Aus dem Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Peter Angerer

Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz:

Eine qualitative Studie

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Clara Tabea Knauf

2025

Als Inauguraldissertation gedruckt mit der Genehmigung der

Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

gez.:

Dekan: Prof. Dr. med. Nikolaj Klöcker

Erstgutachter: Prof. Dr. sc. hum. Adrian Loerbroks

Zweitgutacherin: Prof. Dr.med. Dr.PH. Andrea Icks, MBA

Für meine ursprüngliche und

meine zukünftige Familie.

Teile dieser Arbeit wurden veröffentlicht:

Knauf, C., Heinrichs, K., Süllwold, R., Icks, A. & Loerbroks, A. (2024) "Migraine self-management at work: a qualitative study", Journal of Occupational Medicine and Toxicology, Vol. 19, No. 1, S. 2

Zusammenfassung

Selbstmanagement (SM) ist ein zentraler Aspekt im Umgang mit chronischen Erkrankungen und beinhaltet verschiedene Strategien, um den Alltag mit einer chronischen Erkrankung wie Migräne möglichst gesundheitsfördernd zu gestalten. Insbesondere am Arbeitsplatz sind Migräne-Betroffene häufig Bedingungen ausgesetzt, die das SM und so die Lebensqualität beeinflussen können. Zu Migräne-SM am Arbeitsplatz gibt es, nach unserem Kenntnisstand, jedoch bisher keine spezifischen Untersuchungen, weswegen wir mit unserer Studie Erkenntnisse über SM-Strategien erhalten, sowie Faktoren beleuchten wollten, die diese aus Sicht der Teilnehmenden beeinflussen. Ein weiteres Augenmerk wurde auf die durch die COVID-19-Pandemie verursachten Veränderungen im Arbeitsleben und die dadurch notwendigen Anpassungen des Migräne-SMs gelegt. Es hat sich um eine qualitative Studie gehandelt, in der mit n=24 Teilnehmenden semistrukturierte Leitfadeninterviews geführt wurden. Die Interviews sind aufgenommen, transkribiert und mit Hilfe des qualitativen Analysetools MAXQDA analysiert worden. Teilnehmen konnten Migräne-Betroffene, die mindestens sechs Monate mit der Diagnose Migräne für mindestens 20 Stunden/Woche angestellt waren.

Unseren Studienteilnehmenden zufolge umfasst das Migräne-SM am Arbeitsplatz sowohl präventive (u. a. Auslöservermeidung) wie auch akute Strategien (z. B. Medikamenteneinnahme). Die Kommunikation mit Kolleg*innen und Arbeitgeber*innen ist von entscheidender Bedeutung für akute und präventive Strategien, da sie dazu beiträgt, ein Arbeitsumfeld zu gestalten, dass an die Bedürfnisse der Migräne-Betroffenen angepasst ist. Zu den positiven Einflussfaktoren des SMs zählen u. a. soziale Unterstützung und ein hohes Maß an Entscheidungsspielraum. Negativ haben sich insbesondere während der Pandemie die erhöhte Bildschirmarbeitszeit, das Tragen von Mund-Nasen-Bedeckungen und die Unsicherheit über die Dauer der Pandemie ausgewirkt. Die Ergebnisse sind vergleichbar mit vorherigen Studien, die beispielsweise die Produktivität von Migräne-Betroffenen am Arbeitsplatz oder auch SM-Strategien bei anderen chronischen Erkrankungen untersucht haben. Insbesondere gibt es Übereinstimmungen hinsichtlich des positiven Einflusses von sozialer Unterstützung und dem hohen Maß an Entscheidungsspielraum auf das SM.

Unter Beachtung unserer Ergebnisse werden Arbeitgeber*innen ermutigt, die Flexibilität der Arbeitsbedingungen von Migräne-Betroffenen zu erhöhen (z. B. durch mobiles Arbeiten), ergonomische Arbeitsplätze bereitzustellen und eine unterstützende Organisationskultur zu fördern. Es sind weitere qualitative und quantitative Untersuchungen notwendig, um die erhaltenen Erkenntnisse zu validieren und Interventionen zur Verbesserung des Migräne-SMs am Arbeitsplatz tiefergehend zu betrachten.

Summary

Self-management (SM) is a key aspect of dealing with chronic diseases. It includes various strategies and tools to ensure that everyday life with a chronic disease is as health-promoting as possible. Migraine is a chronic condition in which SM is a decisive factor. Particularly in the workplace, migraine patients are often exposed to circumstances that can affect their SM and thus their quality of (work) life. However, to our knowledge, there have been no specific studies on migraine SM at work to date. Therefore, we aimed to obtain insights into migraine SM strategies and highlight factors that influence them from the participants' perspective. We also examined the impact of the COVID-19 pandemic on work life and the required adaptations to migraine SM as a consequence.

Our study was a qualitative approach, in which we conducted semi-structured interviews. A total of n=24 migraine patients participated in our study. The interviews were recorded, transcribed, and content-analyzed using the qualitative analysis tool MAXQDA. Migraine patients who had been employed for a minimum of 20 hours per week for at least six months with a migraine diagnosis were eligible to take part.

According to our participants, migraine SM in the workplace is a combination of preventative strategies (including trigger avoidance) and acute strategies (e.g., taking medication). Communication with colleagues and employers is crucial for acute and preventative strategies, as it helps in creating a supportive working environment that is tailored to the needs of migraine sufferers. Social support from colleagues and employers and a high degree of job-decision latitude are described as positive influencing factors on SM. Negative factors, particularly during the pandemic, included increased screen time, wearing face masks, and uncertainty about the duration of the pandemic. Our results are comparable to previous studies that examined, for instance, the productivity of migraine patients in the workplace or SM strategies for other chronic diseases. In particular, there are similarities with regard to the positive influence of social support through colleagues and employers, and the high degree of job decision latitude on SM.

Our findings provide various recommendations for employers and researchers. Employers are encouraged to increase the flexibility of migraine patients' working conditions (for example, through increased opportunities to work from home), provide ergonomic workplaces and promote a supportive work culture. Researchers are invited to conduct further qualitative and quantitative studies to validate the findings and further explore interventions to improve migraine SM in the workplace.

Abkürzungen

ASS Acetylsalicylsäure

AWMF Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.

C19 COVID-19

CGRP Calcitonin Gene-Related Peptide

CM Chronische Migräne

EFNA European Federation of Neurological Associations

EM Episodische Migräne

ERI Effort-Reward-Imbalance

ICHD International Classification of Headache Disorders

JDL Job decision latitude

MB Migräne-Betroffene(n)

NSAR Nichtsteroidale Antirheumatika

SM Selbstmanagement

YLDs Years lost due to disability

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
1.1 Prolog 1
1.2 Das Krankheitsbild Migräne 2
1.2.1 Sozioökonomische Bedeutung, Epidemiologie und Pathophysiologie 2
1.2.2 Diagnostik und Klassifikation 3
1.2.3 Therapie 6
1.3 Selbstmanagement chronischer Erkrankungen allgemein 8
1.3.1 Definition von Selbstmanagement chronischer Erkrankungen 8
1.3.2 Selbstmanagement chronischer Erkrankungen am Arbeitsplatz 10
1.4 Migräne-Selbstmanagement 12
1.5 Arbeiten mit Migräne 15
1.5.1 Auswirkungen von Migräne auf Arbeit 15
1.5.2 Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz und Auswirkungen der Arbeit auf Migräne sowie deren Management 16
1.6 Migräne in der COVID-19-Pandemie 18
1.6.1 Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Migränehäufigkeit und -ausprägung 18
1.6.2 Einflussfaktoren auf Migräne während der COVID-19-Pandemie 19
1.7 Ziele der Arbeit 20
2 Migraine self-management at work: a qualitative study, Knauf, C., Heinrichs, K., Süllwold, R., Icks, A., Loerbroks, A., Journal of Occupational Medicine and Toxicology, 19, Article number: 22, (2024) 22
3 Diskussion 23
3.1 Zusammenfassung der Ergebnisse 23
3.2 Vergleich unserer Ergebnisse mit früheren Forschungsergebnissen 24
3.2.1 Migräne-Selbstmanagement-Strategien am Arbeitsplatz 24
3.2.2 Einflussfaktoren auf Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz 26
3.2.3 Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz im Vergleich zu Selbstmanagement anderer chronischer Erkrankungen am Arbeitsplatz 28
3.2.4 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz 29
3.3 Einbettung unserer Ergebnisse in (Arbeits-)Stress-Modelle 31
3.4 Methodendiskussion 33
3.5 Empfehlungen für Forschung und Praxis 38
3.6 Schlussfolgerungen 40

4 Quellen- und Literaturverzeichnis 42
5 Anhang 51
6 Danksagung .....

1 Einleitung

1.1 Prolog

Der Begriff ‚Migräne' leitet sich aus dem griechischen Wort hēmikrānía (hēmi = halb; krāníon = Schädel) ab, das so viel bedeutet wie ‚halbseitiger Kopfschmerz' (Duden, 2018). Damit gibt der Begriff bereits einen eindeutigen Hinweis auf die typische Symptomatik des weitverbreiteten Krankheitsbilds Migräne.

Migräne ist eine der über 250 Arten von Kopfschmerzen, die in der aktuellen Fassung der *International Classification of Headache Disorders (ICHD*) unterschieden werden (International Headache Society 2021). Die erste Klassifikation von Kopfschmerzarten geht auf den griechischen Arzt Aretaios von Kappadokien (1. Jahrhundert n. Chr.) zurück, der in seinem Lehrbuch zu Neurologischen Erkrankungen eine immer noch passende Beschreibung für die Migräne formuliert hat:

„Und in festgelegten Fällen schmerzt der ganze Kopf, und der Schmerz befindet sich zuweilen auf der rechten Seite und zuweilen auf der linken Seite oder in der Stirn oder der Kalotte. Und solche Attacken verändern ihre Lokalisation während des gleichen Tages… Man bezeichnet dies als Heterokranie, eine keineswegs leichte Erkrankung… Sie bedingt quälende, böse Symptome… Übelkeit, Erbrechen, galliger Stoffwechsel, schwere Behinderung des Betroffenen… Es entsteht viel Starrheit, Schwere des Kopfes, Angst, und das Leben wird zur Last. Denn die Erkrankten meiden das Licht, die Dunkelheit verbessert ihr Leiden. Sie können es auch nicht erdulden, etwas Angenehmes zu sehen oder zu hören… Die Erkrankten sind des Lebens überdrüssig und möchten sterben." (Keidel 2007, S.12). Aus diesem bereits sehr alten Zitat wird deutlich, wie beeinträchtigend Migräne sein kann. Dies unterstreicht die Relevanz, sich mit diesem weitverbreiteten und einschränkenden Krankheitsbild genauer zu beschäftigen.

Das ist das Ziel für die vorliegende Dissertation, welche auf einer qualitativen Studie zum Thema ‚Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz' beruht, die im Juni 2024 publiziert worden ist (Knauf et al. 2024). Dem Thema nähere ich mich in dieser Einleitung an, indem ich zunächst das Krankheitsbild der Migräne mit all ihren Facetten näher erläutere und mich dann mit Selbstmanagement (SM) chronischer Erkrankungen im Allgemeinen und am Arbeitsplatz beschäftige. Anschließend gehe ich auf das Thema Migräne am Arbeitsplatz ein und stelle dar, wie die Migräne die Arbeit und ausführlicher, wie die Arbeit die Migräne und das Migräne-SM

beeinflussen kann. Zuletzt betrachte ich die Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren der COVID-19-(C19-)Pandemie auf Migräne.

In der Diskussion dieser Arbeit fasse ich unsere Studienergebnisse nochmals zusammen und vergleiche diese mit früheren Studien zum Management von chronischen Erkrankungen sowie Migräne am Arbeitsplatz. Außerdem bette ich unsere Erkenntnisse in Forschungen zu Migräne während der C19-Pandemie sowie in gängige Arbeits-Stress-Modelle ein. Schlussendlich betrachte ich ausführlich die Methodik unserer Studie und formuliere Vorschläge für zukünftige Forschungs- und Praxisansätze. Für all diese Aspekte habe ich eine weit über unsere Publikation hinausgehende Literaturrecherche durchgeführt.

