, auf zwei separaten Fragebögen „BW“ (24 Items) und „BE“ (14 Items) vorgegeben. Die Vorgabe kann somit getrennt oder auch gemeinsam erfolgen.

Die Patienten geben den Grad ihrer Zustimmung zu den jeweiligen Fragen mit Hilfe einer sechs-stufigen Antwortskala, bezogen auf die „typischen Schmerzen während der letzten Tage“, an. Diese Antwortskala zeigt Ausprägungen von „stimmt überhaupt nicht“ (1) bis „stimmt vollkommen“ (6). Die Auswertung erfolgt skalenweise durch Addition der Itemwerte. Durch die Addition werden Rohwerte gebildet, und somit können T-Werte sowie Prozentränge (PR) ermittelt werden. Eine Zusammenfassung der Scores zu Bereichswerten oder einem Gesamtwert wird nicht durchgeführt.

Die interne Konsistenz der einzelnen Dimensionen (Cronbachs Alpha) liegt zwischen 0,68 und 0,93 und kann somit mit „gut“ bewertet werden (Datenbankservice Universität Wien).

8.2.5 Kieler Kopfschmerzfragebogen

Der Kieler Kopfschmerzfragebogen stellt ein Screeningverfahren mit 26 Fragen dar, das Hinweise zur Diagnose von Migräne und Spannungskopfschmerzen (chronisch und episodisch) gibt. Die Fragen sind hinsichtlich der Kriterien der International Headache Society (IHS) zur Klassifikation der Migräne und Spannungskopfschmerz operationalisiert. Wichtig zu beachten ist die Beschreibung des genauen Ablaufs der Kopfschmerzmerkmale der vergangenen Kopfschmerzanfälle. Dieses Verfahren besteht aus zwei

Fragekomplexen, 1. Fragekomplex (12 Fragen) für den Migränetyp und 2. Fragekomplex (14 Fragen) für den episodischen und chronischen Spannungskopfschmerztyp. Eine endgültige Diagnose kann nur durch eine ärztliche Untersuchung festgestellt werden (Göbel, 2004).

9. Fragstellungen und Hypothesen

9.1 Vergleich der Gruppen hinsichtlich gesundheitsbezogener Lebensqualität, Depression und Kohärenzgefühl

Fragstellung 1.1: Gibt es einen signifikanten Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG)?

Ungerichtete Hypothese 1.1.1

H₀: Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG).

H₁: Es gibt einen signifikanten Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG).

H₀: $\mu_1 = \mu_2 = \mu_{KG}$

H₁: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_{KG}$

Fragstellung 1.2: Gibt es einen signifikanten Unterschied im Ausmaß der Depression zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG)?

Ungerichtete Hypothese 1.2.1

H₀: Es gibt keinen signifikanten Unterschied im Ausmaß der Depression zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG).

H_1 : Es gibt einen signifikanten Unterschied im Ausmaß der Depression zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1), Selbstdiagnose (VG_2) und Personen ohne Migräne (KG).

H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_{KG}$

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_{KG}$

Fragestellung 1.3: Gibt es einen signifikanten Unterschied im Kohärenzgefühl zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1), Selbstdiagnose (VG_2) und Personen ohne Migräne (KG)?

Ungerichtete Hypothese 1.3.1

H_0 : Es gibt keinen signifikanten Unterschied im Kohärenzgefühl zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1), Selbstdiagnose (VG_2) und Personen ohne Migräne (KG).

H_1 : Es gibt einen signifikanten Unterschied im Kohärenzgefühl zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1), Selbstdiagnose (VG_2) und Personen ohne Migräne (KG).

H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_{KG}$

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_{KG}$

9.2 Vergleich der Versuchsgruppen (VG₁, VG₂) hinsichtlich Schmerz

Fragestellung 2.1: Gibt es einen signifikanten Unterschied in der Schmerzstärke, Dauer und Häufigkeit des Schmerzes zwischen den Versuchsgruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁) und Selbstdiagnose (VG₂)?

Ungerichtete Hypothese 2.1.1

H₀: Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Schmerzstärke zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁) und Selbstdiagnose (VG₂).

H₁: Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Schmerzstärke des Schmerzes zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁) und Selbstdiagnose (VG₂).

H₀: $\mu_1 = \mu_2$

H₁: $\mu_1 \neq \mu_2$

Ungerichtete Hypothese 2.1.2

H₀: Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Dauer des Schmerzes zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁) und Selbstdiagnose (VG₂).

H₁: Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Dauer des Schmerzes zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁) und Selbstdiagnose (VG₂).

H₀: $\mu_1 = \mu_2$

H₁: $\mu_1 \neq \mu_2$

Ungerichtete Hypothese 2.1.3

H_0 : Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Häufigkeit des Schmerzes zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1) und Selbstdiagnose (VG_2).

H_1 : Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Häufigkeit des Schmerzes zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1) und Selbstdiagnose (VG_2).

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Fragestellung 2.2: Gibt es einen signifikanten Unterschied in der Schmerzverarbeitung zwischen den Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1) und Selbstdiagnose (VG_2)?

Ungerichtete Hypothese 2.2.1

H_0 : Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Schmerzverarbeitung zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1) und Selbstdiagnose (VG_2).

H_1 : Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Schmerzverarbeitung zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1) und Selbstdiagnose (VG_2).

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

9.3 Zusammenhang verschiedener Fragebögen

Fragestellung 3.1: Gibt es einen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen der körperlichen und psychosozialen Summenskala der SF-36 in den jeweiligen Gruppen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG)?

ungerichtete Hypothese 3.1.1

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen der körperlichen und psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen der körperlichen und psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

ungerichtete Hypothese 3.1.2

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen der körperlichen und psychosozialen Summenskala in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen der körperlichen und psychosozialen Summenskala der SF-36 in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

ungerichtete Hypothese 3.1.3

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen der körperlichen und psychosozialen Summenskala der SF-36 in den Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen der körperlichen und psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Fragestellung 3.2: Gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in den jeweiligen Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG)?

Ungerichtete Hypothese 3.2.1

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.2.2

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.2.3

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.2.4

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.2.5

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.2.6

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Fragestellung 3.3: Gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in den jeweiligen Gruppen: Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG)?

Ungerichtete Hypothese 3.3.1

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.3.2

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.3.3

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Personen ohne Migräne (KG).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.3.4

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.3.5

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG₂).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Ungerichtete Hypothese 3.3.6

H₀: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Personen ohne Migräne (KG).

H₁: Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in der Gruppe Migränepatienten mit Personen ohne Migräne (KG).

H₀: $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

10. Statistische Auswertungsverfahren

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mittels SPSS 17.00 für Windows. Die Festlegung des Signifikanzniveaus erfolgte auf $p=0,05$. Eine Prüfung der Normalverteilung der Gruppen VG₁ (n= 68) und KG (n= 66) war aufgrund der Gesamtstichprobengröße nicht erforderlich. Aufgrund der kleinen Stichprobe der VG₂ (n= 17) wurde der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest (Überprüfung der Normalverteilung der Daten bei einer Stichprobe von $n \leq 30$) angewandt.

Folgende Auswertungsverfahren kamen zum Einsatz:

Die Überprüfung der Varianzen auf Homogenität erfolgte mit Hilfe des **Levene-Tests**. Bei signifikantem Ergebnis sind Varianzen heterogen, dementsprechend muss die Hypothesenprüfung mittels non-parametrischer Verfahren erfolgen.

Einfache Varianzanalyse (ANOVA) kam zum Einsatz, wenn Mittelwertsunterschiede zwischen mehr als zwei unabhängigen Gruppen berechnet werden sollten. Voraussetzungen wie Intervallskalenniveau, Normalverteilung der Daten, Homogenität der Varianzen müssen vor einer Berechnung der ANOVA überprüft werden. Bei einem signifikanten Ergebnis werden post-hoc-Tests eingesetzt, um signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen zu können. In dieser Studie wurde als post-hoc-Test **Scheffé** ausgewählt aufgrund der breit gefächerten Gruppengrößen. Im Falle von heterogenen Varianzen mussten Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen mit dem nicht-parametrischen „**Kruskal-Wallis-Test**“ berechnet werden. Zeigt dieser signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen, so werden im Anschluss U-Tests zum Vergleich der jeweiligen Gruppen miteinander gerechnet. Eine Alpha-Fehler-Korrektur nach Bonferroni wurde hierbei eingesetzt.

Mit Hilfe des **t-Tests für unabhängige Stichproben** können Mittelwerte von zwei unabhängigen Stichproben verglichen werden. Zur Berechnung dieses Verfahrens werden Intervallskalenniveau, Normalverteilung der Daten und Homogenität der Varianzen vorausgesetzt bzw. müssen vorab überprüft werden. Fällt der Levene-Test (Überprüfung der Homogenität der Varianzen) signifikant aus, können Mittelwertsunterschiede mit dem **U-Test nach Mann und Whitney** berechnet werden.

Die **Produkt-Moment-Korrelation** nach Pearson beschreibt die Stärke des linearen Zusammenhangs zweier intervallskalierter Variablen. Diese Stärke des Zusammenhangs wird als Korrelationskoeffizienten bezeichnet, der zwischen -1 und +1 liegen kann. Ist das Vorzeichen des Koeffizienten negativ bedeutet, je kleiner der Wert der einen Variable, desto größer der Wert der anderen Variable. Unabhängig vom Vorzeichen werden folgende Interpretationen zur Beschreibung der Größe des Korrelationskoeffizienten angegeben: bis 0,2 sehr geringe Korrelation; bis 0,5 geringe Korrelation; bis 0,7 mittlere Korrelation; bis 0,9 hohe Korrelation und über 0,9 sehr hohe Korrelation (Bühl, 2006).

Die **Effektstärken mittels Cohen's d** wurden in dieser Studie ebenfalls berechnet, um Ergebnisse zu verdeutlichen. Folgende Interpretationen zur Größe:

>0,80 großer Effekt

0,50–0,80 mittlere Effekte

0,20–0,50 mäßige Effekte

<0,20 kein Effekt

11. Deskriptivstatistik

11.1 Gesamtstichprobe

Die Gesamtstichprobe von 151 Personen enthielt 68 Migräneklienten, bei denen Migräne von einem fachkundigen Arzt diagnostiziert (VG₁) wurde, 17 Personen, die unter Kopfschmerzen litten und glaubten, Migräne zu haben (Selbstdiagnose Migräne; VG₂), und 66 Personen ohne Migräne bzw. ohne Kopfschmerzbeschwerden (KG) (siehe Abbildung 12).

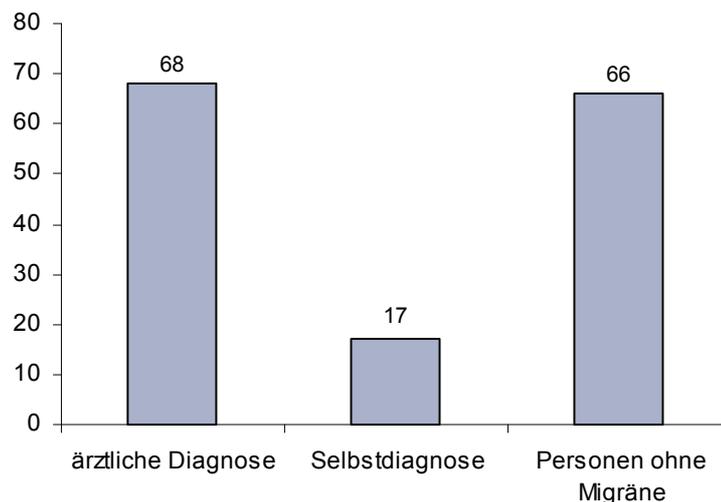


Abbildung 12: Gruppeneinteilung der Studienpopulation

Kopfschmerzpatienten mit Selbstdiagnose Migräne beantworteten das 26 Item-Screening des Kieler Kopfschmerzfragebogens, um ein Einordnen dieses Leidens zu ermöglichen und somit die Eignung für diese Untersuchung zu gewährleisten. In den entnommenen Fragen des Kieler Kopfschmerzfragebogens werden die Kriterien der International Headache Society (IHS) zur Klassifikation der Migräne operationalisiert.