1.2 Das Krankheitsbild Migräne

1.2.1 Sozioökonomische Bedeutung, Epidemiologie und Pathophysiologie

Laut des Robert-Koch-Instituts gibt etwa die Hälfte der Erwachsenen ab 18 Jahre in Deutschland an, im letzten Jahr unter Kopfschmerzen gelitten zu haben (Porst et al. 2020). Im Rahmen der Krankenlast-Studie BURDEN 2020 ist herausgefunden worden, dass 14,8% der Frauen und 6,0% der Männer in Deutschland die Diagnosekriterien für Migräne erfüllen (Porst et al. 2020). Somit ist Migräne die häufigste Kopfschmerzform in Deutschland (im Vergleich: 10,3% der Frauen und 6,5% der Männer erfüllen Diagnosekriterien für Spannungskopfschmerz) und krankheitsübergreifend die zweithäufigste Ursache für sogenannte YLDs (*years lost due to disability*) (Porst et al. 2020). Weltweit betrachtet ist Migräne nach dem Spannungskopfschmerz die zweit häufigste Kopfschmerzform (Prävalenz 14.0% gegen 26.0%) (Stovner et al. 2022). Betrachtet man die Ursachen für YLDs, liegt Migräne weltweit auf dem dritten, europaweit – wie auch in Deutschland – auf dem zweiten Rang (Steiner et al. 2020).

Passend zur Prävalenz der Migräne und der dadurch entstehenden Krankheitslast sind auch die direkten und indirekten Kosten aufgrund von Migräne beachtenswert. Direkte Migräne-Kosten umfassen die akute und prophylaktische Medikation, die ambulante Gesundheitsversorgung, Krankenhausaufenthalte und diagnostische Forschung (Linde et al. 2012). Indirekte Kosten beinhalten Fehlzeiten – sog. Absentismus – und eine auf weniger als 50% reduzierte durchschnittliche Produktivität aufgrund von Migräne am Arbeitsplatz, sog. Präsentismus (Leonardi und Raggi 2019; Linde et al. 2012). In der EU belaufen sich die jährlichen Gesamtkosten von Kopfschmerzen bei Erwachsenen zwischen 18 und 65 Jahren auf 173 Mrd. Euro, wovon der mit Abstand größte Anteil (111 Mrd. Euro) auf Migräne zurückgeht, und sich aus 93% indirekten und 7% direkten Kosten zusammensetzt (Linde et al. 2012). Die Höhe der indirekten Kosten lässt sich

unter anderem dadurch erklären, dass die Migränesymptomatik meist in der Pubertät beginnt und ihren Höhepunkt zwischen dem 36. und 46. Lebensjahr (Mattiuzzi und Lippi 2019; WHO 2016) und damit in der produktivsten Lebensphase eines Menschen hat (WHO 2011).

Es wird davon ausgegangen, dass bei Migräne-Betroffenen (MB) eine polygenetische Disposition vorliegt, Patient*innen also genetisch prädisponiert für die Entwicklung einer Migräne sind (Ganser und Leis 2020; Hautakangas et al. 2022). Aufgrund verschiedener interner und externer Stimuli (sog. Migränetrigger/-auslöser wie z. B. übermäßiger Stress, Wetterschwankungen, Schlafmangel (Martin und MacLeod 2009)) kann es durch diese Prädisposition dazu kommen, dass sich eine Migräneattacke entwickelt.

Die Pathophysiologie von Migräneattacken ist nach wie vor nicht eindeutig geklärt. Dennoch gibt es Erklärungsversuche bzw. Ansatzpunkte. Ein Ansatzpunkt ist die Rolle des gefäßerweiternden Neuropeptids *Calcitonin Gene-Related Peptide* (CGRP), das gemeinsam mit weiteren Neuropeptiden bei Migräneattacken freigesetzt wird und vermutlich zu einer perivaskulären ‚neurogenen' Entzündung führt, bei der es zu einer Gefäßerweiterung (Vasodilatation) und Plasmaaustritt (Plasmaextravasation) kommt (Ganser und Leis 2020; Ramachandran 2018). Beides führt dann zu einer Sensibilisierung der schmerzwahrnehmenden Nervenendigungen (Ganser und Leis 2020). Gehemmt wird die CGRP-Ausschüttung durch die Aktivierung von 5-HT1B und 5-HT1D-Rezeptoren – hier setzen die akutwirksamen Triptane (s. Kapitel 1.2.4) an. Auch prophylaktisch macht man sich dieses Wissen durch die Anwendung von monoklonalen Antikörpern gegen CGRP und CGRP-Rezeptoren zu Nutze (Diener et al. 2022).

1.2.2 Diagnostik und Klassifikation

Laut der ICHD (2021) ist die Migräne eine "Wiederkehrende Kopfschmerzerkrankung, die sich in Attacken von 4 bis 72 Stunden Dauer manifestiert. Typische Kopfschmerzcharakteristika sind [die] einseitige Lokalisation, [ein] pulsierender Charakter, [die] mäßige bis starke Intensität, Verstärkung durch körperliche Routineaktivitäten und das begleitende Auftreten von Übelkeit und/oder Licht- und Lärmüberempfindlichkeit." (International Headache Society 2021). Die Diagnose Migräne wird gestellt, wenn von mindestens fünf Migräneattacken in der Vergangenheit berichtet wird. Auch darf sich die Symptomatik nicht besser durch eine andere ICHD-3-Diagnose erklären lassen (International Headache Society 2021). Hier ist insbesondere auf die Unterscheidung zwischen Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp/Spannungskopfschmerzen hinzuweisen (s. Tabelle 1).

	Migräne	**Kopfschmerz vom Spannungstyp**
Typische Lokalisation	einseitig	beidseitig
Typischer Charakter	pulsierend	drückend, beengend
Typische Dauer	4 bis 72 Stunden	Minuten bis Tage
Typische Schmerzintensität	mäßig bis stark	leicht bis mäßig
Sonstige typische Merkmale	• Verstärkung durch körperliche Aktivität • begleitet von Übelkeit und/oder Licht- und Lärmempfindlichkeit	• verstärkt sich nicht durch körperliche Aktivität • keine begleitende Übelkeit • kann mit Licht- und Lärmempfindlichkeit einhergehen

Tabelle 1: **Typische Merkmale von Migräne versus Kopfschmerz vom Spannungstyp**, nach: International Headache Society (2021)

Sollten die typischen Charakteristika der Migräne aus der Anamnese hervorgehen und eine unauffällige neurologische Untersuchung vorliegen, kann die Diagnose Migräne gestellt werden (Diener et al. 2022). Zusatzdiagnostik (wie beispielsweise eine Bildgebung) sollte nur erfolgen, wenn es Hinweise auf Differenzialdiagnosen gibt (z. B. bei neu aufgetretenen stärksten Kopfschmerzen, die auf eine Hirnblutung hinweisen könnten oder Schädelhirntraumata in der Anamnese) (Diener et al. 2022; Eigenbrodt et al. 2021).

Eine Migräne kann mit oder ohne Aura auftreten. ‚Aura' bezeichnet komplett reversible neurologische Symptome, die dem typischen Migränekopfschmerz i. d. R. bis zu 60 Minuten vorangestellt sind (International Headache Society 2021). Der häufigste Auratyp ist die visuelle Aura, bei der Patient*innen über ein Flimmern mit möglichem temporärem Sehverlust klagen (International Headache Society 2021).

Insgesamt kann von einem Migränezyklus gesprochen werden, der von Kopfschmerzattacken (inklusive Pro- und Postdromalsymptomen) und schmerzfreien Episoden, sog. Interiktalperioden, gekennzeichnet ist (Brandes 2008). Prodromalsymptome können wenige Stunden bis zwei Tage vor einer Migräneattacke auftreten. Hier stehen verschiedene Kombinationen aus „Müdigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Nackensteifheit, Licht- und/oder Geräuschempfindlichkeit, Übelkeit, verschwommenes Sehen, Gähnen und Blässe“ (International Headache Society 2021) im Vordergrund. Postdromalsymptome (wie Müdigkeit und Stimmungsschwankungen) können auf die Migräneattacke folgen und bis zu 48 Stunden andauern (International Headache Society 2021).

Je nach Häufigkeit der Migräneattacken kann eine episodische von einer chronischen Migräne unterschieden werden. Eine chronische Migräne (CM) liegt vor, wenn Patient*innen seit mindestens drei Monaten an mindestens 15 Tagen pro Monat unter Kopfschmerzen leiden. Von den Kopfschmerztagen müssen acht Tage die typischen oben genannten Migränemerkmale aufweisen (International Headache Society 2021). Eine episodische Migräne (EM) liegt vor, wenn Betroffene weniger als 15 Tage im Monat an Kopfschmerzen bzw. Migräne leiden, mindestens jedoch von fünf Migräneattacken berichten können (International Headache Society 2021). Eine EM kann sich zu einer CM umwandeln, et vice versa. Die größten Risikofaktoren für eine solche Chronifizierung sind eine hohe initiale Kopfschmerzhäufigkeit und ein Übergebrauch von Medikamenten, die ursprünglich zur Linderung der Kopfschmerzen eingenommen worden sind (z. B. Paracetamol, Ibuprofen, Triptane) (Diener et al. 2013; Eigenbrodt et al. 2021; International Headache Society 2021). Nach dem Absetzen dieser Medikamente sind bei zwei Drittel der von CM Betroffenen nur noch episodische Kopfschmerzen zu beobachten (Diener et al. 2013). Medikamentenübergebrauch stellt jedoch nicht die einzige Ursache für eine Transformation einer EM in eine CM dar. Auch verschiedene Komorbiditäten (u. a. Depression, Adipositas, Diabetes mellitus), ein niedriger sozioökonomischer Status, Schlafstörungen, Unzufriedenheit am Arbeitsplatz und große Veränderungen im Leben (wie Scheidung, Arbeitsplatzwechsel) können zu einer Chronifizierung der Migräne beitragen (Diener et al. 2013; Schwedt 2014). Grundsätzlich ist es so, dass eine CM entsteht, wenn die Schwelle für die Entwicklung von Migräneattacken gesenkt wird (Becker 2017). Dieser Prozess kann jedoch aufgehalten oder umgewandelt werden, wenn die bereits erwähnten Risikofaktoren modifiziert werden.

Es wird deutlich: Kopfschmerzerkrankungen, inklusive Migräne, sind weit verbreitet und stellen oftmals eine große Belastung für Betroffene dar. Daraus folgt ein großes Bedürfnis nach wirksamen Therapien und SM-Strategien.

1.2.3 Therapie

Medikamentöse Akuttherapie:

Die Mehrheit der MB nimmt in akuten Migräneattacken Kopfschmerzmedikamente ein (Peters et al. 2005). Bei der Behandlung der akuten EM werden von den Patient*innen vor allem nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) präferiert, gefolgt von Paracetamol und Aspirin (WHO 2011). Dies entspricht der AWMF-Leitlinie zur Therapie und Prophylaxe der Migräne (Diener et al. 2022): Als medikamentöse Akuttherapie wird hier bei leichten bis mittelschweren Migräneattacken die Einnahme von Analgetika wie Acetylsalicylsäure (ASS/Aspirin) und NSAR wie Ibuprofen empfohlen. Auch können Kombinationspräparate aus ASS plus Paracetamol plus Koffein Anwendung finden (Diener et al. 2022).

Sollten diese unzureichend wirken oder sollte eine schwere Migräneattacke vorliegen, wird zur Einnahme von Triptanen geraten (Diener et al. 2022). Triptane sind Serotonin-5-HT1B/1D-Rezeptoragonisten und spezifische Medikamente zur Behandlung von Migräne, die per os, subkutan und nasal eingenommen werden können (Diener et al. 2022). Verschiedene Triptane unterscheiden sich hinsichtlich Wirkeintritt und Wirkungsdauer. Die Auswahl hängt davon ab, wie sich die Migräne präsentiert (Diener et al. 2022). Am besten wirken Triptane und auch weitere zur Behandlung der Migräne eingesetzte Analgetika, wenn sie frühzeitig in der Migräneattacke (jedoch nach der Aurasymptomatik) eingenommen werden (Diener et al. 2022). Kontraindikationen für die Einnahme von Triptanen sind schwerwiegende kardiovaskuläre Krankheiten wie eine koronare Herzkrankheit, ein Schlaganfall oder eine fortgeschrittene periphere arterielle Verschlusskrankheit/pAVK (Diener et al. 2022). Zur Behandlung von Übelkeit und Erbrechen während einer Migräneattacke können Metoclopramid/MCP und Domperidon verwendet werden (Diener et al. 2022). Die Einnahme sollte jedoch nur bei starker Symptomatik erfolgen, da die Wirkung der Analgetika und Triptane durch die o. g. Substanzen eingeschränkt sein kann (Diener et al. 2022).

Insgesamt sollte darauf geachtet werden, Migränemedikamente nicht zu häufig einzunehmen, um Kopfschmerzen aufgrund von Medikamentenübergebrauch entgegenzuwirken. Die Schwelle für einen Übergebrauch liegt bei ≥ 10 Einnahmetagen/Monat für Triptane und Kombinationspräparate bzw. ≥ 15 Einnahmetagen/Monat für Monoanalgetika (Diener et al. 2022; International Headache Society 2021).

Medikamentöse Migräneprophylaxe:

In der AWMF-Leitlinie zu Therapie und Prophylaxe der Migräne (Diener et al. 2022) sind verschiedene Indikationen für eine medikamentöse Migräneprophylaxe aufgelistet (s. Tabelle 2). Im Vordergrund steht hier ein hoher Leidensdruck der MB (Diener et al. 2022).

≥ 3 Migräneattacken/Monat
Migräneattacken, die regelmäßig ≥ 72 Stunden dauern
Nicht-erfolgreiche Akuttherapie
Nicht-tolerierbare Nebenwirkungen der Akuttherapie
Zunahme der Attackenhäufigkeit und Risiko eines Medikamentenübergebrauchs
Lang andauernde und stark einschränkende Aurasymptomatik

Tabelle 2: **Indikationen für eine medikamentöse Migräneprophylaxe**, nach Diener et al. (2022)

Medikamente zur Migräneprophylaxe mit einer hohen Evidenzlage sind Betablocker, Flunarizin (Kalziumantagonist), Topiramat (Antikonvulsivum), Amitriptylin (Antidepressivum) und Onabotulinumtoxin A (Botox; bei CM) (Diener et al. 2022). In den letzten Jahren haben außerdem monoklonale Antikörper gegen CGRP oder den CGRP-Rezeptor an Bedeutung gewonnen. Diese können intravenös (Eptinezumab) oder subkutan (Erenumab, Fremanezumab, Galcanezumab) verabreicht werden (Diener et al. 2022; Sacco et al. 2022). Die Antikörper werden i. d. R. eingesetzt, wenn mindestens vier Migränetage/Monat auftreten und bereits mindestens eine medikamentöse Prophylaxe unwirksam gewesen ist bzw. zu starke Nebenwirkungen hervorgerufen hat (Diener et al. 2022). Monoklonale Antikörper haben im Vergleich zu den anderen genannten Medikamenten zur Migräneprophylaxe den Vorteil, dass sie i. d. R. schneller Wirkung zeigen (2-4 Wochen versus 8-12 Wochen). Außerdem erfolgt die Antikörpertherapie nur alle 1-3 Monate (Diener et al. 2022). Als wirksam wird die Migräneprophylaxe angesehen, wenn sich die Migränefrequenz nach mehreren Behandlungswochen um mindestens 50% bei EM und 30% bei CM reduziert (Diener et al. 2022).

Alternative Therapien:

Alternative Therapien, also nicht-medikamentöse Therapien, gelten als weitere Komponente des Migräne-Managements, vor allem im prophylaktischen Bereich. Als nicht-medikamentöse

Verfahren zur Migräneprophylaxe schlagen die AWMF-Leitlinien Akupunktur, regelmäßigen Ausdauersport und psychologische Verfahren – unter anderem kognitive Verhaltenstherapie, Entspannungsverfahren und Biofeedbacktherapien – vor (Diener et al. 2022). Hierbei steht häufig der Wunsch im Vordergrund, alles Erdenkliche zu versuchen, um die Migräne einzudämmen (Varkey et al. 2013). Vor dem Versuch, alternative Therapieverfahren zu nutzen, kann ein langer Weg mit verschiedenen Behandlungen liegen, die entweder nicht (ausreichend) wirksam waren und/oder einschränkende Nebenwirkungen hervorgerufen haben (Befus et al. 2019; Morgan et al. 2015). Die psychologischen Verfahren sollen medikamentöse Prophylaxeansätze unterstützen oder sogar ersetzen (Diener et al. 2022). Entspannungsverfahren (wie die progressive Muskelentspannung) und Biofeedbacktherapien (z. B. Hauttemperatur-Feedback) können dabei zu einer bis zur 45%igen Reduktion der Migränehäufigkeit führen (Diener et al. 2022). Sie sind dabei vergleichbar mit dem Effekt von Propranolol, einem Betablocker, der häufig in der medikamentösen Prophylaxe der Migräne verwendet wird (Diener et al. 2022). Das Stressmanagement bzw. die kognitive Verhaltenstherapie zielen darauf ab, Komponenten, die Kopfschmerzen hervorrufen, verschlimmern oder aufrechterhalten, aufzudecken und zu beeinflussen (Penzien et al. 2015). Die kognitive Verhaltenstherapie kann Einstellungen modifizieren und so etwa den Optimismus der Patient*innen steigern, welcher als Schutzfaktor für Migräne-bedingte Einschränkungen gilt (Peres et al. 2019). Grundsätzlich kann ein allgemeines Wohlbefinden die Beeinträchtigungen durch Migräne abschwächen, was die Wichtigkeit unterstreicht, auf die psychische Gesundheit der Betroffenen zu achten (Rutberg et al. 2013; Varkey et al. 2013). Zudem sollte immer eine Edukation der Patient*innen über ihre Erkrankung, die Therapieoptionen (akut, präventiv, medikamentös, nicht-medikamentös) und mögliche unerwünschte Arzneimittelwirkungen erfolgen, um die Patient*innen in die Therapie einzubinden und ihre Adhärenz zu erhöhen (Eigenbrodt et al. 2021).

1.3 Selbstmanagement chronischer Erkrankungen allgemein

1.3.1 Definition von Selbstmanagement chronischer Erkrankungen

Der Umgang mit chronischen Erkrankungen lässt sich laut Ambrosio et al. (2015) in fünf Hauptmerkmale unterteilen: Akzeptanz, Copingstrategien, Selbstmanagement, Integration und Anpassung. Diese fünf Faktoren gelten als dynamisch und beschreiben einen Prozess mit dem Ziel, ein positives Leben trotz und mit der chronischen Erkrankung zu führen. *Coping* beschreibt dabei die Implementierung von Strategien, mit der Erkrankung umzugehen. Unter Integration versteht sich die Einbindung der chronischen Erkrankung bzw. der daraus resultierenden Einschränkungen und Veränderungen in das eigene Leben (Ambrosio et al. 2015). Fraglich ist, ob diese Faktoren (*Coping* und Integration) sich nicht mit dem Faktor ‚Selbstmanagement' überschneiden.

Barlow et al. (2002) definieren das SM chronischer Erkrankungen folgendermaßen: *"Self-management refers to the individual's ability to manage the symptoms, treatment, physical and psychosocial consequences and life style changes inherent in living with a chronic condition. Efficacious selfmanagement encompasses ability to monitor one's condition and to effect the cognitive, behavioural and emotional responses necessary to maintain a satisfactory quality of life."* (S. 178). Ein optimales SM beinhaltet dementsprechend die Fähigkeit, den eigenen Gesundheitszustand zu überwachen und adäquat auf Zustandsveränderungen zu reagieren. Jonkman et al. (2016) gehen noch einen Schritt weiter und beschreiben SM-Interventionen als Interventionen, die darauf abzielen, dass Patient*innen ihren chronischen Zustand aktiv bewältigen und Verantwortung für diesen übernehmen. Hierzu gehören für Jonkman et al. (2016) grundsätzlich der Wissenserwerb über die Krankheit und mindestens zwei der nachfolgenden Faktoren: Symptomüberwachung, Medikamentenmanagement, Fähigkeiten zur Problemlösung und Entscheidungsfindung, körperliche Aktivität sowie Ernährungs- und Rauchverhalten (Jonkman et al. 2016). Ergänzend nennen Barlow et al. (2002) als Aspekte des SMs das Management psychologischer Konsequenzen, den Lebensstil (inklusive Sport), die soziale Unterstützung, die Kommunikation und andere Strategien wie Karriereplanung.

SM chronischer Erkrankungen kann als Prozess beschrieben werden. Schulman-Green et al. (2012) identifizieren drei Hauptschritte dieses Prozesses: (1) Konzentration auf Krankheitsbedürfnisse, (2) Aktivierung von Ressourcen und (3) das Leben mit einer chronischen Krankheit. Die Konzentration auf Krankheitsbedürfnisse beinhaltet Fähigkeiten, die erforderlich sind, damit sich die Patient*innen um ihre Körper-bezogenen Probleme kümmern können. Dieser Schritt fordert die Patient*innen auf, die chronische Erkrankung kennenzulernen, Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen und diese zu fördern. Die Aktivierung von Ressourcen umfasst die Suche nach personeller Unterstützung (z. B. durch Familienmitglieder, Freund*innen, Kolleg*innen) sowie die Unterstützung durch Ressourcen des Gemeinwohls (z. B. spirituelle Ressourcen, soziale Netzwerke, Transportdienste). Dafür muss der/die Patient*in unter anderem lernen, mit Gesundheitsdienstleister*innen zu kommunizieren und psychologische Ressourcen zu identifizieren und zu nutzen (Schulman-Green et al. 2012). Für den letzten Schritt, das Leben mit chronischer Krankheit, definieren Schulman-Green et al. (2012) vier Aufgaben: die Verarbeitung von Emotionen, die Anpassung (d. h. mit dem veränderten Leben und dem veränderten Selbst infolge der Krankheit umzugehen), die Krankheit in das tägliche Leben zu integrieren (und somit abzuwägen, inwieweit die Krankheit das Leben beeinflussen muss/kann) und die Sinnfindung bezüglich der Krankheit (Schulman-Green et al. 2012). Dieser Prozess des SMs muss nicht linear sein, d. h. Patient*innen können zwischen verschiedenen Kategorien hin- und herwechseln

(Schulman-Green et al. 2012). Für das SM ergibt sich insgesamt eine hohe Variationsbreite: So gibt es viele Orte, an denen SM-Strategien umgesetzt werden können (u. a. Krankenhäuser, Gemeinderäume oder das eigene Zuhause), verschiedene Tutoren können SM-relevante Kompetenzen vermitteln (u. a. Ärzt*innen, Ernährungsberater*innen, Pharmazeut*innen, Sozialarbeiter*innen) (Barlow et al. 2002). Letztlich lässt sich SM in der Gruppe oder individuell praktizieren (Barlow et al. 2002).

Verschiedene Faktoren können das SM positiv, aber auch negativ beeinflussen. Dazu gehören demographische Faktoren (u. a. sozioökonomischer Status, Kultur), klinische Faktoren (z. B. Komorbiditäten) und formale Faktoren wie die Kommunikation mit Gesundheitsdienstleister*innen (Schulman-Green et al. 2012). Eine Beeinträchtigung kann sich aus externen Faktoren wie dem Gesundheitssystem ergeben. So ist es beispielsweise oft nur während der Arbeitszeit möglich, Arztbesuche wahrzunehmen (McQuoid et al. 2015). Grundlegend kommt hinzu, dass der Lebenskontext jedes Individuums dynamisch ist, es also immer zu Änderungen kommen kann, die routinierte SM-Strategien durcheinander bringen können (Schulman-Green et al. 2012).

Adäquates SM bietet zusammenfassend bei stetiger Adjustierung an die momentane Lebenssituation die Möglichkeit, selbst Einfluss auf eine chronische Erkrankung und das Leben mit dieser zu nehmen. Hierdurch kann die Lebensqualität Betroffener gesteigert werden. Zum Beispiel zeigte sich in einer Metaanalyse zu SM bei chronischer Herzinsuffizienz, dass SM-Interventionen die Lebensqualität von Betroffenen signifikant verbessern (Feng et al. 2023). Insbesondere bei Betroffenen mit mehreren chronischen Erkrankungen gibt es Hinweise darauf, dass SM-Strategien die Lebensqualität steigern sowie die Rate an Depressionen als Komorbidität senken können (Kang et al. 2021b). Neben der Steigerung der Lebensqualität, kann sich SM bei chronischen Erkrankungen auch direkt auf die Erkrankung und deren Prognose auswirken. So konnte in einer prospektiven Kohortenstudie gezeigt werden, dass ein optimiertes SM zu einer signifikanten Verbesserung relevanter Gesundheitsparameter wie HbA1c (bei Diabetes mellitus) oder Blutdruckwerten (bei Hypertonie) führt (Kang et al. 2021a).