Die Personengruppe, die an keinen derartigen Beschwerden gelitten hat, stellt die Kontrollgruppe dar.

Die Gesamtstichprobe setzte sich aus 29 männlichen (19%) und 122 weiblichen erwachsenen Personen (81%) im Alter von 18 bis 80 Jahren aus Österreich zusammen. Die Geschlechterverteilung in der Gruppe der Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Selbstdiagnose entspricht 10 männlichen (19%) und 75 weiblichen Probanden (81%) (siehe Abbildung 13).

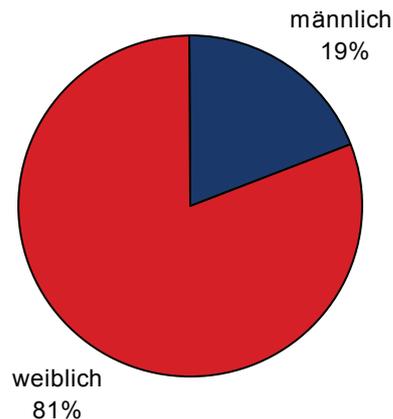


Abbildung 13: *Geschlechterverteilung der Studienpopulation*

Von den Migränepatienten gaben 70 Personen den Umweltfaktor als möglichen Auslöser ihrer Migräne an. 62 Personen empfanden veränderte Wetterbedingungen wie Föhn, Kältefront, Änderung einer Hoch- oder Tiefdrucklage sowie Höhenveränderung als (einen der) Auslöser. Ebenso ein hoher Personenanteil zeigte sich bei Veränderung des Schlafrhythmus (35 Personen) sowie bei erhöhtem Lärm mit 29 Personen für Migräne anfällig (siehe Abbildung 14).

Im Bereich „Psyche“ waren 69 von 85 Migränepatienten der Meinung, dass Stress (49 Personen), Entlastung nach Stress (31 Personen), Erwartungsangst (27 Personen) und besondere affektive oder emotionale Situationen (37 Personen) – wie Enttäuschung, Trauer, Ärger, Vorfreude oder Heiterkeit – speziell bei ihnen zu Migräne führen kann (siehe Abbildung 15).

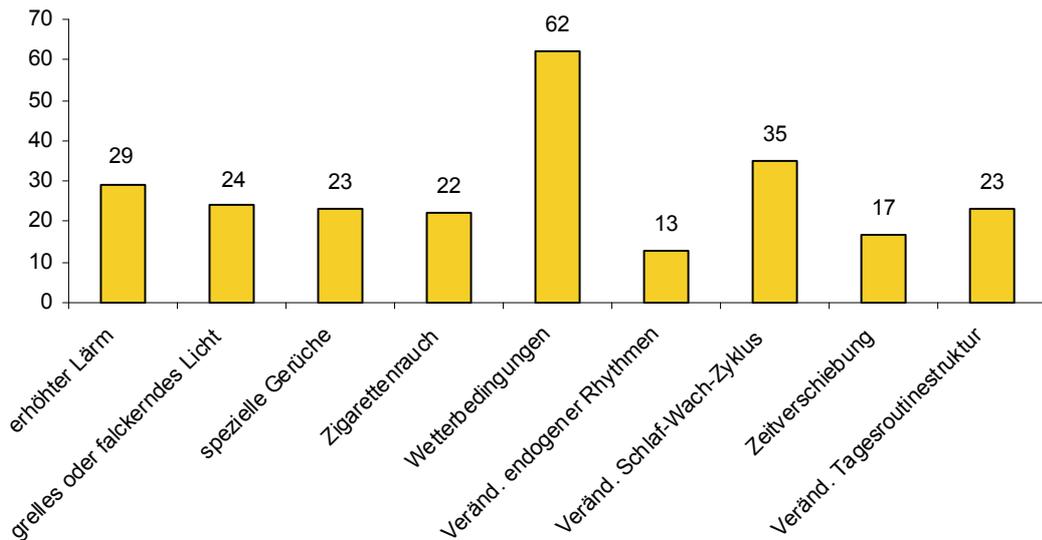


Abbildung 14: *Umwelt als Auslöser (Angabe in Häufigkeiten)*

In der Vorphase einer Migräneattacke zeigten sich bei 68 Migränepatienten Beschwerden. Am häufigsten wurden Konzentrationsschwierigkeiten (38 Personen), Sehstörungen (35 Personen) und Lichtempfindlichkeit (33 Personen) genannt (siehe Abbildung 16).

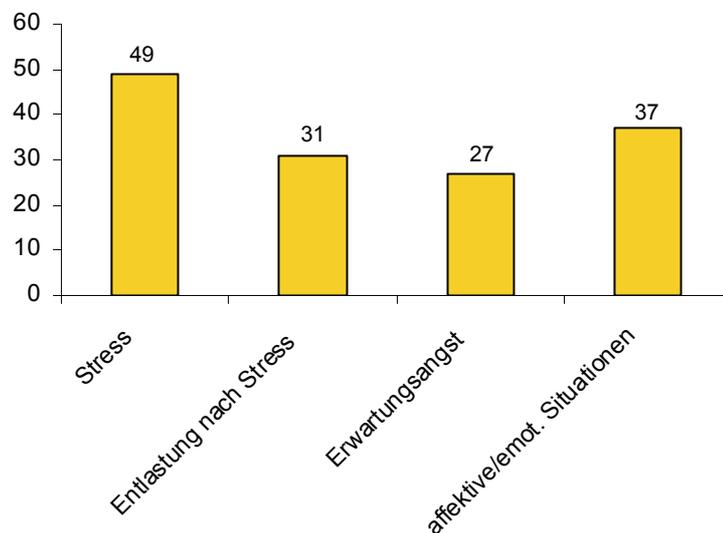


Abbildung 15: *Auslöser Psyche (Angabe in Häufigkeiten)*

Jedoch aus der Literatur entnommene mögliche Beschwerden wie Stuhlträgheit und Wassereinlagerung wurden von den Studienteilnehmern nicht bestätigt (siehe Abbildung 16). Von insgesamt 85 Migränepatienten gaben 82 Personen

an, an Begleitphänomenen der Migräne zu leiden. Viele davon litten unter Übelkeit sowie Lichtempfindlichkeit (70 Personen).

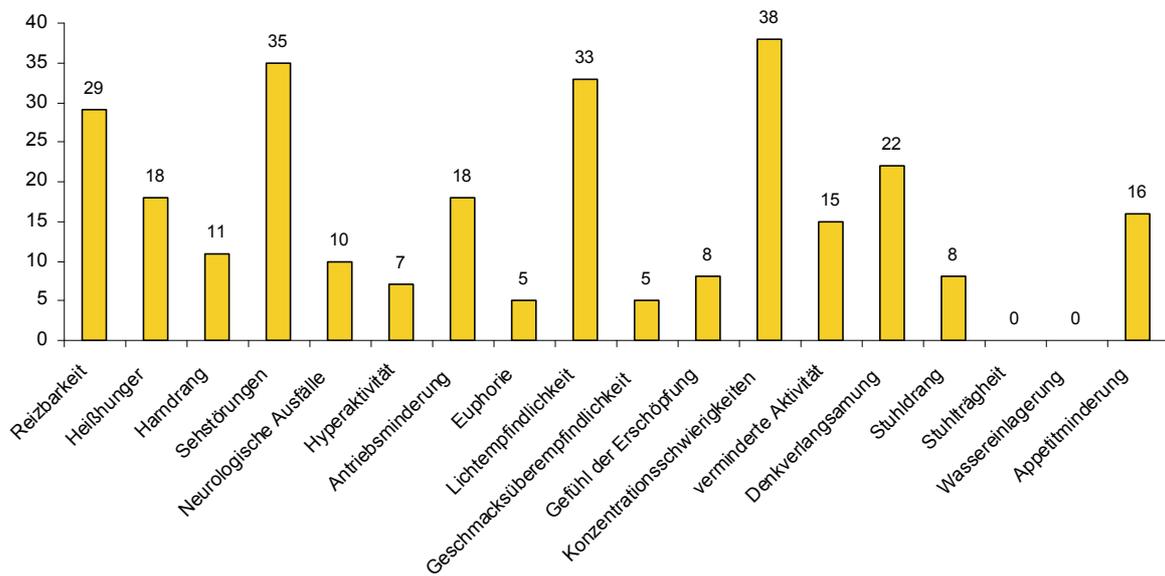


Abbildung 16: Beschwerden in der Vorphase einer Migräneattacke (Angabe in Häufigkeiten)

Weitere 64 Studienteilnehmer klagten über Geräuschüberempfindlichkeit, und 46 Personen empfanden eine Geruchsüberempfindlichkeit. Erbrechen ließ sich bei 44 Migränepatienten feststellen (siehe Abbildung 17).

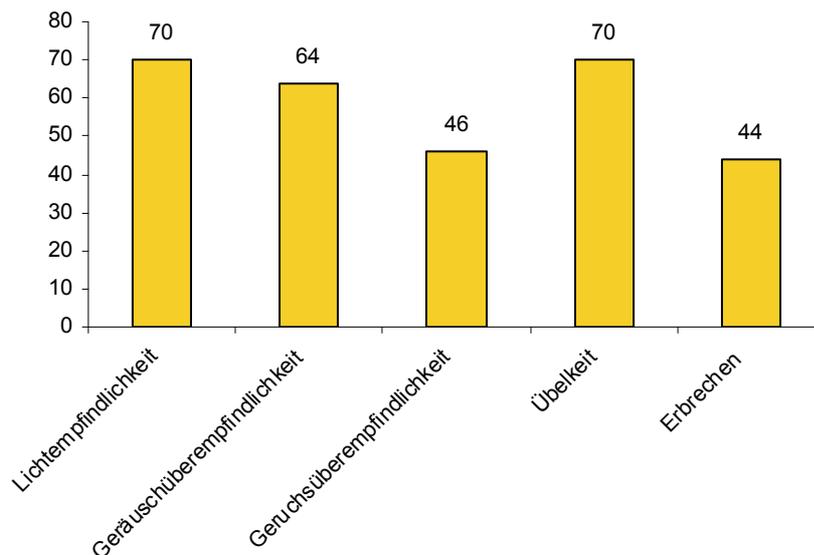


Abbildung 17: Begleitphänomene (Angabe in Häufigkeiten)

46 Studienteilnehmern wiesen Migräne mit Aura auf. Davon führten 42 Personen das Symptom Sehstörungen an. Ebenso litten 13 Personen unter Sprachstörungen und 11 Personen unter Gefühlsstörung sowie Orientierungs- oder Handlungsstörungen (siehe Abbildung 18).

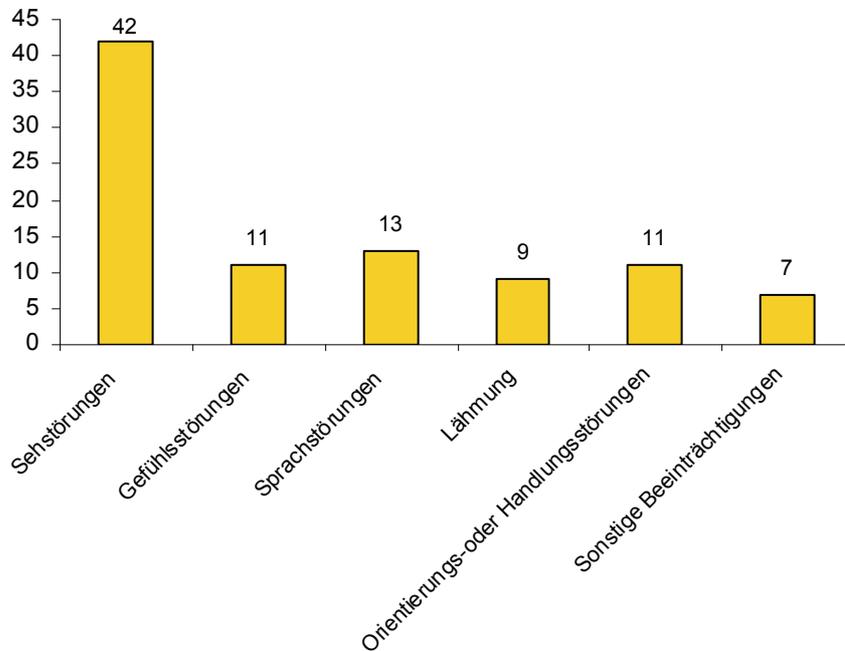


Abbildung 18: *Aurazeichen* (Angabe in Häufigkeiten)

12. Hypothesenprüfung

Die Ergebnisse der Prüfung der in Kapitel 9 genannten Hypothesen dieser Studie werden im Folgenden dargestellt.

12.1 Ergebnisse des Vergleichs der Gruppen VG₁, VG₂ und KG hinsichtlich gesundheitsbezogenen Lebensqualität, Depression und Kohärenzgefühl

12.1.1 Gibt es einen signifikanten Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen den Gruppen VG₁, VG₂ und KG?

Der Homogenitätstest der Varianzen (Levene-Test) fiel für die Subskalen der SF-36 Schmerzen, allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität und körperliche Summenskala nicht signifikant aus, die Varianzen waren homogen. Eine Varianzanalyse (ANOVA) konnte für diese Subskalen berechnet werden, und es zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen VG₁, VG₂ und KG (siehe Tabelle 1). Eine graphische Darstellung des Unterschieds der Gruppen (VG₁, VG₂ und KG) hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 wird in Abbildung 19 dargeboten. Die H₁ wird für diese Subskalen angenommen.

Tabelle 1: Oneway Anova: *Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen den Gruppen VG₁, VG₂ und KG*

| SF-36 Subskalen | F | df ₁ | df ₂ | p |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-----------------|--------|
| Schmerzen | 19,948 | 2 | 148 | <0,001 |
| allgemeine Gesundheitswahrnehmung | 9,356 | 2 | 148 | <0,001 |
| Vitalität | 5,049 | 2 | 148 | <0,001 |
| körperlicher Summenscore | 8,743 | 2 | 148 | <0,001 |

Tabelle 2: Post-hoc-Test Scheffé (Oneway Anova): *Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen VG₁, VG₂ und KG*

| SF-36 Subskalen | Mittelwerte SD | Gruppe | Gruppe | p | ES | |
|--------------------------------------|--|--------|--------|--------|-------|------|
| Schmerzen | VG1: MW: 46,12 SD: 23,27 VG2: MW: 51,35 SD: 26,63 KG: MW: 73,77 SD: 28,10 | KG | VG1 | <0,001 | -1,07 | |
| | | | VG2 | 0,007 | -0,82 | |
| | | VG1 | VG2 | | 0,757 | 0,21 |
| | | | | | | |
| Allgemeine Gesundheitswahrnehmung | VG1: MW: 61,03 SD: 17,63 VG2: MW: 69,71 SD: 15,66 KG: MW: 73,79 SD: 17,12 | KG | VG1 | <0,001 | -0,73 | |
| | | | VG2 | 0,684 | -0,25 | |
| | | VG1 | VG2 | | 0,181 | 0,52 |
| | | | | | | |
| Vitalität | VG1: MW: 46,40 SD: 18,80 VG2: MW: 57,06 SD: 14,15 KG: MW: 55,30 SD: 17,86 | KG | VG1 | 0,018 | -0,49 | |
| | | | VG2 | 0,937 | 0,11 | |
| | | VG1 | VG2 | | 0,094 | 0,64 |
| | | | | | | |
| Körperliche Summenskala | VG1: MW: 64,18 SD: 18,23 VG2: MW: 71,22 SD: 18,65 KG: MW: 70,88 SD: 19,24 | KG | VG1 | <0,001 | -0,72 | |
| | | | VG2 | 0,447 | -0,34 | |
| | | VG1 | VG2 | | 0,384 | 0,38 |
| | | | | | | |

In Tabelle 2 lässt sich aufgrund der Berechnung eines post-hoc-Tests Scheffé eine genauere Darstellung dieser Ergebnisse ablesen. Sie zeigt einen signifikanten Unterschied in der Subskala Schmerzen zwischen Personen ohne Migräne (KG) und den einzelnen Versuchsgruppen ärztliche Diagnose (VG₁) und Selbstdiagnose (VG₂). In den Subskalen allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität und in der körperlichen Summenskala gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen Personen ohne Migräne (KG) und ärztliche Diagnose (VG₁) (siehe Tabelle 2). Die Berechnung der Effektstärke (ES) des Unterschieds der Gruppen ärztliche Diagnose und Selbstdiagnose im Bereich allgemeine Gesundheitswahrnehmung und Vitalität deutet, obwohl statistisch nicht signifikant, auf einen mittleren Effekt hin.

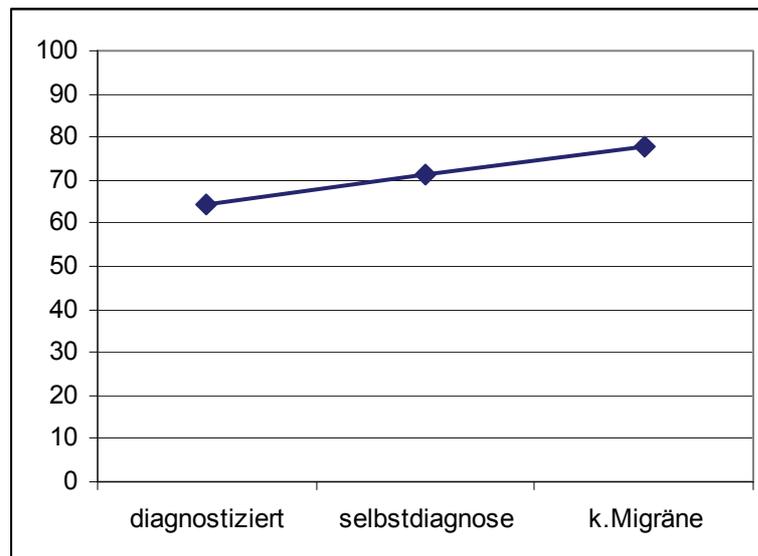


Abbildung 19: *Signifikantes Ergebnis in der körperlichen Summenskala der SF-36 zwischen den Gruppen VG₁, VG₂ und KG*

Die Prüfung der Daten auf Homogenität der Varianzen fiel für die restlichen Subskalen körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion, soziale Funktionsfähigkeit, emotionale Rollenfunktion und psychisches Wohlbefinden sowie für die psychosoziale Summenskala signifikant aus.

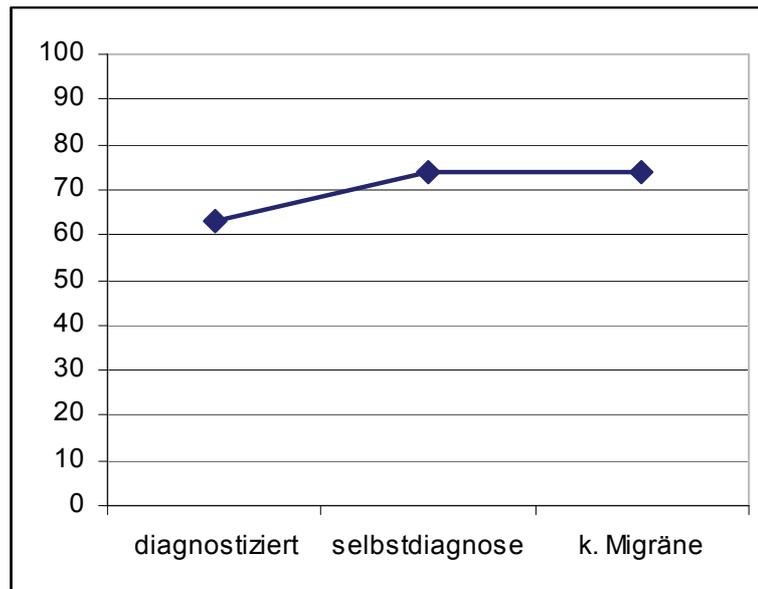


Abbildung 20: *Signifikantes Ergebnis in der psychosozialen Summenskala der SF-36 zwischen den Gruppen VG₁, VG₂ und KG*

Aufgrund dieser Ergebnisse wurde von einer Varianzanalyse abgesehen und ein nicht-parametrischer Test, Kruskal-Wallis-Test, berechnet. Signifikante Unterschiede zeigten sich in den Subskalen körperliche Rollenfunktionen, emotionale Rollenfunktion, soziale Funktionsfähigkeit und psychisches Wohlbefinden und in der psychosozialen Summenskala (Abbildung 20) zwischen den Gruppen VG₁, VG₂ und KG (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Kruskal-Wallis-Test: *Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen VG₁, VG₂ und KG*

| SF-36 Subskalen | Chi-Quadrat | df | p |
|--------------------------------|-------------|----|-------|
| Körperliche Funktionsfähigkeit | 3,697 | 2 | 0,157 |
| Körperliche Rollenfunktion | 9,214 | 2 | 0,010 |
| Emotionale Rollenfunktion | 6,691 | 2 | 0,035 |
| Soziale Funktionsfähigkeit | 14,461 | 2 | 0,001 |
| Psychisches Wohlbefinden | 7,190 | 2 | 0,027 |
| Psychosoziale Summenskala | 10,698 | 2 | 0,005 |

Zur Prüfung von Mittelwertsunterschieden von jeweils zwei Gruppen wurde der U-Test nach Mann und Whitney eingesetzt. Zusätzlich wurde eine Alpha-Fehler-Korrektur nach Bonferroni (korrigiertes Alpha= 0,025) durchgeführt. Die Subskalen soziale Funktionsfähigkeit (U= 1419,00, $p < 0,001$, ES= -0,73), psychisches Wohlbefinden (U= 1644,00, $p = 0,007$, ES= -0,53), psychosoziale Summenskala (U= 1515,00, $p = 0,002$, ES= -0,60) zeigten signifikante Unterschiede zwischen der VG1 und KG. Ein Unterschied zeigte sich im Vergleich VG1 und VG2 für die Subskala emotionale Rollenfunktion (U= 397,50, $p = 0,022$, ES= -0,82) und für die Subskala körperliche Rollenfunktion (U= 337,00, $p = 0,005$, ES= -0,78). Alle anderen Subskalen jedoch wiesen keine signifikanten statistischen Unterschiede auf (Vergleich VG1 und KG: körperliche Rollenfunktion: U= 1861,00, $p = 0,066$, ES= -0,25; emotionale Rollenfunktion: U= 1896,50, $p = 0,087$, ES= -0,30; Vergleich VG1 und VG2: Soziale Funktionsfähigkeit: U= 487,50, $p = 0,312$, ES= -0,35, psychisches Wohlbefinden: U= 503,50, $p = 0,412$, ES= -0,22; psychosoziale Summenskala: U= 404,50, $p = 0,066$, ES= -0,67). Es zeigte sich in den Skalen körperliche Rollenfunktion und psychosoziale Summenskala ein mittlerer Effekt trotz eines nicht signifikanten Ergebnisses. Vergleich VG2 und KG: körperliche Rollenfunktion: U= 434,00, $p = 0,092$, ES= 0,48; emotionale Rollenfunktion: U= 474,50, $p = 0,184$, ES= 0,51; soziale Funktionsfähigkeit: U= 426,00, $p = 0,113$, ES= -0,46, psychisches Wohlbefinden: U= 482,50, $p = 0,374$, ES= -0,32; psychosoziale Summenskala: U= 521,00, $p = 0,652$, ES= 0,02). Die H_0 wird für diese Subskalen beibehalten.