1.3.2 Selbstmanagement chronischer Erkrankungen am Arbeitsplatz

Neben einer grundsätzlichen Verbesserung der Lebensqualität sowie Prognose, gibt es auch Hinweise darauf, dass SM die Produktivität und die Lebensqualität chronisch Erkrankter am Arbeitsplatz steigern kann (Sarac und Yildiz 2024; Schrijver et al. 2022). Verschiedene SM-Strategien am Arbeitsplatz können dementsprechend dazu beitragen, die Arbeitsfähigkeit mit und trotz einer chronischen Erkrankung zu erhalten. Diese Strategien können von unterschiedlichen Faktoren am Arbeitsplatz positiv und negativ beeinflusst werden.

Ein Element des SMs am Arbeitsplatz ist die Aktivierung von sozialen Ressourcen respektive sozialer Unterstützung (Heinrichs et al. 2018; Heinrichs et al. 2019; Loerbroks et al. 2018; Munir et al. 2005). Patient*innen mit rheumatoider Arthritis haben z. B. angegeben, dass ihnen soziale Unterstützung dabei helfe, Anpassungen am Arbeitsplatz zu erhalten (z. B. bequeme Stühle oder flexiblere Arbeitszeiten) (Detaille et al. 2003). Die Aktivierung sozialer Ressourcen kann unter anderem durch eine gute Gesprächskultur, ein verständnisvolles Miteinander und bereits erfahrene soziale Unterstützung am Arbeitsplatz positiv beeinflusst werden (Loerbroks et al. 2018; Munir et al. 2005). Ein wichtiger Faktor kann unter diesem Gesichtspunkt sein, dass viele chronische Erkrankungen von außen nicht sichtbar sind. Die soziale Unterstützung durch Dritte (wie Arbeitskolleg*innen, Vorgesetzte, Arbeitgeber*innen) erfordert daher deren Kenntnis über die Erkrankung (Munir et al. 2005). Die Offenlegung der Erkrankung vor Vorgesetzten scheint vor allem dann notwendig zu sein, wenn chronisch Erkrankte einen eindeutigen Bedarf oder Grund sehen, die Krankheit offenzulegen (Munir et al. 2005), z. B. wenn die Offenlegung als Erklärung für Fehlzeiten genutzt wird.

Neben der sozialen Unterstützung kann auch ein stabiler Arbeitsalltag mit wiederkehrenden Routinen laut McQuoid et al. (2015) das SM fördern, indem so beispielsweise regelmäßige Medikamenteneinnahmen gewährleistet werden. Umgekehrt ist aber auch eine angemessene Flexibilität am Arbeitsplatz wichtig, wenn zum Beispiel nicht ausreichend planbare Situationen wie Arztbesuche oder plötzliche Symptome auftreten (McQuoid et al. 2015). Auch in einer Umfrage von Varekamp & van Dijk (2010), in der Menschen mit chronischen Erkrankungen nach Barrieren und Ressourcen am Arbeitsplatz gefragt worden sind, haben die Befragten eine hohe Autonomie in der Planung der Arbeitsaufgaben als positiven Einflussfaktor hervorgehoben. In der zuletzt genannten Studie sind zusätzlich eine Reduktion der Arbeitsstundenzahl, langsameres Arbeiten und das Arbeiten von zuhause aus als positiv wahrgenommen worden (Varekamp und van Dijk 2010). Auch ist eine angepasste Arbeitsausstattung (z. B. spezielle Stühle und Arbeitstische, eine ergonomische Maus, oder ein Headset-Telefon) als hilfreich erachtet worden (Varekamp und van Dijk 2010).

Weitere SM-Strategien bei chronisch Erkrankten können die Vermeidung von Triggern sowie ein adäquates Symptommanagement sein (z. B. bei Arbeitnehmer*innen mit Asthma bronchiale (Heinrichs et al. 2018)). Ein durchdachtes Zeitmanagement inklusive des regelmäßigen Einlegens von Pausen sowie des bewussten Setzens von Grenzen in Hinblick auf die Arbeitszeit (z. B. bei Arbeitnehmer*innen mit psychischen Erkrankungen) dient ebenfalls als SM-Strategie (Meunier et al. 2019; Roberge und Meunier 2024).

In einer qualitativen Studie zu SM am Arbeitsplatz bei Patient*innen mit Diabetes mellitus haben Loerbroks et al. (2018) folgende, das SM beeinträchtigende Arbeitsbedingungen identifiziert: Hohe

Arbeitsbelastung, schlechte Jobkontrolle, physische Arbeitsumgebung und die wahrgenommene soziale Arbeitsumgebung. Die befragten Studienteilnehmenden hoben unter anderem das Gefühl von Zeitdruck, unvorhersehbare Termine, den Mangel an Rückzugsorten und an Verständnis von Kolleg*innen oder Arbeitnehmer*innen als Determinanten des SMs hervor (Loerbroks et al. 2018). In einer weiteren Studie zu SM-Barrieren, unter anderem am Arbeitsplatz, gaben Diabetes-Patient*innen an, dass insbesondere Jobs mit einer hohen Reisefrequenz das SM beeinträchtigten, da es dabei z. B. schwierig sei, sich adäquat zu ernähren (Adu et al. 2019). Weitere negative Einflussfaktoren können eine mangelnde Unterstützung seitens Kolleg*innen oder Vorgesetzen und ein geringer Einfluss auf Arbeitsentscheidungen sein (Heinrichs et al. 2018; Heinrichs et al. 2019). Auch können eine fehlende Akzeptanz der chronischen Erkrankung sowie eine schlechte *Work-Life-Balance* Barrieren für den Umgang mit einer chronischen Erkrankung am Arbeitsplatz darstellen (Varekamp und van Dijk 2010).

Resümierend kann SM chronisch Erkrankter am Arbeitsplatz aus verschiedenen Strategien bestehen (u. a. Aktivierung sozialer Ressourcen und Symptommanagement), die durch diverse Faktoren (u. a. Maß an Flexibilität, Möglichkeit zuhause zu arbeiten, Arbeitsausstattung, Rückzugsmöglichkeiten) positiv bzw. negativ beeinflusst werden können. Dabei ist vorstellbar, dass einige der beschriebenen SM-Strategien (insb. Trigger-Vermeidung) und Einflussfaktoren (z. B. Rückzugsmöglichkeiten) auch beim Umgang mit Migräne am Arbeitsplatz eine entscheidende Rolle spielen.

1.4 Migräne-Selbstmanagement

Laut der WHO (WHO 2020) sind die grundlegenden Komponenten eines effektiven Kopfschmerzmanagements das Bewusstsein für das Problem, die korrekte Diagnosestellung, die Vermeidung einer falschen Behandlung, eine angebrachte Lebensstilveränderung und ein angemessener Gebrauch von Heilmitteln. Migräne-SM bedeutet dabei, Verantwortung für diese Komponenten und somit für die Behandlung der eigenen Kopfschmerzen zu übernehmen (Peters et al. 2004).

Peters et al. (Peters et al. 2003; Peters et al. 2004; Peters et al. 2005) haben verschiedene Management-Strategien ausgearbeitet, die bei Migräne sinnvoll sein können: (1) Nutzung des Gesundheitssystems, (2) Nutzung von Medikation, (3) Alternative Therapien, (4) Inanspruchnahme sozialer Unterstützung, (5) Lebensstil. Im Folgenden soll vor allem die Inanspruchnahme sozialer Unterstützung sowie Lebensstilmodifikationen als SM-Strategien beleuchtet werden. Die Aspekte Nutzung des Gesundheitssystems, Nutzung von Medikamenten und Alternative Therapien lassen sich im Kapitel 1.2.3 nachlesen.

Soziale Unterstützung konzentriert sich laut Peters et al. (2005) auf die Bereiche Informationsbeschaffung durch Medien (Internet, Magazine, etc.), Kommunikation mit Familienmitgliedern, Freund*innen und Arbeitskolleg*innen sowie die Unterstützung durch andere Kopfschmerz-Patient*innen, Selbsthilfegruppen und Organisationen (Peters et al. 2005). Vor allem durch Gespräche und Artikel mit und von Leidensgenoss*innen, kann das Gefühl der Zugehörigkeit entstehen (Rutberg et al. 2013). Das Verständnis durch Andere kann einen Raum von Sicherheit schaffen, wodurch das Gefühl, trotz Migräne optimal funktionieren zu müssen, geringer wird (Rutberg und Öhrling 2012). Die Offenlegung der Migräne gegenüber Dritten kann also einen Schutzraum bilden. Dem gegenüberzustellen sind Ängste, die mit der Offenlegung der Migräne einhergehen können. Diese stehen vor allem damit im Zusammenhang, dass es sich bei der Migräne um eine für Außenstehende nicht sichtbare Erkrankung handelt. Betroffene sind außerdem oft dem Problem ausgesetzt, dass ihnen nicht geglaubt wird, dass Kopfschmerzen so schlimm sein könnten und dass der Vorwurf entsteht, die Migräne nütze als Ausrede, um keine Verantwortung zu übernehmen. Das kann zu einem Schamgefühl der Patient*innen führen (Palacios-Ceña et al. 2017; Rutberg und Öhrling 2012). Dieser Dualismus der Offenlegung mündet in einem Paradoxon, dass von Rutberg und Öhrling (2012) beschrieben wird: Einerseits wünschen sich Betroffene mehr Verständnis für ihrer Erkrankung, andererseits vermeiden sie aus Angst, dass ihnen nicht geglaubt werde, Andere über die eigene Krankheit aufzuklären.

Eine weitere von Peters et al. (2004) beschriebene Komponente des Migräne-Managements ist der Lebensstil bzw. die Selbsthilfe. Hier offenbart sich im Wesentlichen die Bedeutung der Verantwortung, die MB für die Behandlung der Erkrankung übernehmen müssen. Allgegenwärtig ist in diesem Zusammenhang der Umgang mit Triggern, der in Studien zum Migräne-Management immer wieder auftaucht (Martin und MacLeod 2009; Morgan et al. 2015; Rutberg et al. 2013; Varkey et al. 2013). Trigger sind Migräne-auslösende Faktoren, die der Kopfschmerzattacke in der Regel weniger als 48 Stunden vorausgehen (Martin und MacLeod 2009). Die am häufigsten beschriebenen Trigger sind: Stress/negative Emotionen, Hormone, visuelle Trigger (Flackern, Blendung, Überanstrengung der Augen), Lärm, Gerüche, Hunger, Konsum bestimmter Lebensmittel, Alkohol, Wetter, Müdigkeit und Schlafmangel (Martin und MacLeod 2009). Regelmäßige Mahlzeiten, ein konstanter Schlafrhythmus und das Erhalten von Energiereserven (z. B. durch Priorisierung und Zurückstellen von Aufgaben) wirken sich dementsprechend positiv auf die Migräne aus (Rutberg et al. 2013). Möchte man jedoch alle Trigger vermeiden, die eine Migräne auslösen können, kann dies praktisch sehr schwierig werden. Auch kann die Vermeidung aller Trigger zu mehr Stress und Frustration und somit weiteren Auslösern der Migräne führen (Martin und MacLeod 2009; Varkey et al. 2013). Martin und MacLeod (2009) regen daher an, dass nicht die

Vermeidung von Triggern, sondern der Umgang mit Triggern entscheidend ist. Zum Beispiel sollten Patient*innen lernen, mit stressigen Situationen adäquat umzugehen (Martin und MacLeod 2009). Auch ist relevant, dass nicht alle Trigger (z. B. das Wetter, Hormone) beeinflussbar sind (Varkey et al. 2013). Ein unterstützender Faktor ist dabei die Akzeptanz der Migräne als Teil des Lebens. Diese kann dazu führen, dass es einfacher ist, ein allgemeines Wohlbefinden herzustellen, indem Ruhe und Sicherheit zurück ins Leben kehren (Rutberg et al. 2013). Sicherer können sich Betroffene auch dadurch fühlen, auf eine mögliche Attacke vorbereitet zu sein. Das kann bedeuten, immer Akutmedikation zur Hand zu haben oder Tools aus der Verhaltenstherapie zu erlernen, die im akuten Stress- und Trigger-Management genutzt werden können (Morgan et al. 2015; Palacios-Ceña et al. 2017; Rutberg und Öhrling 2012). Solche Tools können dem Gefühl entgegenwirken, dass die Migräne aufgrund ihrer Unvorhersehbarkeit eine kontrollierende Rolle einnimmt (Rutberg und Öhrling 2012). Laut Penzien et al. (2015) benötigt man für die Ausführung dieser SM-Strategien drei grundlegende Verhaltensweisen: Die Selbstbeobachtung von Kopfschmerzinformationen (z. B. Prodromie, Triggererkennung), die Beschäftigung mit Kopfschmerzverhalten und die allgemeine Fähigkeit zur Problemlösung, sowie das Besitzen von ausreichend Motivation und Selbstwirksamkeit.