12.1.2 Gibt es einen signifikanten Unterschied im Ausmaß der Depression zwischen den Gruppen VG₁, VG₂ und KG?

Die zweite Fragestellung wurde, angesichts der homogenen Varianzen, ebenfalls mittels Varianzanalyse berechnet. Bei diesem Mittelwertsvergleich hinsichtlich Depression zwischen den drei Gruppen Patienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG)

konnte kein signifikantes Ergebnis ($F= 0,926$, $df_1= 2$, $df_2= 148$, $p= 0,399$) nachgewiesen werden. Die H_0 (1.2.1) wird beibehalten.

12.1.3 Gibt es einen signifikanten Unterschied im Kohärenzgefühl zwischen den Gruppen VG_1 , VG_2 und KG?

Die für die dritte Fragestellung berechnete ANOVA (aufgrund homogener Varianzen) zeigte einen signifikanten Unterschied ($F= 10,706$, $df_1= 2$, $df_2= 147$, $p<0,001$) im Ausmaß des Kohärenzgefühls zwischen den drei Gruppen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose, Selbstdiagnose und Personen ohne Migräne (siehe Abbildung 21). Die H_1 (1.3.1) wird angenommen.

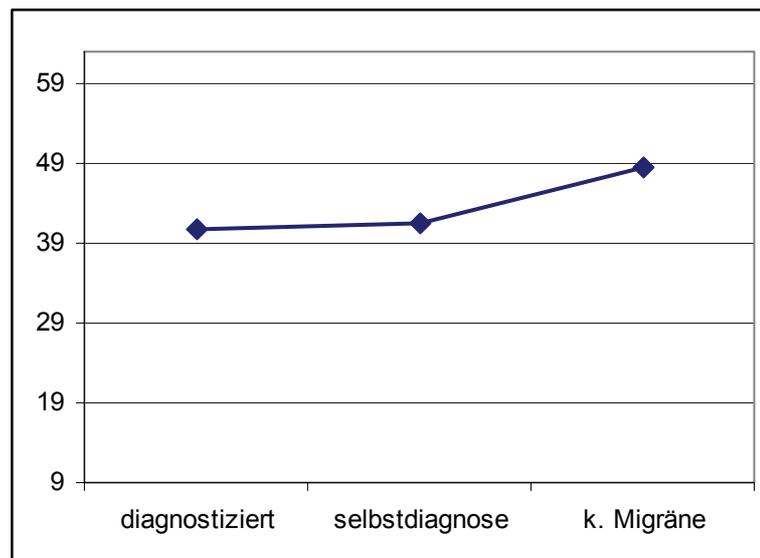


Abbildung 21: Signifikantes Ergebnis im Kohärenzgefühl zwischen den Gruppen VG_1 , VG_2 und KG (minimaler Wert: 9; maximaler Wert: 63)

Der post-hoc-Test (siehe Tabelle 4) zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen Personen ohne Migräne (KG; $M= 48,40$, $SD= 9,17$) und Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1 ; $M= 40,75$, $SD= 10,64$). Ebenso wies die Gruppe Personen ohne Migräne (KG) im Vergleich mit Migränepatienten mit Selbstdiagnose (VG_2 ; $M= 41,53$, $SD= 9,00$) einen signifikanten Unterschied auf (siehe auch Abbildung 21). Personen ohne Migräne wiesen höhere Werte im Kohärenzgefühl auf als Personen der Versuchsgruppen.

Tabelle 4: Post-hoc-Test Scheffé: *Unterschied im Ausmaß des Kohärenzgefühls zwischen VG₁, VG₂ und KG*

| Skala | Gruppe | Gruppe | p | ES |
|----------------|-----------------|-----------------|--------|-------|
| Kohärenzgefühl | Keine Migräne | ärztl. Diagnose | <0,001 | -0,77 |
| | | Selbstdiagnose | 0,040 | -0,76 |
| | ärztl. Diagnose | Selbstdiagnose | 0,958 | 0,08 |

12.2 Ergebnisse des Vergleichs der Versuchsgruppen (VG₁,VG₂) im Bereich Schmerz

12.2.1 Gibt es einen signifikanten Unterschied in der Schmerzstärke, Dauer und Häufigkeit des Schmerzes zwischen VG₁ und VG₂?

Um die Frage, ob Unterschiede zwischen den beiden Versuchsgruppen VG₁ und VG₂ in der Schmerzstärke (derzeitige; in den letzten Tagen), Dauer und Häufigkeit bestehen, wurden in Abhängigkeit des Ergebnisses des Levene-Tests t-Tests bzw. U-Tests gerechnet. Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses des Levene-Tests für die Variable Schmerzstärke wurde das Ergebnis des t-Tests für unabhängige Stichproben herangezogen. Für die Variablen Dauer und Häufigkeit der Schmerzen wurde durch das signifikante Ergebnis des Levene-Tests, der U-Test eingesetzt. Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Selbstdiagnose unterschieden sich signifikant in der Schmerzstärke ($t= 3,48$, $df= 83$, $p<0,001$) und Dauer des Schmerzes ($U= 300,50$, $p<0,001$). Im Vergleich Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Selbstdiagnose wiesen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose signifikant höhere Werte in der Schmerzstärke ($M_{\text{Stärke}}= 8,87$, $SD_{\text{Stärke}}= 1,43$) sowie Dauer der Schmerzen ($M_{\text{Dauer}}= 2,91$, $SD_{\text{Dauer}}= 0,511$) auf als Migränepatienten mit Selbstdiagnose ($M_{\text{Stärke}}= 7,41$, $SD_{\text{Stärke}}= 1,938$; $M_{\text{Dauer}}= 2,29$, $SD_{\text{Dauer}}= 0,686$). Die H_1 (2.1.1 und 2.1.2) können angenommen werden. Die Häufigkeit der Schmerzen unterschied sich nicht zwischen den Migränegruppen ($U= 433,00$, $p=0,091$). Die H_0 (2.1.3) wird beibehalten.

12.2.2 Gibt es einen signifikanten Unterschied in der Schmerzverarbeitung zwischen den Gruppen VG₁ und VG₂?

Für die Berechnung der vierten Fragestellung konnte der t-Test aufgrund der Homogenität der Varianzen herangezogen werden, signifikante Ergebnisse konnten nicht erzielt werden (siehe Tabelle 5). Die H₀ (2.2.1) wird beibehalten.

Tabelle 5. t-Test: Unterschied zwischen den Migränepatientengruppen (VG₁, VG₂) in der Schmerzverarbeitung

| Schmerzverarbeitung | Mittelwert | t | df | p | ES |
|---|---|--------|----|-------|-------|
| Handlungskompetenz HPL | VG1: 13,24 SD: 5,72 VG2: 13,47 SD: 6,10 | -0,150 | 83 | 0,881 | -0,04 |
| kognitive Umstrukturierung KU | VG1: 16,04 SD: 5,05 VG2: 15,35 SD: 5,94 | 0,488 | 83 | 0,627 | 0,13 |
| mentale Ablenkung MA | VG1: 17,75 SD: 8,20 VG2: 17,94 SD: 7,84 | -0,087 | 83 | 0,931 | -0,02 |
| Kompetenzerleben KE | VG1: 15,65 SD: 5,11 VG2: 14,18 SD: 5,47 | 1,046 | 83 | 0,298 | 0,28 |
| gesteuerte Aktivitäten GSA | VG1: 17,99 SD: 7,74 VG2: 17,88 SD: 7,02 | 0,050 | 83 | 0,960 | 0,02 |
| Ruhe- und Entspannungstechniken RE | VG1: 17,03 SD: 5,40 VG2: 15,59 SD: 15,59 | 0,991 | 83 | 0,325 | 0,27 |
| schmerzbedingte Hilflosigkeit & Depression HD | VG1: 15,28 SD: 6,86 VG2: 16,65 SD: 7,61 | -0,720 | 83 | 0,474 | -0,19 |
| schmerzbedingte Angst AN | VG1: 13,79 SD: 6,72 VG2: 15,24 SD: 7,60 | -0,771 | 83 | 0,443 | -0,20 |
| schmerzbedingter Ärger ÄR | VG1: 17,40 SD: 8,20 VG2: 16,71 SD: 8,91 | 0,308 | 83 | 0,759 | 0,08 |

12.3 Ergebnisse hinsichtlich des Zusammenhangs verschiedener Fragebögen

12.3.1 Gibt es einen signifikanten Zusammenhang in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen und psychosozialen Summenskala der SF-36 in den Gruppen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁), Selbstdiagnose (VG₂) und Personen ohne Migräne (KG)?

Tabelle 6: Korrelation: Zusammenhang zwischen körperlicher und psychosozialer Summenskala der SF-36 in VG₁, VG₂ und KG

| Gruppen | Korrelation nach Pearson | R ² | p |
|---------------------------------|--------------------------|----------------|--------|
| ärztl. Diagnose VG ₁ | 0,65 | 42,12% | <0,001 |
| Selbstdiagnose VG ₂ | 0,76 | 57,76% | <0,001 |
| keine Migräne KG | 0,69 | 48,16% | <0,001 |

Signifikante Korrelationen konnten mittels des Verfahrens Produkt-Moment-Korrelation für die körperliche Summenskala und die psychosoziale Summenskala der SF-36 für alle drei Gruppen gefunden werden. Die H₁ wird für die Hypothesen (3.1.1), (3.1.2) und (3.1.3) angenommen.

12.3.2 Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in den Gruppen VG₁, VG₂ und KG?

Die Berechnung der Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson ergab keinen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala in den Gruppen VG₁ mit Selbstdiagnose (VG₂) (siehe Tabelle 7). Die H₀ wird beibehalten.

Tabelle 7: Korrelation: Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 in VG₁, VG₂ und KG

| Gruppen | Korrelation nach Pearson | R ² | p |
|---------------------------------|--------------------------|----------------|-------|
| ärztl. Diagnose VG ₁ | 0,08 | 0,67% | 0,509 |
| Selbstdiagnose VG ₂ | -0,26 | 6,55% | 0,321 |
| keine Migräne KG | -0,26 | 6,55% | 0,034 |

Ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala in der Gruppe KG kann bei dieser Hypothese bestätigt werden (siehe Tabelle 7). Die H₁ (3.2.3) kann angenommen werden. Die Ursache der gleichen Korrelationskoeffizienten, aber unterschiedlicher p-Werte (VG₂ vs. KG) ist bedingt durch die unterschiedliche Größe der Stichproben, vor allem durch die Größe der VG₂ (n=17) (siehe Tabelle 7 und 8). Eine Korrelation von -0,26 gilt trotz Signifikanz als klein.

Tabelle 8: Korrelation: Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in VG₁, VG₂ und KG

| Gruppen | Korrelation nach Pearson | R ² | p |
|---------------------------------|--------------------------|----------------|---------|
| ärztl. Diagnose VG ₁ | 0,14 | 2,04% | 0,247 |
| Selbstdiagnose VG ₂ | -0,47 | 22,18% | 0,056 |
| keine Migräne KG | -0,43 | 18,75% | < 0,001 |

Es gibt keinen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala in den Gruppen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG₁) (Hypothese 3.2.4) und Selbstdiagnose (VG₂) (Hypothese 3.2.5) (siehe Tabelle 8). Die H₀ (3.2.4 und 3.2.5) wird beibehalten. Es gibt einen signifikanten

negativen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summendimension in der Gruppe KG. Die H_1 (3.2.6) wird angenommen. Eine Korrelation von -0,43 gilt trotz Signifikanz als gering.

12.3.3 Gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in den Gruppen VG_1 , VG_2 und KG?

Es gibt keinen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der körperlichen Summenskala der SF-36 jeweils in den jeweiligen Gruppen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose (VG_1) (Hypothese 3.3.1) und Selbstdiagnose (VG_2) (Hypothese 3.3.2) sowie Personen ohne Migräne (KG) (Hypothese 3.3.3) (siehe Tabelle 9). Die H_0 wird jeweils beibehalten.

Tabelle 9: Korrelation: *Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich körperlichen Summenskala der SF-36 in VG_1 , VG_2 und KG*

| Gruppe | Korrelation nach Pearson | R^2 | p |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|
| ärztl. Diagnose VG_1 | 0,23 | 5,24% | 0,060 |
| Selbstdiagnose VG_2 | 0,16 | 2,62% | 0,534 |
| keine Migräne KG | 0,17 | 2,82% | 0,181 |

Es gibt hohe signifikante Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der Lebensqualität hinsichtlich psychosozialer Summenskala der SF-36 in den Gruppen VG_1 und KG. Ebenso gibt es in der Gruppe VG_2 einen Zusammenhang. Die H_1 für die Hypothesen 3.3.4, 3.3.5 und 3.3.6 wird angenommen.

Tabelle 10: Korrelation: *Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich psychosozialen Summenskala der SF-36 in VG₁, VG₂ und KG*

| Gruppe | Korrelation nach Pearson | R ² | p |
|---------------------------------|--------------------------|----------------|---------|
| ärztl. Diagnose VG ₁ | 0,43 | 18,58% | < 0,001 |
| Selbstdiagnose VG ₂ | 0,49 | 23,81% | 0,047 |
| keine Migräne KG | 0,43 | 19,62% | < 0,001 |

13. Diskussion

Die Befragung der Studienteilnehmer wurde anhand eines Online-Fragebogens erhoben. Zu Beginn wurde eine Anamnese sowie Exploration zur Ermittlung persönlicher Daten und Symptomatik der Migräne durchgeführt. Die Migränepatienten wurden bezüglich Lebensqualität (SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand), Depression (HADS-D Hospital Anxiety and Depression Scale), Kohärenzgefühl (SOC-L9; Sense of Coherence L9) und Schmerzverarbeitung befragt.

Für die vorliegende Studie konnten 85 Personen mit Migräne gewonnen werden. Als Einschlusskriterium galten all jene Personen, bei denen Migränebeschwerden vorlagen, zum einen ärztlich diagnostiziert und zum anderen durch die Selbstdiagnose der Betroffenen. Personen, die ihre Migräne im Vorfeld selbst erkannt hatten, diagnostizierten ihre Migräne im Rahmen dieser Studie mit Hilfe des Kieler Kopfschmerzfragebogens. Personen, bei denen keine klare Diagnose der Migräne feststellbar war, wurden ausgeschlossen (Ausschlusskriterium).

Im Durchschnitt lag das Alter der Probanden bei 31,44 Jahren, wobei die Patienten zwischen 18 und 56 Jahre alt waren. Die Häufigkeit der männlichen und weiblichen Versuchspersonen entsprachen den Daten aus der Literatur. Wie in der Literatur beschrieben, handelt es sich bei Patienten mit Migräne vermehrt um weibliche Personen. Die Studienpopulation setzte sich zu 81 Prozent aus weiblichen und zu 19 Prozent aus männlichen Probanden zusammen.

Ein Schwerpunkt dieser Arbeit lag auf den Aspekten der Lebensqualität und der Frage, wie sich diese zwischen Patienten mit ärztlicher Diagnose, Selbstdiagnose und Normalpopulation unterscheidet. Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Selbstdiagnose weisen in der Dimension Schmerz der SF-36 eine stärkere Beeinträchtigung auf im Vergleich mit Personen ohne

Migräne. Dieses Ergebnis wurde erwartet, da die Betroffenen mit dieser Erkrankung aufgrund ihrer Schmerzen erhebliche Leiden und Einschränkungen erfahren. Das Vorurteil, „Migräne sei eine vorgetäuschte Krankheit“ kann mit diesem Ergebnis entkräftet werden.

Zwischen den Migränegruppen ergab sich ein signifikanter Unterschied in der Höhe der derzeitigen (in den letzten Tagen) Schmerzstärke sowie der Dauer der Schmerzen. Dies lässt vermuten, dass Personen, die bereits einen Arzt zur Diagnose ihrer Schmerzen und Verminderung bzw. Beseitigung der Kopfschmerzen hinzugezogen haben, eine höhere Beeinträchtigung aufweisen.

Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose weisen im Vergleich zu Migränepatienten mit Selbstdiagnose in mehreren Subkomponenten – Schmerz (wie oben erwähnt), allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität, soziale Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion, emotionale Rollenfunktion und psychisches Wohlbefinden – niedrigere Werte auf. Weiters zeigen Personen ohne Migräne in diesen Skalen (außer Vitalität, körperliche und emotionale Rollenfunktion) generell höhere Werte auf als die Gruppen der Migränepatienten. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Patienten mit ärztlicher Diagnose aufgrund ihrer höheren Beeinträchtigung hinsichtlich Schmerzstärke und Schmerzdauer eine schlechtere allgemeine Gesundheitswahrnehmung zeigen und unter einer Einbüßung ihrer Vitalität leiden. Folglich leidet auch ihr allgemein psychisches Wohlbefinden darunter. Interessant ist, dass Personen mit Selbstdiagnose bessere Werte in der Subskala Vitalität erzielen als Personen ohne Migräne. Mögliche Ursache ist ein intensiveres Erleben bzw. eine intensivere Wahrnehmung oder höhere Wertschätzung der beschwerdefreien Aktivitäten. Dies könnte auch auf das Ergebnis der körperlichen und emotionalen Rollenfunktion hinweisen. Zusätzlich könnte dies auch auf andere Copingstrategien dieser Gruppe hindeuten. Zusätzlich könnte aber auch die geringe Stichprobe der Gruppe Migränepatienten mit Selbstdiagnose für dieses Ergebnis ausschlaggebend sein. Kein signifikanter Unterschied lässt sich in der Subskala körperliche Funktionsfähigkeit feststellen. Dies deutet möglicherweise darauf hin, dass

diese Skala für diese Studienpopulation nicht geeignet ist. Hinsichtlich der beiden Summenskalen, körperliche und psychische Gesundheit gibt es zwischen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Personen ohne Migräne einen signifikanten Unterschied, dies zeigt eine Beeinträchtigung im körperlichen und psychischen Bereich. Durch unterschiedliche Mittelwerte bei den Migränegruppen kann auf eine unterschiedliche Ausprägung der Beeinträchtigung geschlossen werden. Die Gruppe der Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose zeigt schlechtere Werte in diesen Summenskalen und hat damit eine höhere Beeinträchtigung in beiden Bereichen.

Bei gleichzeitigem Auftreten verschiedener Störungsbilder wird Depression als die häufigste mit Migräne einhergehende Störung beschrieben. In dieser Studie konnte jedoch kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Patienten mit ärztlicher Diagnose, Selbstdiagnose und Personen ohne Migräne festgestellt werden. Unter genauerer Betrachtung zeigt sich, dass der Mittelwert in der Gruppe Patienten mit ärztlicher Diagnose 9,69 und in der Gruppe Patienten mit Selbstdiagnose 9,71 beträgt. Laut Testbeschreibung werden diese Werte hinsichtlich Depression als grenzwertig erachtet. Anders bei der Gruppe Personen ohne Migräne – hier erzielten die Personen einen Wert von 7,00. Dieser Wert gilt als unauffällig. Eine wissenschaftliche Überprüfung, ob Depressionen vorauslaufen oder sich folglich durch die häufigen Beschwerden entwickeln (Mongini et al., 2006), konnte in dieser Studie nicht durchgeführt werden.

Eine wesentliche Frage dieser Studie war, ob sich die Probandengruppen hinsichtlich des Kohärenzgefühls unterscheiden. Zwischen den Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose, Selbstdiagnose und Personen ohne Migräne konnte ein signifikanter Unterschied verzeichnet werden. Personen ohne Migräne hatten in diesem Fragebogen einen Wert von 48,40. Eine geringe Abweichung lässt sich bei Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose mit einem Wert von 40,75 und Patienten mit Selbstdiagnose mit einem Wert von 41,53 erkennen. Folglich haben Personen ohne Migräne eine signifikant höhere Ausprägung im Kohärenzgefühl.

Eine weitere Fragestellung der vorliegenden Untersuchung war, ob es einen Unterschied hinsichtlich der Schmerzverarbeitung bei Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Selbstdiagnose gibt. Wie zu erwarten war, konnten keine Unterschiede in den Subskalen des Schmerzverarbeitungsfragebogens gefunden werden.

In der statistischen Untersuchung hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (hinsichtlich körperlicher und psychischer Gesundheit) bei Migränepatienten (ärztliche Diagnose, Selbstdiagnose) wurde kein signifikantes Ergebnis ermittelt. Ein signifikanter Zusammenhang zeigte sich jedoch in der Gruppe Personen ohne Migräne. Je geringer das Ausmaß der Depression dieser Gruppe, desto höher war ihre gesundheitsbezogene Lebensqualität im körperlichen sowie psychosozialen Bereich.

Ein signifikantes Ergebnis ließ sich in der Fragestellung, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich der psychosozialen Summenskala der SF-36 in den Gruppen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Personen ohne Migräne feststellen. Das bedeutet, Migränepatienten mit einem geringen Kohärenzgefühl haben geringe Werte im Summenscore psychischer Gesundheit der SF-36. Personen ohne Migräne haben ein hohes Ausmaß an Kohärenzgefühl und ebenso hohe Werte in der psychischen Gesundheit. In der physischen Summenskala hingegen konnte kein signifikantes Ergebnis erzielt werden.

Als wichtigstes Ergebnis konnte in vorliegender Arbeit die Bedeutung bzw. Beeinträchtigung der Migräneerkrankung aufgezeigt werden. Die Beeinträchtigung zeigt sich in der Lebensqualität sowie im Kohärenzgefühl. Geringes Kohärenzgefühl bei Migränepatienten äußert sich in der schlechteren Mobilisierung von Ressourcen. Folge ist eine beeinträchtigte Aufrechterhaltung der Gesundheit.

Aufgrund dieser Beeinträchtigungen steht bei Migränepatienten psychologische Unterstützung im Vordergrund. Durch psychologische Interventionen könnte den Personen gezielt geholfen werden. Wichtig wäre die Aufklärung der Patienten bezüglich gravierender Folgen, zum Beispiel die Entwicklung einer Depression. Eine zusätzliche Betreuung von Migränepatienten neben medikamentöser Behandlung mittels psychologischer Interventionen wäre anzustreben.

Ein Problem der vorliegenden Studie war die Länge der Onlinestudie mit über 30 Minuten. Manche Personen haben den Fragebogen vorzeitig abgebrochen. Laut Rückmeldungen der Probanden wurde das Ausfüllen des Fragebogens als sehr mühsam empfunden.

Kritisch anzumerken ist die geringe Probandenanzahl in der Teilstichprobe Selbstdiagnose. Eine mögliche Erklärung für die geringe Stichprobenanzahl dieser Gruppe ist die Einschränkung auf der „reine“ Migränepatienten, also keine Mischformen von Migräne mit anderen Kopfschmerzarten. Aufgrund der kleinen Stichprobengröße schnitten diese im Vergleich mit Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose möglicherweise besser bzw. positiver ab.