In einer vor Kurzem erschienenen qualitativen Studie von Dione et al. (2024) zu Erfahrungen von betroffenen Krankenpflegerinnen mit Migräne-SM sind unter anderem deren SM-Strategien exploriert worden. Diese können demnach in pharmakologische Strategien, nicht-pharmakologische Strategien, mit der Migräne leben lernen und Technologien als SM-Tool eingeteilt werden. Pharmakologische Strategien umfassen hier z. B. das frühzeitige Einnehmen von Akut-Medikamenten, während nicht-pharmakologische Strategien unter anderem das Einlegen regelmäßiger Pausen, eine Verbesserung des Schlafrhythmus‘ und das Vermeiden von Migränetriggern wie z. B. laute Umgebungen inkludieren. Mit der Migräne leben zu lernen bedeutet z. B. die Erkennung von Triggern und das Finden von unterstützenden Beziehungen, z. B. zum Hausarzt/zur Hausärztin. Technologien als SM-Tool stellen insbesondere die Online-Suche von Informationen, der Erfahrungsaustausch über *Social-Media*-Plattformen sowie die Nutzung von Apps, z. B. zum Symptomtracking, dar (Dione et al. 2024).

Bei der Betrachtung der beschriebenen Therapie- und SM-Strategien bei Migräne fällt auf, dass diese in drei Kategorien unterteilt werden können: (1) Medikamentöse im Vergleich zu nicht-medikamentösen Strategien, (2) akute im Gegensatz zu prophylaktischen Maßnahmen, sowie (3) passive gegenüber aktiven Verhaltensweisen. Migräne-SM ist also vielfältig gestaltbar.

1.5 Arbeiten mit Migräne

1.5.1 Auswirkungen von Migräne auf Arbeit

Wie in Kapitel 1.2.1 beschrieben, nehmen die indirekten Kosten der Migräne (also Kosten aufgrund verlorener Arbeitszeit) einen Großteil der Migränekosten ein (Linde et al. 2012). Verlorene Arbeitszeit bei MB geht vor allem auf Präsentismus zurück: Im Durchschnitt fehlen MB migränebedingt 4,4 Tage im Jahr, arbeiten aber an zusätzlich 11,4 Tagen mit verminderter Produktivität (<50% der sonstigen Leistung) (Leonardi und Raggi 2019; Raggi et al. 2014). Das heißt, dass MB häufig trotz einer akuten Attacke zur Arbeit gehen, ihre Produktivität dort aber enorm eingeschränkt ist. Diese *Lost Productive Time* steigt in direktem Verhältnis zu der Frequenz an Kopfschmerztagen (Stewart et al. 2010). Menschen mit CM haben also eine höhere Präsentismus-Rate als EM-Patient*innen. Doch nicht nur das: Patient*innen mit CM verdienen durchschnittlich weniger, haben seltener eine Vollzeitbeschäftigung und sind eher arbeitsunfähig als Patient*innen mit EM (Schwedt 2014; Stewart et al. 2010). Es entstehen zusätzlich nicht nur Arbeitgeber*innen Kosten, auch bei den Betroffenen führt die Migräne zu einer finanziellen Unsicherheit und zu Unsicherheit bzgl. der beruflichen Karriere. So denkt mehr als ein Drittel aller MB, dass die Migräne ihre Karriere eingeschränkt habe (Buse et al. 2019). Buse et al. (2019) fanden darüber hinaus heraus, dass mehr als 20% der MB Angst vor einem Verlust des Arbeitsplatzes aufgrund der Migräne hat. Daraus lässt sich schließen, dass auch die MB selbst ihre Arbeitsleistung als nicht zufriedenstellend einschätzen. Verschiedene Schwierigkeiten am Arbeitsplatz können diese Einschätzung begründen und verstärken.

Raggi et al. (2018) haben den HEADWORK-Fragebogen entwickelt, der solche Schwierigkeiten am Arbeitsplatz aufgrund von Migräne abfragt. In einer qualitativen Studie, die dem HEADWORK-Fragebogen vorausgegangen ist, haben sich vier grundsätzliche Kategorien herauskristallisiert, bei denen es zu Beeinträchtigungen im Job aufgrund der Migräne kommen kann: Aktivitäten (wie Lesen, Schreiben, Sprechen), persönliche Faktoren (wie Aufmerksamkeit, Stress), korrelierende Symptome (wie Schmerz, Taubheitsgefühl) und Kontextfaktoren (wie Bürogegebenheiten, Kolleg*innen, Unruhe, helles Licht) (Raggi et al. 2018). Im Speziellen gibt es Hinweise darauf, dass MB während einer Attacke unter anderem Schwierigkeiten bei der Problemlösung, beim Sprechen und beim Autofahren haben (Raggi et al. 2014). Alles Dinge, die im Arbeitsumfeld gefordert sein können. Patient*innen berichten außerdem, dass es während einer Migräneattacke schwierig sei, Pflichten wahrzunehmen. Das führe zu einem unbehaglichen Gefühl und löse Frustration aus (Ruiz de Velasco et al. 2003). Diese Frustration kann laut Ruiz de Velasco et al. (2003) wiederum zu einem größeren Stresslevel und somit zu einer erhöhten Migränefrequenz führen. Hier kann von einem klassischen Teufelskreis gesprochen werden. Zudem müssen nicht nur die typischen

Kopfschmerzen während einer Migräneattacke zu Einschränkungen führen, auch Pro- und Postdromalsymptome können Betroffene am Arbeitsplatz vor Schwierigkeiten stellen. Die Postdromalphase, zum Beispiel, kann bis zu vier Tage andauern. Während dieser Zeit fühlen sich MB müde, können sich nicht so gut konzentriere und sind schneller gereizt (Ng-Mak et al. 2011). Es gibt also vielerlei Schwierigkeiten am Arbeitsplatz aufgrund der Migräne.

1.5.2 Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz und Auswirkungen der Arbeit auf Migräne sowie deren Management

Für unsere Fragestellung ist jedoch noch relevanter, wie sich die Arbeitsumstände auf Migräne und insbesondere das Migräne-SM auswirken. Nach meinen Kenntnissen gibt es bislang keine andere Studie, die sich konkret mit Migräne-SM am Arbeitsplatz und dessen Einflussfaktoren beschäftigt. Allerdings existieren Studien, die sich diesem Thema angenähert haben.

Dass nicht nur die Migräne das Arbeitsleben beeinflusst, sondern auch die Arbeitsumstände Auswirkungen auf die Migräne hat, vermuten unter anderem D'Amico et al. (D'Amico et al. 2015). Die Studie zum Zusammenhang zwischen Stress am Arbeitsplatz und dem Schweregrad der Migräne ist zu dem Ergebnis gekommen, dass mehr Stress am Arbeitsplatz und mehr arbeitsplatzbezogene Probleme im Generellen zu einer erhöhten Migränelast führten (D'Amico et al. 2015).

Im Jahr 2020 hat die *European Federation of Neurological Associations* (EFNA) Menschen (n=167) mit Migräne und anderen Arten von Kopfschmerzen gefragt, was ihre Unternehmen tun könnten, damit die Befragten besser mit ihrer Erkrankung am Arbeitsplatz umgehen können (European Federation of Neurological Asssociations 2020). Als Antworten sind unter anderem der Wunsch nach mehr Verständnis seitens der Vorgesetzen, eine Reduktion der sozialen Interaktion, ein eigener Arbeitsplatz, mehr Möglichkeiten von zuhause aus zu arbeiten, eine Verminderung der Arbeitszeit sowie die Bereitstellung geräuschdämpfender Kopfhörer gegeben worden (European Federation of Neurological Asssociations 2020). In einer Umfrage unter n=103 Patient*innen mit Kopfschmerzerkrankungen, sind Arbeitsfaktoren abgefragt worden, die einen negativen oder positiven Einfluss auf Kopfschmerzen am Arbeitsplatz haben könnten (Scaratti et al. 2018). Außerdem ist nach den Bedürfnissen von Kopfschmerzpatient*innen am Arbeitsplatz gefragt worden. Als Bedürfnisse sind unter anderem eine Anpassung der Arbeitsumgebung (z. B. Reduktion des Geräuschpegels, Bereitstellung von Pausenräumen), arbeitsbezogene Aspekte (wie eine reduzierte Stundenanzahl und längere und flexiblere Pausen), eine veränderte Einstellung seitens der Kolleg*innen (z. B. mehr Toleranz, eine offene Kommunikation, Anerkennung der chronischen Erkrankung) und Unterstützung am Arbeitsplatz (z. B. mehr Unterstützung durch Vorgesetze und die Personalabteilung, finanzielle Unterstützung) genannt worden (Scaratti et al. 2018). Als

Hindernisse, an einem Arbeitsplatz zu bleiben bzw. an diesen zurückzukehren haben die Befragten unter anderem ein hohes Arbeitspensum und Job-Unsicherheit, fehlendes Verständnis seitens Kolleg*innen und Vorgesetzen, Stigmatisierung und ein inadäquates physisches Arbeitsumfeld (z. B. aufgrund einer hohen Lärmbelastung oder fehlender Pausenräume) gesehen (Scaratti et al. 2018). Als förderlich sind eine gute Atmosphäre am Arbeitsplatz (z. B. aufgrund eines guten Verhältnisses zum Vorgesetzen), flexible Arbeitszeiten und Teilzeitmöglichkeiten genannt worden (Scaratti et al. 2018). Schaut man sich eine weitere Studie zu Kopfschmerzerkrankungen (ohne Differenzierung von verschiedenen Kopfschmerzarten) an, welche Einflussfaktoren auf die Arbeitsfähigkeit und Produktivität von Kopfschmerzpatient*innen im Vergleich zu Menschen ohne chronische Erkrankung untersucht hat, findet man zusätzliche arbeitsplatzbezogene Faktoren, die das Arbeiten mit Migräne beeinflussen können (van der Doef und Schelvis 2019). Höhere emotionale Anforderungen sind hier mit einer vermehrten Krankenlast bei Kopfschmerzpatient*innen in Zusammenhang gebracht worden. Als positive Einflussfaktoren auf die Arbeitsfähigkeit haben sich unter anderem ein höheres Maß an Unterstützung durch Vorgesetze und Kolleg*innen und eine höhere Autonomie am Arbeitsplatz dargestellt (van der Doef und Schelvis 2019).

Eine philippinische Querschnittsstudie, die sich auf Arbeitsfähigkeit und Produktivität bei Migräne fokussiert, aber auch Migräne-Trigger und Coping-Strategien am Arbeitsplatz abfragt hat, hat bezüglich letzteren unter anderem das regelmäßige Trinken und die Kontrolle über Licht, Geräusche und Gerüche genannt (Haw et al. 2020). Als Migräne-Trigger am Arbeitsplatz sind z. B. Stress, zu langes Betrachten von Bildschirmen und störende Licht- und Lärmverhältnisse genannt worden (Haw et al. 2020). Es ist vorstellbar, dass auch weitere Migräne-Trigger (wie z. B. ausgelassene Mahlzeiten, Hitze und Müdigkeit (Martin und MacLeod 2009)) den Umgang mit Migräne am Arbeitsplatz beeinträchtigen.

Einen Einfluss auf das Migräne-SM am Arbeitsplatz können auch gleichzeitige Anforderungen von Beruf und Familie haben (Griep et al. 2016). Konflikte zwischen beruflichem und häuslichem Umfeld und das Gefühl von Zeitmangel sind dabei insbesondere bei Frauen direkt und signifikant mit einer erhöhten Migränefrequenz verbunden (Griep et al. 2016). Eine Strategie am Arbeitsplatz kann daher sein, der Arbeit immer einen Schritt voraus zu sein. So kann vermieden werden, dass durch mögliche Fehlzeiten aufgrund der Migräne ein Arbeitsdefizit entsteht (Rutberg und Öhrling 2012).

Ein weiterer Einflussfaktor auf Migräne und das Migräne-SM am Arbeitsplatz scheint das Problem der Stigmatisierung und der Verharmlosung der Erkrankung zu sein. In einer Studie zu Stigmatisierung von Migräne (und Epilepsie) haben mehr als 70% der MB angegeben,

Stigmatisierung zu erfahren (Basoglu Koseahmet et al. 2022). In dieser Studie ist die Stigmatisierung unter anderem damit verbunden worden, dass Migräne als Erkrankung meist nicht sichtbar ist (Basoglu Koseahmet et al. 2022). Auch in einer qualitativen Studie von Heidari et al. (2022), die sich grundsätzlich mit dem Leben mit Migräne beschäftigt hat, haben die Teilnehmenden von einer Stigmatisierung aufgrund ihrer Migräne gesprochen. Beispielsweise ist in dieser Studie berichtet worden, dass ein Arbeitgeber nicht verstehe, wie man sich wegen Kopfschmerzen krankschreiben könnte (Heidari et al. 2022).