Aufgrund des beschränkten Umfangs der Studie in Form einer Online-Studie wurde die Depressionsstärke mit Hilfe des Verfahrens HADS-D erhoben. Da dieses Verfahren nur sieben Items aufweist, könnte man mit Hilfe des Einsatzes eines alternativen Instruments (zB. Beck Depressionsinventar) aufgrund der höheren Anzahl an Items möglicherweise eine genauere Darstellung des Ausmaßes und Häufigkeit der Depression erzielen.

14. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die vorliegende Diplomarbeit verfolgt das Ziel der Überprüfung einer Unterscheidung von Migränepatienten und Personen ohne Beschwerden in Bezug auf gesundheitsbezogene Lebensqualität bzw. des subjektiven Befindens, Kohärenzgefühls sowie Depression.

Neben Fragen zur Beschreibung der Migräne sowie des Umgangs mit der Erkrankung erfragt konnten bei der empirischen Untersuchung folgende Fragebögen zum Einsatz:

SF-36 – Short-Form-36,

HADS-D – Hospital Anxiety and Depression Scale

SOC-L9 – Sense of Coherence L9

FESV – Fragebogen zur Schmerzverarbeitung

Die Auswertung der SF-36 zeigte signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen Patienten mit ärztlicher Diagnose (VG1), Selbstdiagnose (VG2) und Kontrollpersonen ohne Migräne (KG). In den Subskalen Schmerzen, allgemeine Gesundheitswahrnehmung und Vitalität sowie in der physische Summenskala wurden hoch signifikante Unterschiede verzeichnet. Personen ohne Migräne (KG) erzielten in diesen Skalen die besten Ergebnisse. Migränepatienten mit Selbstdiagnose erzielten in fast allen Subskalen bessere Ergebnisse als Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose. Im Bereich Schmerzen ergab die Auswertung einen signifikanten Unterschied zwischen Personen ohne Migräne und Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose sowie Migränepatienten mit Selbstdiagnose. Das deutet daraufhin, dass beide Patientengruppen ein ähnlich starkes Schmerzausmaß aufweisen. Interessant ist, dass Personen mit Selbstdiagnose bessere Werte in der Subskala Vitalität erzielten als Personen ohne Migräne. Mögliche Ursache kann intensiveres Erleben oder höhere Wertschätzung von beschwerdefreien Perioden sein.

Das Depressionsausmaß, erhoben mit HADS-D, zeigte keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Patientengruppen.

Das Kohärenzgefühl (SOC-L9) hingegen erwies sich statistisch signifikant: Personen ohne Migräne wiesen im Vergleich mit den Migränepatientengruppen signifikant bessere Werte auf.

Die Ergebnisse, die mittels FESV erhoben wurden, zeigten, dass es keinen Unterschied in den Gruppen Migränepatienten mit ärztlicher Diagnose und Migränepatienten mit Selbstdiagnose gibt. Die Auswertung lässt darauf schließen, dass die Schmerzverarbeitung bei beiden Gruppen ähnlich verläuft.

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|---------------|--|----|
| Abbildung 1: | Migräne nach dem Klassifikationsschema der IHS | 8 |
| Abbildung 2: | Kriterien der Migräne ohne Aura | 9 |
| Abbildung 3: | Die Merkmale der Migräneaura | 10 |
| Abbildung 4: | Arten der Migränekomplikation | 11 |
| Abbildung 5: | Charakteristika des Migränekopfschmerzes im Vergleich zum Spannungskopfschmerz | 13 |
| Abbildung 6: | Klassifikation sekundärer Kopfschmerzen | 13 |
| Abbildung 7: | Auswahl nichtmedikamentöser Therapieverfahren zur Migräneprophylaxe | 25 |
| Abbildung 8: | Schematische Darstellung der durch noxische Signale aktivierten Komponenten des Schmerzes | 30 |
| Abbildung 9: | DSM-IV-Kriterien für eine Major Depression | 42 |
| Abbildung 10: | Grundlegende Annahmen nach dem pathogenetischen und salutogenetischen Modell | 58 |
| Abbildung 11: | Skalen der SF-36 | 68 |
| Abbildung 12: | Gruppenaufteilung der Studienpopulation | 87 |
| Abbildung 13: | Geschlechterverteilung der Studienpopulationen | 88 |
| Abbildung 14: | Umwelt als Auslöser | 89 |
| Abbildung 15: | Auslöser Psyche | 89 |
| Abbildung 16: | Beschwerden in der Vorphase einer Migräneattacke | 90 |
| Abbildung 17: | Begleitphänomene | 90 |
| Abbildung 18: | Aurazeichen | 91 |
| Abbildung 19: | Signifikantes Ergebnis in der körperlichen Summenskala der SF-36 zwischen den Gruppen VG ₁ , VG ₂ und KG | 94 |

Abbildung 20: Signifikantes Ergebnis in der psychosozialen 95
Summenskala der SF-36 zwischen den Gruppen VG₁,
VG₂ und KG

Abbildung 21: Signifikantes Ergebnis im Kohärenzgefühl zwischen 97
den Gruppen VG₁, VG₂ und KG

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|---|-----|
| Tabelle 1: | Oneway Anova: Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen den Gruppen VG ₁ , VG ₂ und KG | 92 |
| Tabelle 2: | Post-hoc-Test; Scheffé (Oneway Anova): Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen VG ₁ , VG ₂ und KG | 93 |
| Tabelle 3: | Kruskal-Wallis-Test: Unterschied in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen VG ₁ , VG ₂ und KG | 95 |
| Tabelle 4: | Post-hoc-Test; Scheffé: Unterschied im Ausmaß des Kohärenzgefühls zwischen VG ₁ , VG ₂ und KG | 98 |
| Tabelle 5: | t-Test: Unterschied zwischen den Migränepatientengruppen (VG ₁ , VG ₂) in der Schmerzverarbeitung | 99 |
| Tabelle 6: | Korrelation: Zusammenhang zwischen körperlicher und psychosozialer Summenskala der SF-36 in VG ₁ , VG ₂ und KG | 100 |
| Tabelle 7: | Korrelation: Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der Lebensqualität hinsichtlich körperlichen Summenskala der SF-36 in VG ₁ , VG ₂ und KG | 101 |
| Tabelle 8: | Korrelation: Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depression und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich psychosozialen Summenskala der SF-36 in VG ₁ , VG ₂ und KG | 101 |
| Tabelle 9: | Korrelation: Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich körperlichen Summenskala der SF-36 in VG ₁ , VG ₂ und KG | 102 |

Tabelle 10: Korrelation: Zusammenhang zwischen dem Ausmaß des Kohärenzgefühls und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität hinsichtlich psychosozialen Summenskala der SF-36 in VG₁, VG₂ und KG 103

Literaturverzeichnis

Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress and Coping: New Perspectives on Mental and Physical Well-being*. San Francisco: Jossey-Bass.

Antonovsky, A. (1987). *Unravelling the Mystery of Health. How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco: Jossey-Bass.

Andrasik, F. A., Blanchard, E. B., Arena, J. G., Teders, S. J., Teevan, R. C. & Rodichok, L. D. (1982). Psychological functioning in headache sufferers. *Psychosomatic Medicine*, 44, 191-195.

Arntz, A., van Eck, M., de Jong, P. (1991). Avoidance of pain of unpredictable intensity. *Behaviour Research and Therapy*, 29 (2), 197-201.

Bandura, A. (1969). *Principles of Behavior Modification*. New York: Springer.

Bauer, B., Evers, S., Gralow, I. & Husstedt, I.-W. (1999). Psychosoziale Beeinträchtigung durch chronische Kopfschmerzen. *Nervenarzt*, 70, 522-529.

Beecher, H. K. (1956). Relationship of significance of wound to the pain experienced. *Journal of the American Medical Association*, 17, 1609-1613.

Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, Experimental, and Theoretical Aspects*. New York: Harper & Row.

Biedermann, H. J., McGhie, A., Monga, T. N., & Shanks, G. L. (1987). Perceived and actual control in EMG treatment of back pain. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 137-147.

Birbaumer, N. & Schmidt, R. (2003). *Biologische Psychologie*. New York: Springer.

Bischoff, C. & Traue, H. C. (2004). *Kopfschmerz*. Göttingen: Hogrefe.

Bischoff, C., Zenz, H. & Traue, H. C. (2003). Kopfschmerz. In T. von Uexküll, R. H. Adler & J. M. Herrmann (Hrsg.), *Lehrbuch der Psychosomatischen Medizin* (5.Auflage) (S. 817-835). München: Urban & Fischer.

Blumer, D. & Heilbronn, M. (1982). Chronic pain as a variant of depressive disease. The pain-prone disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 170, 381-406.

Bortz, J. & Döring, N. (2005). *Forschungsmethoden und Evaluation*. New York: Springer.

Brucks, U. (1998). Salutogenese – der nächstmögliche Schritt in der Entwicklung medizinischen Denkens? In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lambrecht, U. Schnyder (Hrsg.), *Handbuch der Salutogenese: Konzept und Praxis* (S. 23-36). Wiesbaden: Ullstein Medical.

Bullinger, M. & Bahner, U. (1997). Erlebte Umwelt und subjektive Gesundheit. Eine Untersuchung an Müttern und Kindern aus unterschiedlichen lärmbelasteten Gebieten. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 3, 89-108.

Bullinger, M & Kirchberger, I. (1998). SF-36 – Fragebogen zum Gesundheitszustand. Manual. Göttingen: Hogrefe.

Bullinger, M. & Kirchberger, I.; 1945-webspirs/e=PSYT ,1994. Short-Form-36 Health Survey. [Online]. In Datenbankservice Universität Wien: PSYNDEXplus Tests 1945 2007/11. Verfügbar unter: <http://web5s.silverplatter.com/webspirs/start.ws?customer=c85306&language=de&databases=PSYT>.

Bullinger, M., Makkensen, S. von & Kirchberger, I. (1994). *Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Kindern*. München: Institut für medizinische Psychologie, Universität München.

Bullinger, M., Ravens-Sieberer, U. & Siegrist, J. (2000). Das Konzept der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. In E. Brähler, M. Bullinger, H. P. Rosemeier, B. Strauß (Hrsg.) *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und -soziologischer Perspektive*. (S. 13-21). Göttingen: Hogrefe.

Casper, S. (1991). Zur wissenschaftstheoretischen Fundierung eines Modells der Lebensqualität. In M. Bullinger, M. Ludwig & N. von Steinbüchel (Hrsg.), *Lebensqualität bei kardiovaskulären Erkrankungen* (S. 35-42). Göttingen: Hogrefe.

Chapman, C. R. & Turner, J. A. (1990). Psychologic and psychosocial aspects of acute pain. In J.J. Bonica (Ed.), *The Management of Pain, 1* (pp. 122-132). New York: Oxford University Press.

Christensen, M. F. & Mortensen, O. (1975). Long-term prognosis in children with recurrent abdominal pain. *Archives of Disorders of Childhood, 50*, 110-114.

Dahlke, R. (2006). *Depression*. München: Goldmann.

De Benedittis, G. & Lorenzetti, A. (1992). Minor stressful life events (daily hassels) in chronic primary headache: Relationship with MMPI personality pattern. *American Headache Society*, 32, 330-334.

Erker, T. (2000). Migränemittel. In F. Biba (Hrsg.), *Schmerz* (S. 35-38). Wien: Österreichische Apothekerkammer.

Esterbauer, E., Anders, I., Ladurner, G. & Wranek, U. (2005). Kombinierte Biofeedbackbehandlung bei Migräne. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*, 26, 70-78.

Felder-Puig, R., Frey, E., Proksch, K., Gardner, H. & Topf, R. (2004). Health related quality of life in children cancer patients off treatment and children with epilepsy – A cross-sectional study using the German translation of the pediatric Quality of Life Inventory. *Quality Life Research*, Vol 13 (1). (pp. 223-234). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Feuerstein, T. J. (1997). Antidepressiva zur Therapie chronischer Schmerzen. *Schmerz*, 11, 213-226.

Feuerstein, T. J., Papciak, A. S. & Hoon, P. E. (1987). Biobehavioral mechanisms of chronic low back pain. *Clinical Psychology Review*, 7, 243-273.

Flor, H. (1991). *Psychobiologie des Schmerzes*. Bern: Huber.

Flor, H., Braun, C., Birbaumer, N., Elbert, T., Roß, B. & Hoke, M. (1995). Chronic pain enhances the magnitude of magnetic field evoked at the site of pain. In C. Baumgartner (Ed.), *Biomagnetism: Fundamental Research and Clinical Applications* (pp. 107-111). Amsterdam: Elsevier Science.

Flor, H., Karl, A. & Birbaumer, N. (1996). Bias for negative life events in autographic memory of pain-prone subjects. Submitted for publication.

Fordyce, W. E. (1976). *Behavioral Methods in Chronic Pain and Illness*. St. Louis: Mosby.

Fordyce, W. E. (1988). Pain and suffering. A reappraisal. *American Psychologist*, 43, 276-283.

Frey, M. von (1896). *Untersuchungen über die Sinnesfunktion der menschlichen Haut*. Leipzig: S. Hirzel.

Gebhard, J. & Mauritz, E. (2008, 9. Dezember). Die Seele leidet immer mit. *Kurier*, S.15.

Gentry, W. D. & Bernal, G. A. A. (1977). Chronic pain. In R. B. Williams & W. D. Gentry (Eds.), *Behavioral Approaches to Medicine Treatment* (pp. 173-181). New York: Ballinger.

Gerber, W.-D. & Fuchs, D. (1989). Stress und Migräne. Psychobiologische Untersuchungen zu einem Diathese-Stress-Modell der Migräne. *Schmerz*, 3, 189-194.

Gerbershagen, H. U., Lindena, G., Korb, J. & Kramer, S. (2002). Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Patienten mit chronischen Schmerzen. *Schmerz*, 16, 271-284.

Glatzer, W. & Zapf, W. (1984). *Lebensqualität in der Bundesrepublik. Objektive Lebensbedingungen und subjektive Wohlbefinden*. Frankfurt: Campus.

- Göbel, H. (2004). *Gegen Kopfschmerzen und Migräne*. New York: Springer.
- Göbel, H., Gessner, M., Petersen-Braun, M. & Weingärtner, U. (2007). Acetylsalicylsäure bei der Selbstmedikation von Migränekopfschmerzen. *Schmerz*, 21, 49-56.
- Göbel, H., Heinze, A. & Heinze-Kuhn, K. (2006). Vorbeugung und Akutbehandlung der Migräne. *Schmerz*, 20, 541-556.
- Goldschneider, A. (1894). Über den Schmerz in physiologischer und klinischer Hinsicht. Berlin: Hirschwald.
- Grabert, A. (2003). *Kohärenzgefühl als Bestandteil der Salutogenese und Gegenstand empirischer Sozialforschung* [online]. URL: <http://www.soziale-arbeit-forscht.de/dokumente/kohaerenzgefuehl.pdf> [13.09.2009].
- Gruber, K. (2007). Befund und Befinden im Zusammenhang mit Lebensqualität von chronischen Schmerzpatienten. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität, Wien.
- Guidetti, V., Galli, F. & Fabrizi, P. (1998). Headache and psychiatric comorbidity: Clinical aspects and outcome in an 8-year follow-up study. *Cephalalgia*, 18, 455-462.
- Hammen, C. (1999). Depression. Erscheinungsformen und Behandlung. Bern: Huber.
- Hautzinger, M. (1998). *Depression*. In D. Schulte, K. Grawe, K. Hahlweg & D. Vaitl (Hrsg.), Fortschritte der Psychotherapie. Band 4. Göttingen: Hogrefe.

Hegerl, U., Althaus, D. & Reiners, H. (2005). *Das Rätsel Depression. Eine Krankheit wird entschlüsselt*. München: C. H. Beck.

Hendler, N. (1982). Depression caused by chronic pain. *Journal of Clinical Psychiatry*, 45, 30-36.

Holzhammer, J. & Wöber, C. (2006). Nichtalimentäre Triggerfaktoren bei Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp. *Schmerz*, 20, 226-237.

Hung, C.I., Liu, C.Y, Juang, Y.-Y., Wang, S.J. (2006). The impact of migraine on patients with major depressive disorders. *Headache*, 46, 469-477.

Hung, C.I., Liu, C.Y & Wang, S.J. (2008). Precipitating or aggravating factors for headache in patients with major depressive disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 64, 231-235.

Jork, K. (2003). *Salutogenese und positive Psychotherapie*. Bern: Huber.

Kearney, B.G., Wilson, P.H. & Haralambous, G. (1987). Stress appraisal and personality characteristics of headache patients: Comparisons with tinnitus and normal control groups. *Behaviour Change*, 4, 25-32.

Keefe, F.J., Wilkins, R.H., Cook, W. A., Crisson, J. E., & Muhlbaier, L. H. (1986). Depression, pain and pain behaviours. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 665-669.

Keidel, M. (2007). *Migräne. Ursachen, Formen, Therapie*. München: C.H.Beck oHG.

Kirshner, B. & Guyatt, G. (1985). A methodological framework for assessing health indices. *Journal of Chronic Diseases*, 38 (1), 27-36.

Knost, B. (1997). Schmerz Wahrnehmung und operante Verstärkung: Peripher-physiologische und zentral-nervöse Korrelate. Unveröff.Diss., Universität, Tübingen.

Köszegi, B. (2004). *Hilfe bei Kopfschmerzen & Migräne*. Wien: Verein für Konsumenteninformation.

Kopf, A. & Sabatowski, R. (2007). Schmerz und Schmerztherapie. In E. Blume (Hrsg.), *Schmerz* (S. 55-62). Köln: DuMont.

Kröspin-Exner, I. (2005). *Klinische Psychologie II*. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.

Kröner-Herwig, B. (1999). *Praxis Schmerztherapie*. Stuttgart: Thieme.

Kropp, P., Linstedt, U. & Gerber, W.-D. (2005). Migräne – Die Dauer der Erkrankung beeinflusst Amplitude und Habituation ereigniskorrelierter Potenziale. *Schmerz*, 19, 489-496.

Linton, S. J. (1986). Behavioral remediation of chronic pain: A status report. *Pain*, 24, 289-294.

Linton, S. J., Melin, L. & Götestam, K. G. (1984). Behavioral analysis of chronic pain and its management. In M. Hersen, R. E. Eisler & P. M. Miller (Eds.), *Progress in Behavior Modification* (Vol. 18, pp. 1-42). New York: Academic Press.

Lu, S. R., Fuh, J. L., Chen, W. T., Juang, K. D. & Wang, S. J. (2001). Chronic daily headache in Taipei, Taiwan: Prevalence, follow-up and outcome predictors. *Cephalalgia*, 21, 980-986.

Maoz, B. (1998). Salutogenese – Geschichte und Wirkung einer Idee. In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lambrecht, U. Schnyder (Hrsg.), *Handbuch der Salutogenese: Konzept und Praxis* (S.13-22). Wiesbaden: Ullstein Medical.

Melzack, R. A. & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150, 3699-3709.

Methodik [Online]. URL: <http://www.diss.fu-berlin.de/2007/451/methodik.pdf> [02.12.2007].

Merskey, H. (Ed.). (1986). Classification of chronic pain: Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Monograph for the Subcommittee on Taxonomy, International Association for the Study of Pain. *Pain*, 3, Amsterdam: Elsevier Science.

Merskey, H. & Spear, F. G. (1967). *Pain: Psychological and Psychiatric Aspects*. London: Balliere, Tindell & Cassell.

Mildner, C. (2000). Befund und Befinden im Zusammenhang mit Lebensqualität, Depression, Schmerz sowie Krankheitsverarbeitung von Patienten mit Torticollis spasmodicus. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität, Wien.

Mitsikostas, D.D. & Thomas, A.M. (1999). Comorbidity of headache and depressive disorders. *Cephalalgia*, 19, 211-217.

Moldin, S. O., Scheftner, W. A., Rice, J. P., Nelson, E., Knesevich, M. A. & Akisal, H. (1993). Association between major depressive disorder and physical illness. *Psychological Medicine*, 23, 755-761.

Müller, J. (1837). *Handbuch der Physiologie des Menschen*. Koblenz: Hölscher.

Niederberger, U. & Kropp, P. (2004). Die nichtmedikamentöse Behandlung der Migräne. *Schmerz*, 18, 415-420.

Pert, C. B., & Snyder, S. (1973). Opiate receptor: Demonstration in nervous tissue. *Science*, 179, 1011-1014.

Philips, H. C. (1987). Avoidance behavior and its role in sustaining chronic pain. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 273-279.

Pielsticker, A. (2001). *Störung der Schmerzverarbeitung bei chronischem Kopfschmerz vom Spannungstyp*. (Europäische Hochschulschriften, Bd. 688). Frankfurt am Main: Peter Lang.

Puca, F., Genco, S., Prudeniano, M.P., Savarese M., Bussone, G., D'Amico, D., Cerbo, R., Gala, C., Coppola, M.T., Gallai, V., Firenze, C., Sarchielli, P., Guazzelli, M., Guidetti, V., Manzoni, G., Granella, F., Muratorio, A., Bonuccelli, U., Nuti, A., Nappi, G., Sandrini, G., Verri, A. P., Sicuteri, F. & Marabini, S. (1999). Psychiatric comorbidity and psychosocial stress in patients with tension-type headache from headache centers in Italy. *Cephalalgia*, 19 (3), 159-164.

Rachlin, H. (1985). Pain and behavior. *Behavioral and Brain Sciences*, 8, 43-83.

Renner, H. (1998). Gesundheitsförderung im salutogenen Kontext. In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lambrecht, U. Schnyder (Hrsg.),

Handbuch der Salutogenese: Konzept und Praxis (S. 23-36). Wiesbaden: Ullstein Medical.

Rudy, T. E., Kerns, R. D. & Turk, D. C. (1988). Chronic pain and depression: Toward a cognitive-behavioral mediation model. *Pain*, 35, 129-140.

Ruoß, M. (1998). Psychologie des Schmerzes: Chronische Schmerzen in kognitionspsychologischer Perspektive. Göttingen: Hogrefe.

Sack, M. & Lamprecht, F. (1998). Kohärenzgefühl und Salutogenese: Aaron Antonovskys Konzept gesundheitsprotektiver Ressourcen. In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lambrecht, U. Schnyder (Hrsg.), *Handbuch der Salutogenese: Konzept und Praxis* (S. 325-336). Wiesbaden: Ullstein Medical.

Sanders, S. H. (1985). The role of learning in chronic pain states. *Clinics in Anaesthesiology*, 3, 1-33.

Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (1996). Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen, DSM-IV. Göttingen: Hogrefe.

Schäfer, M. (1990). „Lebensqualität“ als Leitmaß der Gesundheitspolitik. In P. Schölmerich & G. Thews (Hrsg.), *„Lebensqualität“ als Bewertungskriterium in der Medizin. Symposium der Akademie der Wissenschaften in der Literatur* (S. 283-294). Stuttgart: Fischer.

Schäfer, U. (2001). Depressionen im Erwachsenenalter. Bern: Huber.

Schneider, H.-D. (2001). Der Begriff Lebensqualität. In U. Gerhard (Hrsg.), *Psychologie und Lebensqualität* (S. 126-130), Freiburg: Universitätsverlag.

Schüffel, W. (Hrsg.). (1998). *Handbuch der Salutogenese. Konzept und Praxis*. Wiesbaden: Ullstein Medical.

Schulz, J. & Wiesmann, U. (2007). *Salutogenese. Der Mensch als biopsychosoziale Einheit* [online]. URL: <http://www.salutogenese.net/> [02.12.2007].