Zusammenfassend scheinen also verschiedene arbeitsplatzbezogene SM-Strategien für Kopfschmerz-Betroffene (z. B. Trigger-Kontrolle, vorrausschauendes Arbeiten) zu existieren, die von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden können (u. a. Stresslevel, Vorhandensein von Triggern, Maß an Verständnis/Stigmatisierung, Maß an Flexibilität, Maß an Unterstützung, Work-Life-Balance). Eine Studie, die sich mittels qualitativer oder quantitativer Verfahren mit der Frage im Detail befasst hat, welche arbeitsplatzbezogenen SM-Strategien für MB es gibt und wie diese beeinflusst werden, liegt bislang jedoch nicht vor.

1.6 Migräne in der COVID-19-Pandemie

1.6.1 Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Migränehäufigkeit und -ausprägung

Die C19-Pandemie hat in Deutschland im Frühjahr 2020 begonnen und ist mit vielen Schutzmaßnahmen verbunden gewesen, die erst im Frühjahr 2023, also nach drei Jahren, vollständig aufgehoben worden sind. Unter die Schutzmaßnahmen sind unter anderem Kontakteinschränkungen, Ausgangssperren, die Verpflichtung von Arbeitgeber*innen – soweit möglich – das Arbeiten aus dem Homeoffice anzubieten, sowie das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung gefallen (Bundesgesundheitsministerium 2023).

Die Auswirkungen der C19-Pandemie auf MB und insbesondere auf Frequenz und Schwere der Attacken werden in der Literatur unterschiedlich beschrieben. So hat in einigen Studien die Mehrheit der Teilnehmenden von einer Zunahme der Migränehäufigkeit, und einer notwendigen Intensivierung der Migränetherapie gesprochen (Baby et al. 2022; Reyes-Alvarez et al. 2023; Silva et al. 2023). In anderen Studien hat die Mehrzahl der Befragten von einer Verbesserung oder zumindest einer Stabilität der Migränesymptomatik berichtet (Currò et al. 2021; Di Schiano Cola et al. 2021; Granato et al. 2022; Malik et al. 2022). Insgesamt gibt es Hinweise darauf, dass die Migränesymptome bei vielen Patient*innen während der C19-Pandemie kurzfristig besser gewesen sind, im Lauf der Pandemie jedoch eher eine Verschlechterung der Symptomatik zu beobachten gewesen ist (Checchi et al. 2023; Grozeva et al. 2021).

1.6.2 Einflussfaktoren auf Migräne während der COVID-19-Pandemie

Während der C19-Pandemie konnten verschiedene Migräne-beeinflussende Faktoren beobachtet werden. Eine Verschlechterung der Migränesymptomatik ist mit einer berichteten Veränderung des Schlafverhaltens und dem Auftreten von Angstzuständen während der Pandemie assoziiert gewesen (Silva et al. 2023; Wehbe et al. 2022). Insbesondere eine Verkürzung der Schlafzeit hat zu einer Verlängerung von Migräneattacken geführt (Currò et al. 2021). Auch gibt es Hinweise, dass das Zuhausebleiben – insb. während der *Lockdowns* –, die Ungewissheit über den weiteren Verlauf der Pandemie sowie die Angst vor der Zukunft mit einer Verschlechterung der Migränesymptomatik in Zusammenhang gestanden haben (Currò et al. 2021; Reyes-Alvarez et al. 2023). Als konkreter Migräne-Trigger während der Pandemie ist die erhöhte Bildschirmzeit genannt worden (Wehbe et al. 2022).

Eine zusätzliche Schwierigkeit während der C19-Pandemie ist der eingeschränkte Zugang zu Therapiemöglichkeiten in einigen Ländern gewesen: In Südindien haben beispielsweise über 70% der MB berichtet, dass sie aufgrund der Nichtverfügbarkeit von Medikamenten ihren Therapieplan nicht umsetzen konnten (Baby et al. 2022). Silva et al. (2023) gehen davon aus, dass vor allem die psychosozialen Umstände während der Pandemie eine Verschlechterung der Symptomatik begünstigt haben.

Andere Studien sind zu dem Schluss gekommen, dass das Zuhausebleiben und die damit verbundene Möglichkeit, mobil zu arbeiten, in Verbindung mit einer Verbesserung der Symptomatik gestanden hat (Currò et al. 2021; Malik et al. 2022). Auch gibt es Hinweise darauf, dass die Migränetherapie bei der Möglichkeit, von zu Hause zu arbeiten, besser gewirkt hat (Currò et al. 2021). Currò et al. (2021) vermuten, dass der positive Einfluss des mobilen Arbeitens darauf zurückzuführen ist, dass eine Distanz zum Arbeitsplatz mit möglichen Migräne-Triggern geschaffen worden ist, sowie eine flexiblere Zeiteinteilung möglich gewesen ist. Eine Verbesserung von Migränesymptomen hat sich zudem bei einer Erhöhung der Schlafdauer (Reyes-Alvarez et al. 2023) und erhöhter körperlicher Aktivität gezeigt (Di Schiano Cola et al. 2021). Auch scheint die Reduzierung von sozialem Stress während der Pandemie die Migräne positiv beeinflusst zu haben (Malik et al. 2022).

In einer qualitativen Studie von Buse et al. (2022) hat die Mehrzahl der MB sowohl von positiven als auch von negativen Auswirkungen der Pandemie auf ihre Migräne berichtet. Negative Aspekte waren eine unzureichende oder unterbrochene Gesundheitsversorgung, ein erhöhtes Stressniveau sowie das notwendige Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung (Buse et al. 2022). Als positiv sind die erhöhte Flexibilität während der Pandemie, die das Arbeiten von Zuhause ermöglicht und soziale

Interaktionen einschränkt hat, empfunden worden (Buse et al. 2022). Diese Flexibilität hat die Einflussmöglichkeiten der Betroffenen auf ihre Migräne, etwa bei der Kontrolle von Migräne-Triggern, gestärkt. Interessant ist ferner, dass etwa jede dritte Person in der genannten Studie angegeben hat, dass die Pandemie keine Auswirkungen (negativ wie auch positiv) auf ihre Migräne gehabt habe (Buse et al. 2022).

Insgesamt scheint die C19-Pandemie sowohl mit positiven als auch negativen Einflussfaktoren auf Migräne einhergegangen zu sein. Es ist zu vermuten, dass die individuelle, wie auch regionale sozioökonomische Situation, während der C19-Pandemie diesbezüglich eine Rolle gespielt hat. Eine abschließende Aussage, ob sich die Pandemie eher positiv oder negativ auf MB ausgewirkt hat, lässt sich daher nicht treffen. Eine Studie, die das Migräne-SM am Arbeitsplatz, während der C19-Pandemie untersucht, habe ich nicht gefunden.

1.7 Ziele der Arbeit

Das SM chronischer Erkrankungen, ob im Allgemeinen oder speziell am Arbeitsplatz, scheint einen positiven Effekt auf die Lebensqualität und die Arbeitsfähigkeit der Betroffenen zu haben. Auch wenn es einige Forschung dazu gibt, wie sich Migräne auf die Arbeit der Betroffenen auswirkt (z. B. Produktivitätseinbußen, Fehlzeiten), gibt es noch Lücken im Wissen darüber, wie sich die Arbeit auf Migräne auswirkt. Mit unserer Studie wollen wir einen Beitrag dazu leisten, diese Lücke zu schließen.

Folgende Fragen sollen aus Sicht der Betroffenen beleuchtet werden:

1. Welche Migräne-Selbstmanagement-Strategien werden am Arbeitsplatz angewendet?

2. Von welchen Faktoren wird das Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz positiv wie auch negativ beeinflusst?

Als wir unser Forschungsvorhaben begonnen haben (2019), ist die kurz darauf beginnende C19-Pandemie noch nicht absehbar gewesen. Aufgrund des ersten Lockdowns in Deutschland ab März 2020 haben wir unsere Interviews auf das Ende des Jahres 2020/Anfang des Jahres 2021 verschoben. Dementsprechend ist das Thema C19 und die Effekte auf Migräne und das Migräne-SM in den ersten Interviews sehr präsent gewesen. Daraufhin haben wir bewusst entschieden, die Flexibilität qualitativer Forschung zu nutzen und diesen Aspekt noch fokussierter zu beleuchten und eine dritte Fragestellung/ein drittes Forschungsziel in unsere Studie aufzunehmen:

3. Wie hat sich die COVID-19-Pandemie auf das Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz ausgewirkt?

Für die Beantwortung dieser Forschungsfragen haben wir das Format einer qualitativen Studie mit semistrukturierten Interviews gewählt. Ziel ist es gewesen, tiefergehende und möglichst umfangreiche Einblicke aus Sicht von Betroffenen über den Umgang mit Migräne am Arbeitsplatz zu erhalten und zu analysieren. Ausgehend von der bislang dünnen Forschung zu diesem Thema hat uns eine qualitative Studie die Möglichkeit gegeben, einerseits sehr konkret zu bestimmten Themen zu fragen und andererseits bei gewissen Punkten und Verständnislücken flexibel nachhaken zu können. Im Gegensatz zu quantitativer Forschung bestand dabei kein Anspruch darauf, statistische Muster und Zusammenhänge zu identifizieren. Ziel ist es vielmehr gewesen, mit den von uns gewonnenen Einblicken Hypothesen zu entwickeln, wie sich das Migräne-SM am Arbeitsplatz verbessern lässt. Im besten Fall helfen diese Hypothesen gemeinsam mit ergänzenden quantitativen (d. h. z. B. Fragebogen-gestützten) Studien, Arbeitgeber*innen für die Krankheit Migräne zu sensibilisieren und dabei zu unterstützen, für und mit ihren Mitarbeitenden einen migräne-freundlichen Arbeitsplatz zu gestalten.

Unsere Studie hat ein positives Ethikvotum durch die Medizinische Fakultät der Universität Düsseldorf (#2016-627) erhalten.

2 Migraine self-management at work: a qualitative study, Knauf, C., Heinrichs, K., Süllwold, R., Icks, A., Loerbroks, A., Journal of Occupational Medicine and Toxicology, 19, Article number: 22, (2024)

Journal of Occupational Medicine and Toxicology

RESEARCH Open Access

Migraine self-management at work: a qualitative study

Clara Knauf[1], Katherina Heinrichs[2], Rolf Süllwold[3], Andrea Icks[4] and Adrian Loerbroks[1*]

Abstract

Background Migraine is common and can be highly disabling. Adequate migraine self-management (SM) can mitigate the potentially adverse health effects of migraine. However, adequate SM can be challenging to implement in everyday life, for instance, at the workplace. We aimed to explore how migraine SM is carried out at work and which occupational factors may determine effective implementation according to employees with migraine. We also explored the potential impact of the COVID-19 pandemic and the associated re-arrangement of working conditions on migraine SM at work.

Methods We conducted semi-structured qualitative interviews (08/2020–01/2021). Participants were eligible if they have worked for at least six months with a minimum of twenty hours per week and with a migraine diagnosis. The interviews were transcribed and content-analyzed using MAXQDA.

Results Migraine SM was perceived to be influenced by social interactions at work (e.g., in terms of understanding vs. stigmatization), the level of job decision latitude (JDL, i.e., the extent to which one is able to influence work processes, e.g., when working from home), and workplace design (e.g., in terms of opportunities to withdraw from work). During the COVID-19 pandemic, especially increased JDL appeared to favorably influence migraine SM.

Conclusions Migraine SM at work is fostered or complicated by various psychosocial working conditions. By considering these facilitators and barriers, more migraine-friendly workplaces can be created.

Keywords Migraine, Qualitative research, Self-management, Workplace, Headache, COVID-19 pandemic

Background

Migraine is associated with a considerable burden in terms of its prevalence, related disability, and cost. The prevalence is especially high among people between the age of 36 and 46, who are in the midst of their occupational life [1]. It has been estimated that the European Union loses € 111 billion annually due to migraine [2]. As much as 93% of this amount is considered to be attributable to indirect cost, i.e., cost resulting from lost and reduced productivity at work [2].

To successfully manage their condition, individuals with migraine need to acquire and apply various skills (i.e., self-management [SM]). Five major areas of migraine self-management activities have been identified

*Correspondence:
Adrian Loerbroks
adrian.loerbroks@uni-duesseldorf.de
[1]Institute of Occupational, Social and Environmental Medicine, Centre for Health and Society, Faculty of Medicine, University of Düsseldorf, Moorenstr. 5, Düsseldorf 40225, Germany
[2]Institute of Health and Nursing Science, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany
[3]Berolina Klinik, Löhne, Germany
[4]Institute of Health Services Research and Health Economics, Centre for Health and Society, Faculty of Medicine, University of Düsseldorf, Düsseldorf, Germany

© The Author(s) 2024. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

in prior studies: (1) utilizing the healthcare system, (2) taking medication adequately, (3) using alternative therapies (such as osteopathy, herbal, and homeopathic remedies), (4) requesting social support, and (5) self-care (e.g., trigger detection and avoidance, stress management, and a healthy lifestyle) [3–5].

Migraine SM can be hampered or facilitated by external factors in everyday life, for instance, at the workplace. With regard to the latter, the European Federation of Neurological Associations (EFNA) conducted a survey in 2020 inquiring individuals with migraine or other types of headaches ($n=167$) from 20 European countries what their company should do to help them cope better with the effects of their health condition [6]. Proposed areas of improvement included (but were not limited to): more understanding by managers, more opportunities to work from home, private workspace, less social interaction, part-time work, and noise-cancelling headphones [6]. In the same vein, Scaratti et al. [7] used an online questionnaire to examine the needs of headache patients in Europe ($n=103$) related to staying at or returning to work. Here, too, physical environment adaptions (such as single offices, rest rooms), work-related aspects (e.g., longer, and flexible breaks), and support at work (among other things, social support by supervisors and human resources) were mentioned [7].

While there is thus confirmatory preliminary evidence regarding headache SM, there is still a need to examine in depth if and how working conditions may affect successful implementation of specifically migraine SM (rather than headache management in general) at work. Migraine cannot be equated with headache, as headache is only one symptom of migraine, which is also usually accompanied by other symptoms such as nausea, vomiting, or sensitivity to light, and thus likely to lead to more impairment. We aimed to gain detailed insights into the types of working conditions that may facilitate or hamper the ability to self-manage migraine. Work arrangements have changed swiftly and dramatically for many employees during the COVID-19 pandemic and we therefore also sought to explore the potential effects of these rearrangements on SM strategies.

Methods

We conducted a qualitative study using semi-structured interviews. Our report adheres to the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) statement [8].

The primary researcher (CK) was a medical student at the time of our study. Qualitative research skills are usually not acquired during medical studies in Germany. CK conducted the study to obtain a German Doctor of Medicine (Dr. med.) degree, which is comparable (in terms of its scope and quality) with a master thesis rather than with a PhD degree. The general choice of self-management at work as the research topic was due to the foci of the research group headed by AL, who acted as CK's thesis supervisor. It was CK's wish to relate her research project to migraine, as she had several migraine patients in her personal environment. CK familiarized herself extensively with the methodology of qualitative research (especially through self-studies and online tutorials) and in particular with the coding process. Prior to the interviews and the analysis, CK was trained (e.g., in interviewing techniques) by KH who is an experienced qualitative researcher [9, 10] (female, degrees in psychology and public health). Also, detailed feedback and opportunities for reflection were provided during the actual interviewing and subsequent analysis (see below).

Study population

We sought to recruit participants who met the following inclusion criteria: (1) participant-report that migraine has ever been diagnosed by a physician and (2) employment with the migraine diagnosis for at least six months with a minimum of 20 working hours per week. Study participants were recruited via three different pathways: an inpatient rehabilitation clinic for headache disorders (Berolina Klinik, Löhne, Germany), migraine self-help groups from different regions in Germany, and private contacts of members of the study team. In the run-up to the interviews all potential participants received information on the objectives of the study, the professional background of the interviewer (CK) and the inclusion criteria (either via a flyer or from CK in person). This information was presented again later at the start of the interviews. It was also ensured at the beginning of the interviews that the inclusion criteria were met. All participants provided written informed consent prior to the interviews. In line with participants' preferences, interviews were either conducted face-to-face or by telephone. Face-to-face interviews took place in the clinic or at the participants' homes. We did not gather any information from non-participants, that is, from those who were exposed to our recruitment efforts (e.g., members of the self-help groups), but decided not to participate. Our study was approved by the Institutional Review Board of the Faculty of Medicine of the University of Düsseldorf, Germany (# 2019−627).

Data collection

Based on previous qualitative research by our group [9, 11], we designed a topic guide [see Additional File 1]. After three interviews, the topic guide was discussed and adjusted by the study team. In particular, we then decided to add one question about migraine SM at work specifically during the COVID-19 pandemic, as this was an issue frequently referred to in the first interviews.

Prior to the interviews, participants were asked to complete a standardized questionnaire collecting information on socio-demographics and the health status (see Results – Table 1).

Data collection took place from August 2020 to January 2021. All interviews were conducted in German by one researcher (CK), who took field notes during the interviews. Besides the interviewer and the participant, no one was present. Follow-up interviews were not conducted. All interviews were digitally recorded and transcribed. CK received detailed feedback on the way she conducted the interviews after three interviews from AL, who is an experienced qualitative researcher [9–11, 13] (male, degrees in epidemiology and health sciences). These three interviews were initially supposed to serve as test interviews, but as they contained valuable information we decided to include these interviews in the analysis. There were also no major concerns from AL regarding CK's interview style except that CK should be even more careful not to ask too closed questions. Data collection was terminated when thematic saturation was reached, which implies that no new information was expected to be delivered by additional interviews [14]. To verify that saturation had been reached, the data analysis already started during data collection. As the interviews and the analysis were carried out by the same person (CK), she was able to pay close attention to when no new aspects were mentioned in the interviews. The interviews were then terminated after consultation with AL. Study participants were not given access to the transcripts, nor could they provide feedback on the findings.

Qualitative data analysis

Transcripts were content-analyzed [15] using the software MAXQDA 2020. The coding was based closely on the topic guide and the research questions of the study. Consequently, the questions of our topic guide [see Additional File 1] served as main categories (deductive coding). For example, the question 'Are there conditions at work that help you deal with your migraine?' served as one main category, labelled 'Facilitators of migraine self-management'. Subcategories were then developed based on the interview content (inductive coding). After CK had coded five interviews, the coding framework was carefully reviewed by two experienced qualitative researchers (KH and AL). Once everyone approved the initial coding framework, CK applied the code system to all interviews and expanded it by adding further categories. After this first round of coding was completed, AL reviewed the codes again. For instance, AL checked the structure of the coding tree level by level to see whether the codes may be overlapping or seemed ordered logically (e.g., according to the same criteria) within each level. He read all text passages included into each code to explore whether the respective text passages relate to the same phenomenon (and thus can be grouped into a single code) or whether codes may be merged or could be further sub-divided. Based on this, he suggested changes and other inductive categories and discussed them with CK. Based on this discussion, CK re-coded all interviews. Afterwards, the codes were re-discussed with AL and the framework was marginally adjusted. Finally, CK carried out a third and final round of coding. The analysis was carried out using German-language transcripts. The quotes presented in this paper were translated from German into English by a researcher who is familiar with health research and has a Master's degree in English studies (see acknowledgments).

Results

Description of the sample

In total, 24 interviews were conducted with a mean duration of 31.8 min (range: 17.6–55.3, standard deviation [SD] = 11.4). Twelve interviews were carried out face-to-face and twelve by telephone. Ten participants were recruited in the rehabilitation clinic, nine through self-help groups, and five were private contacts of study team members. Table 1 shows characteristics of our sample: our study population was mainly female (88%), and the mean age was 49.5 years (SD = 9.0). More than half of the participants (n = 14) were classified as having a job that was mainly characterized by cognitive or psychosocial demands (e.g., librarian, social worker, pastoral counsellor). The remainder of participants had jobs with mixed requirements (e.g., teacher, nurse, shop assistant). The mean time since the diagnosis of migraine was 20.6 years and varied from five to 40 years (SD = 8.5). On average, participants reported to have had 10.0 days of migraine during the last month, but the variation was considerable (range: 2–26, SD = 6.6).

Qualitative interviews

A broad range of psychosocial facilitators and barriers of migraine SM at work emerged from our data which are described in the following. Our results indicated that the COVID-19 pandemic affected workplace SM both favorably and adversely.

All quotes referenced below can be found in the appendix [see Additional File 2]. If there is an interest in the shared migraine self-management strategies at work, a description of these can also be found in the appendix [see Additional File 3]. These are not explained in more detail below however, as the specification of the strategies is beyond the scope of our main research questions.

Which psychosocial working conditions influence migraine self-management at work?

Facilitators: The following working conditions were perceived to be helpful in managing migraine at work: (1) high social support, (2) high job decision latitude (JDL; i.e., the degree of an employee's control over tasks and how and when they are addressed), and (3) a suitable workplace design.

Receiving social support at work from colleagues, supervisors, or in form of company or government policies was reported. Support by colleagues included the understanding for the illness, especially from colleagues with the same disease. It was frequently expressed that some colleagues could – without words – sense when the individual with migraine was not feeling well. Relevant support-related activities by colleagues that made migraine SM easier included support in avoiding triggers (e.g., by ensuring a good air supply), encouragement to withdraw during acute migraine attacks, and taking over tasks (quote 1). According to the participants, social support by supervisors was effective by creating flexible arrangements regarding tasks, working times, and locations, for example the option to work from home (quote 2). Overall, it seemed that understanding for the disease and the social support from colleagues and supervisors facilitated the SM strategy communication. In Germany, people with chronic illness (including migraine) can apply for a so-called "degree of disability". This entails entitlement to – amongst other things – more holidays and better protection against dismissal from the job. This legal possibility was perceived as helpful, also in the way that these official degrees simplified the justification of the disease and certified its seriousness (quote 3). Furthermore, one participant shared that she has approached the staff council (in her case the teachers' council). By disclosing her migraine in front of the council, she gained the understanding of her colleagues (quote 4).

In addition to social support, the study participants described a high JDL – that is, a high degree of control over their tasks – as beneficial. Influence on the order of tasks was perceived as allowing for flexibility in planning and carrying out SM during migraine attacks. Control over the type and number of tasks (e.g., working independently instead of attending meetings [quote 5] or the possibility to avoid screen work during the acute attack [quote 6]) were relevant in managing migraine attacks. Another important factor in terms of JDL was the possibility of working from home. The latter provided the opportunity to organize the working day according to one's own preferences and to take flexible breaks. For example, one participant reported that one had the option of starting one's working day later at home if one had a headache in the morning (quote 7). The improved opportunities of stopping work at home was also considered to be beneficial because, according to one

Table 1 Characteristics of the study population ($n = 24$)

Domain	Characteristics	
Socio-demographics	Female sex, n (%)	21 (87.5)
	Age in years, mean (standard deviation), min - max	49.5 (9.0), 31–62
	High educational level[a], n (%)	14 (48.3)
Occupational data	Current/last job demands mainly cognitive/psychosocial[b], n (%)	14 (58.3)
	Working full-time (vs. part-time/no current job), n (%)	10 (41.7)
	Work stress[c] (0–10), mean (standard deviation), min - max	6.8 (2.0), 3.5–10
	Limitation of work due to migraine[c] (0–10), mean (standard deviation), min - max	6.6 (2.9), 1–10
	Limitation of migraine management due to work[c] (0–10), mean (standard deviation), min - max	6.4 (3.1), 0–10
Migraine-related data	Migraine without aura (vs. migraine with aura or mixed form), n (%)	12 (50)
	Years since migraine diagnosis, mean (standard deviation), min - max	20.6 (8.5), 5–40
	Migraine days during the last month, mean (standard deviation), min - max	10.0 (6.6), 2–26
Further health data	Relaxation procedures are carried out regularly, n (%)	12 (50.0)
	Obesity (BMI[d] $\geq$ 30 kg/m^2), n (%)	6 (25.0)
	Other chronic disease(s)[e], n (%)	15 (62.5)
	Depression (PHQ-2[f] $\geq$ 3), n (%)	2 (8.3)
	Anxiety (GAD-2[g] $\geq$ 3), n (%)	9 (37.5)

[a]'Abitur' or 'Fachhochschulreife' (school degrees that make graduates eligible for higher education institutions) versus lower degrees or no formal degree.

[b]Job demands mainly cognitive/psychosocial ((e.g., librarian, social worker, pastoral counselor) as opposed to mixed job demands (cognitive/psychosocial and physical demands, e.g., teacher, nurse, shop assistant); variable constructed based on interview content.