Schumacher, J., Wilzz, G., Gunzelmann, T. & Brähler, E. (2000). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky. *PPmP Psychotherapie Psychosomatik medizinische Psychologie*, 50, 472-482.

Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, Development and Death*. San Francisco: Freeman.

Traue, H., Kessler, M., Deighton, R. & Eckenfels, C. (2005). Alltagsstress, Befindlichkeit, emotionale Hemmung und chronische Kopfschmerzen: Zeitreihenstatistische Analyse von 31 Einzelfällen. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*, 26, 213-238.

Turk, D. C. & Meichenbaum, D. H. (1989). A cognitive-behaviour approach to pain management. In P. D. Wall & R. Melzack (Eds.), *Textbook of pain* (2nd ed.) (pp. 1001-1009). Edingburgh: Churchill Livingstone.

Turk, D. C., Meichenbaum, D. H. & Genest, M. (1983). *Pain and Behavioral Medicine: A Cognitive-behavioral Approach*. New York: Guilford.

Verri, A. P., Proietti Cecchini, A., Galli, C. Granella, F., Sandrini, G. & Nappi, G. (1998). Psychiatric comorbidity in chronic daily headache. *Cephalalgia*, 18, 45-49.

Wallner, B. (2002). *Lebensqualität bei chronisch kranken Kindern*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität, Wien

WHO (1980). *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*. Geneve: WHO.

Weltgesundheitsorganisation (2007). [online]. URL: <http://www.who.int/en/> [02.12.2007].

WHOQOL Group. (1995). The World Health Organisation Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organisation. *Social Science & Medicine*, 41, 1403-1409.

Zwart, J.-A., Dyb, G., Hagen, K., Odegard, K. J., Dahl, A. A., Bovim, G. & Stovner, L. J. (2003). Depression and anxiety disorders associated with headache frequency. The Nord-Trondelag Health Study. *European Journal of Neurology*, 10, 147-152.

Zwart, J.-A., Ellertsen, B. & Bovim, G. (1996). Psychosocial factors and MMPI-2 patterns in migraine, cluster headache, tension-type headache, and cervicogenetic headache. *New Trends Experimental and Clinical Psychiatry*, 12, 167-174.

Anhang

Anamnese:

Name/Code: _____

a.) Alter: _____

b.) Geschlecht:

- Weiblich
- Männlich

c.) Nationalität:

- Österreich
- Deutschland
- Schweiz
- Sonstiges: _____

d.) Familienstand:

- Ledig
- Verheiratet oder in Partnerschaft lebend
- Geschieden
- Verwitwet
- Anders: _____

e.) Schulbildung:

- Kein Abschluss
- Hauptschule
- Lehrabschluss/ Mittlere Reife
- Matura/ Abitur
- Hochschule
- Anders: _____

f.) Derzeitige Berufstätigkeit:

- Ja
- Nein

g.) Fühlen Sie sich arbeitsfähig?

- Ja
- Nein

h.) Berufstätigkeit:

- Student
- Arbeitnehmer
- Angestellte
- Beamte
- Selbstständig
- Hausfrau/mann
- Arbeitslos
- Pensionist/ Rentner
- Anders

i.) In Bezug auf Ihre Symptome haben Sie sich einen Rentenantrag überlegt:

- Keine Absicht
- Absicht für Antrag
- Antrag gestellt
- Rente auf Zeit

Migräne

0.) Wurde die Migräne von einem Arzt diagnostiziert?

- Ja
- Nein

1.) Wie stark sind/waren Ihre schlimmsten Kopfschmerzen?

Bitte geben Sie die Schmerzintensität auf einer Skala von 0-10 an.

0= keine Schmerzen, 10= unerträglicher Schmerz

1.1) Wie stark waren Ihre Kopfschmerzen in den letzten Wochen?

Bitte geben Sie die Schmerzintensität auf einer Skala von 0-10 an.

0= keine Schmerzen, 10= unerträglicher Schmerz

2.) Seit wann leiden Sie unter Kopfschmerzen?

- Bis 6 Monate
- Seit 6 bis 12 Monaten
- Seit 1 bis 2 Jahren
- Seit 2 bis 5 Jahren
- Länger als 5 Jahre

3.) Wie würden Sie Ihren Kopfschmerz charakterisieren?

- Pochend-klopfend
- Pulsierend
- Hämmernd
- Anders: _____

4.) Wo tritt der Schmerz auf?

- Halbseitig
- Beidseitig
- Seite wechselnd
- Nicht lokalisierbar
- Anders: _____

5.) Wie lang dauern die Schmerzen an?

- 1 Stunde
- 1 – 4 Stunde
- 4 - 72 Stunden
- 3 Tage bis 1 Woche
- Über 1 Woche

6.) Wie oft leiden Sie an Migräne?

- Jeden Tag
- Mehrmals pro Woche
- ca. 1. in der Woche
- Ein- bis Zweimal im Monat
- Seltener

7.) Wurden Ihre Kopfschmerzen beim ersten Auftreten durch ein besonderes Ereignis hervorgerufen?

- Nein
 - Ja
Wenn ja, wodurch?
-

8.) Was löst Ihre Kopfschmerzen aus?

Umwelt:

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Erhöhter Lärm
- Grelles oder flackerndes Licht
- Spezielle Gerüche
- Zigarettenrauch (Raucher, Passivraucher)
- Veränderte Wetterbedingungen (Föhn, Kältefront, Änderung einer Hoch- oder Tiefdrucklage sowie Höhenänderung)
- Veränderungen endogener Rhythmen
- Veränderung des Schlaf-Wach-Zyklus
- Zeitverschiebung z.B bei Fernreise oder Schlafentzug
- Veränderte Tagesroutine und/oder –struktur

Psyche:

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Stress
- Entlastung nach Stress
- Erwartungsangst
- besondere affektive oder emotionale Situationen wie Enttäuschung, Trauer, Ärger, Vorfreude oder Heiterkeit

Ernährung (Nahrungs- und Genussmittel):

- Nein
- Ja

Zur Information: Laut Untersuchungen können folgende Lebensmittel (hier Beispiele angeführt) zu einem Migräneanfall führen:

Wenn ich Zitrusfrüchte zu mir nehme, dann bekomme ich einen Migräneanfall.

Wenn ich glutamatgewürzte Speisen esse, dann löst dies Migräne bei mir aus.

Wenn ich ein bestimmtes Gemüse esse, löst es Migräne aus.

Folgende Lebensmittel können ebenso zu einem Migräneanfall führen:
Schokolade oder Süßstoff, unreife Käsesorten, Rohmilch- oder Schimmelkäsesorten,
Meeresfrüchte, gepökeltes Schwein oder spezielle Hefeprodukte

Alkohol: *(bitte zutreffendes ankreuzen)*

- Nein
- Ja

wenn ja, was und wie viel?

Nikotin:

- Nein
- Ja

wenn ja, was und wie viel?

Kaffee:

- Nein
- Ja

Wenn ja, wie viel?

Koffeinentzug:

- Nein
 - Ja
-

Sonstige Drogen:

- Nein
- Ja

wenn ja, was und wie viel?

Hunger bei fehlender geregelter Mahlzeiteneinnahme:

- Nein
- Ja

Medikamente:

- Nein
- Ja

Wenn ja, welche?

Hormone (nur für **Frauen** auszufüllen)

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Hormonschwankungen (Menstruation, Eisprung, Schwangerschaft, Menopause, Stillzeit)
- Hormoneinnahme (Kontrazeptiva) bzw. Hormontherapie

9.) Haben Sie in der Vorphase eines Migräneanfalls Beschwerden?

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Reizbarkeit
- Heißhunger
- Harndrang
- Sehstörungen
- Neurologische Ausfälle
- Hyperaktivität
- Antriebsminderung
- Euphorie
- Lichtüberempfindlichkeit
- Geschmacksüberempfindlichkeit
- Gefühl der Erschöpfung
- Konzentrationsschwierigkeiten
- Verminderte Aktivität
- Denkverlangsamung
- Stuhldrang
- Stuhlträgheit
- Wassereinlagerung (Ödeme)
- Appetitminderung

10.) Haben Sie Begleitphänomene bei Ihren Kopfschmerzen?

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Übelkeit
- Erbrechen
- Lichtempfindlichkeit
- Geräuschüberempfindlichkeit
- Geruchsüberempfindlichkeit

11.) Der Verlauf der Begleitereignisse lässt sich im Folgenden so verzeichnen:

Die Begleitereignisse....

- entwickeln sich vollständig innerhalb ca. 1 Stunde und enden mit Beginn der Kopfschmerzen wieder.
- entwickeln sich vor Beginn der Kopfschmerzen und klingen während der Kopfschmerzen wieder ab.

Wenn anders, wie? _____

12.) Haben Sie Aurazeichen?

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Sehstörungen
- Gefühlsstörungen
- Sprachstörungen
- Lähmung
- Orientierungs- oder Handlungsstörungen
- Sonstige Beeinträchtigungen
- Keine Beeinträchtigungen

13.) Wodurch bzw. durch welchen Umstand werden Ihre Kopfschmerzen bzw. Migräne verstärkt? (Verstärkungsfaktoren /Augmentationsfaktoren)

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Körperliche Tätigkeit
- Fehlende Reizabschirmung
- Anderes: _____
- Keine

14.) Gibt es Faktoren, die zu einer Erleichterung Ihrer Migräne führen?

- Nein
- Ja

Wenn ja,... (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Entspannung
- Schlaf
- Reizabschirmung
- Spezifische Medikation
- Sonstiges: _____

15.) Können Sie während der Migräne noch Tätigkeiten (Arbeit, Freizeit und/oder Familie) nachgehen?

- Ja
- Nein
- Teilweise

16.) Nehmen Sie Medikamente, um die Migräneattacke zu mildern?

- Nein
- Ja

Wenn ja, welche? _____

17.) Helfen die Medikamente, die Sie zur Besserung der Migräne einnehmen?

- Nein, überhaupt nicht
- Nur kurzfristig
- Ja

19.) Leidet ein weiteres Familienmitglied ihrer Familie an Migräne?

- Nein
- Ja

Wenn ja, (bitte zutreffendes ankreuzen)

- Belastung mütterlicherseits
- Belastung väterlicherseits
- Beides

20.1) Nehmen Sie weitere Therapieformen gegen Migräne in Anspruch?

- Nein
- Ja

Wenn ja,(bitte zutreffendes ankreuzen)

- Medikamente
- Akupunktur
- Akupressur
- Homöopathie
- Hypnose
- Autogenes Training
- Biofeedback
- Anderes _____

—

20.2) Wann haben Sie eine solchartige Therapieform (oben ausgewählt) erstmals in Anspruch genommen?

20.3) Wann nehmen Sie eine solchartige Therapieform in Anspruch?

- Nur bei einem merkbar beginnenden Anfall
- Immer, um einem Anfall vorzubeugen
- In Zyklen

Lebenslauf

Name: Nadine Christin Grötzl

Geburtsdatum: 29.04.1984

Geburtsort: Zwettl, Österreich

Staatsbürgerschaft: Österreich

Ausbildung:

1990 – 1994: Volksschule, Wien 1100

1994 – 2002: Bundesrealgymnasium, Wien 1100

2002/03 – 2010: Diplomstudium der Psychologie mit Schwerpunkt: Klinische Psychologie; Universität, Wien 1010

Fachspezifische Praktika:

2006: LeFoP, Mitarbeit an verschiedenen Studien in der Klinischen Psychologie

2008: Mitarbeit an Studie mit Schwerpunkt: Hochbegabte Kinder

Weitere diverse facheinschlägige Praktika im Laufe des Studiums

Zusatzausbildung:

Zertifikate: Mediation, Stressmanagement

Sprachen:

Deutsch, Englisch, Französisch