[c]Numeric scale from 0 (low stress/no limitation) to 10 (high stress/high limitation).

[d]Body Mass Index. Calculated by dividing the body weight (in kilograms) by the body height (in meters) squared.

[e]Most frequent chronic conditions: anxiety or panic disorder ($n = 14$), depression ($n = 6$), arterial hypertension ($n = 6$), tension type headache ($n = 4$).

[f]Patient Health Questionnaire-2. Exceeding the cut-off value of 3 indicates depressive symptoms [12].

[g]Generalized Anxiety Disorder Scale 2. Exceeding the cut off value of 3 indicates anxiety [12].

participant, the threshold to stop working when experiencing complaints is lower when one works at home than at the workplace (quote 8).

A suitable workplace design, which referred mainly to a single rather than a multi-person office, was also experienced as helpful. In a single office, one had the opportunity to retreat and control air supply and light. As many individuals with migraine are sensitive to light during an attack, this can be beneficial (quote 9). In addition to the office situation, the provision of appropriate work equipment such as flicker-free screens, noise-cancelling headphones, and height-adjustable desks was also reported to have a positive effect on one's migraine. The latter had been reported to reduce cramping in the shoulders and neck and thereby easing headaches (quote 10).

Barriers: The reported barriers represented in certain respects the opposites of the above-mentioned facilitators. Yet as these were explored separately and several aspects were not overlapping, they are described independently. The following aspects were mentioned: (1) poor social interactions, (2) unfavorable working time arrangements, (3) unfavorable workplace arrangements, and (4) other working conditions.

Poor social interactions included interactions with colleagues, supervisors, and service users. Several participants felt that migraine as a disease was often not taken seriously by others and stigmatized at their workplace. For example, this led to migraine being dismissed as a trifle or lack of understanding for staying at home in case of complaints (quote 11). One participant also emphasized the lack of empathy at the workplace: if one was present at work, one was expected to be fully functioning (quote 12). In this context, participants also found it bothering that migraine is "an invisible condition" (quote 13). During contact with service users (e.g., customers, patients, clients), it was reported to be disturbing that there were often high expectations that could not be met during a migraine attack and the associated impairments (quote 14).

Some workplace and working time arrangements were also considered as detrimental. In workplaces where migraine triggers were present (such as heavy noise, little air supply, bright light), migraine SM and especially the preventive strategy of trigger avoidance was reported to be negatively affected. For example, one participant reported the problem of sharing an office and not being able to adapt it to one's own need, for example not having control over room temperature (quote 15). Visual display unit (VDU) work was also described to be a migraine trigger (quote 16). Another mentioned problem in workplace design was the lack of opportunities to retreat – physically (e.g., due to lack of break rooms, open-plan offices) and mentally (in terms of being permanently approachable). One participant, for example, shared that it was very difficult to deal with migraine if one always had to be approachable on business trips and thus has no possibility to retreat (quote 17). The lack of opportunities to retreat from challenging situations was believed to worsen symptoms and delay recovery from an attack. In terms of unfavorable working time arrangements, irregularity was mentioned as it implies an interruption of one's usual circadian rhythm, which may trigger a migraine attack. This could be unscheduled client appointments due to public traffic (quote 18), shift work or exceptional weekend work (quote 19), but also business trips (including school trips as a teacher), missing or insufficient breaks, and time pressure at work (quote 20).

Other working conditions that were considered as barriers included, for example, a lack of staff and therefore a lack of replacement hampering one to go home when experiencing an acute migraine attack (quote 21) as well as poor contract conditions. Regarding the latter, one participant shared that she did not call in sick despite symptoms because then she did not get paid (quote 22).

It should also be mentioned that one study participant did not see any connection between migraine and the workplace and thus could not name any facilitators or barriers to SM (quote 23).

How was migraine self-management at work affected by the COVID-19 pandemic?

In Germany, the first two COVID-19-related lockdowns began in March 2020 (until May 2020) and in December 2020. As we gathered our data between August 2020 and January 2021, experiences during the COVID-19 pandemic were an important topic in the interviews.

One positive aspect for migraine SM during the pandemic was reported to be increased JDL. This was mainly due to new opportunities (and in some cases the obligation) to work remotely (quote 24) providing the advantage of more flexibility (e.g., the arrangement of breaks), a lower noise level, and an elimination of travel times. The fact that many employees took the opportunity to work from home also meant that the office was less busy and therefore more quiet (quote 25). This increased quietness also seemed to be beneficial for employees with migraine. One study participant reported that it was easier to close the office door to do a few stretching exercises (quote 26). The increased structuring of the working day and thus increased regularity as a facilitator for migraine SM (e.g., through stricter appointment policy [quote 27]), and the partial reduction of the workload also appeared to be positive. Furthermore, one study participant had more of a feeling of being needed in one's work at a nursing home. The increased job satisfaction was reported to lower the frequency of migraine complaints (quote 28).

The stress caused by the additional hygienic measures, the mouth-to-nose covering, and the increased amount of screen work were perceived as negative for migraine SM. Coming in contact with COVID-19-positive people often necessitated use of additional stressful measures such as the application of hygiene or personal protective measures. This was, for example, reported by a study participant that worked as a nurse in a hospital (quote 29). The mouth-to-nose covering seemed to make it difficult not only to breathe but also to speak, which in turn was perceived to trigger migraine (quote 30). A final migraine trigger in the pandemic was the fear of the end of the pandemic and thus the loss of the possibility to work from home (quote 31).

Discussion

Summary of main findings

According to our participants migraine SM at work is affected by social interactions (e.g., understanding as a facilitator vs. stigmatization as a barrier), the extent of JDL (e.g., in terms of working hours and localization) as well as the workplace design (e.g., regarding opportunities to retreat or to avoid VDU work). During the COVID-19 pandemic, it was considered positive for migraine SM that the daily structure was associated with more predictability and planning (e.g., through stricter appointment scheduling). It was also emphasized that there were more opportunities to work from home and thus better conditions for appropriate migraine SM through more JDL. A negative aspect associated with the COVID-19 pandemic was increased work-related screen time. Participants also shared that the novel hygiene measures (e.g., after contact with a COVID-19-positive person) and the mouth-to-nose covering triggered migraine complaints.

Findings in light of earlier research

In terms of barriers and facilitators, our findings are in line with prior research. A qualitative study on migraine and chronic daily headache management by Peters et al. [4] highlighted the importance of social support. The authors concluded that social support, especially from peers with the same conditions, can lead to better understanding from colleagues. The lack of social support and the feeling of stigmatization was an important aspect in another qualitative study by Heidari et al. [16], focusing on common themes of migraine patients. In that study one participant reported going to work despite migraine, because the supervisor seemed not to take migraine seriously [16]. One study – in accordance with our findings – linked stigmatization to migraine being an invisible disease, limiting the understanding for the condition [17]. Other factors influencing migraine SM that emerged from our study were factors related to workplace design. This is in keeping with findings from a cross-sectional study on the burden and impact of migraine on work productivity and quality of life that also addressed job-related migraine triggers and coping strategies: Looking at computer screens for too long was one of the two most frequently mentioned migraine triggers at the workplace [18]. Having control of light, noise and smells was under the top five coping strategies [18].

In the context of the EFNA study [6], individuals with migraine and other headache type patients were asked what their company should do to help them cope better with their condition. The wishes mentioned included a greater understanding for the disease, less social interaction, the possibility to work from home, flexible working hours, and more opportunities to withdraw if needed [6]. These aspects overlap with the facilitators that emerged from our study, in particular regarding social support and JDL.

Regarding the COVID-19 pandemic, our results are consistent with findings from other studies that found a link between personal protective equipment, especially the wearing of masks, and a worsening of migraine [19–21]. There is also further evidence that the increased screen time, for example due to remote working or online lessons during the pandemic, served as a trigger for migraine, in particular in young adults and adolescents [22, 23]. However, remote working during the pandemic was generally considered to have a positive impact on migraine (e.g., reduced migraine attack duration) [24]. In a qualitative study by Buse et al. [20], examining the general impact of the COVID-19 pandemic on patients with migraine, participants reported that working from home was associated with more control, e.g., over the work environment. This reflects the importance of JDL for migraine SM. Notably, some factors that were mentioned to influence SM in general (e.g., social support) played little or no role in the COVID-19 pandemic and associated SM. The pandemic served as a kind of natural experiment elucidating which factors – when modified – influence migraine and its SM. Based on this, it can be hypothesized that the facilitator "JDL," which played an important role in general and during the pandemic, has the utmost relevance on migraine SM at work. To our knowledge, no previous qualitative study on migraine or chronic headache has yet highlighted the high relevance of JDL for SM.

Methodological considerations

The interviews were conducted face-to-face or by telephone, depending on the preference of the participants. This provided us with the opportunity to include participants nationwide and despite restrictions due to COVID-19. We did not notice considerable differences regarding the contents between the two interview modes, which is supported by earlier research [25]. To reduce a potential

healthy worker bias (i.e., the assumption that the working population is healthier than the non-working population), we recruited migraine patients who had ever worked for six months with a diagnosis of migraine and not only patients who were currently working. This allowed us to include patients who might have had to leave their job due to severe migraine or who attempted to regain their workability through rehabilitation.

We relied on the patients' report of being diagnosed with migraine by a physician, and we did not apply the International Classification of Headache Disease [26] for diagnoses. However, those participants who were recruited from the rehabilitation clinic for migraine ($n=10$) had received a medical diagnosis of migraine and their condition was severe enough to threaten their employment status. Further, as we interviewed mainly patients from this rehabilitation clinic and from self-help groups, however, we cannot exclude the possibility of a selection bias: those patients interact with other individuals with migraine, a are usually well-informed about their condition, and their experiences and perspectives may differ to some extent from the broader patient population. Moreover, only three out of 24 participants were male. This may have limited the scope of views that emerged from male participants regarding migraine SM. Also, our study especially included patients who worked in a job with mainly cognitive and social demands. It is well conceivable that their experiences differ from that of migraine patients who work in a job with mainly physical demands (e.g., individuals working in transportation or farming). We were able to cover a broad distribution regarding the average number of migraine days per month (mean=10.0, SD=6.6, range: 2–26 days). These observations increase the confidence that we covered a large range of potential views and experiences.

Another methodological weakness is that the coding was carried out by only one single person who had no previous experience in coding (CK). The intense involvement of additional individuals in the coding process (e.g., more experienced coders, people with migraine, occupational physicians, and/or neurologists), would likely have led to a richer analysis and additional insights, but this was beyond the resources of our study (i.e., time and financial means).

Finally, due to the limited experience with qualitative research methods of the first author, who was also the primary analyst, and due to the fact that it was not feasible to substantially involve additional analysists in the coding, the depth of our analyses may have been limited. Accordingly, our study may be classified as a 'topical survey' with aspects of a 'thematic survey' – according to the classification of findings in qualitative studies suggested by Sandelowski & Barroso [27]. A topical survey stays close to the data collected and is primarily a description of it, whereas a thematic survey provides a higher level of transformation of data [27]. The purpose of thematic surveys were only achieved to a limited extent. However, Sandelowski & Barroso state that a topical survey is not necessarily inferior in terms of the quality of its value [27].

Implications for practice and research

Based on our findings, interventions could be devised to improve migraine SM at work. Regarding social support, it is important to reduce stigma of migraine to create a working environment in which patients feel comfortable to talk openly about their migraine without it being dismissed as a trifle. Our study thus calls attention to the fact that migraine healthcare professionals should offer support for improving patients' social communication skills in the workplace leading to greater acceptance of the condition. One health care sector that seems particularly suitable for this endeavor is rehabilitation. Treatment in rehabilitation clinics in Germany involves patient education, which can help to raise awareness among migraine patients for the potential influence of their working conditions on their opportunities to manage their migraine at work. Also, patients can be empowered (e.g., by improving knowledge about legal frameworks and practicing communication skills) to modify their working conditions to some extent. Similar concepts are currently tested for other conditions than migraine [28].

To increase JDL, employers should try to give migraine patients as much freedom as possible. For example, for office jobs the possibility of expanding remote working should be explored. Here, the experience gained during the COVID-19 pandemic can be used. If working from home is not possible, care can be taken to create a migraine-friendly workplace, for example by providing single offices, noise-cancelling headphones, height-adjustable desks, and places of retreat. VDU work could also be designed to be as gentle as possible, e.g., by using flicker-free screens. If available and needed, occupational physicians should support all these interventions by educating workers with migraine and by serving as mediators between supervisors and employees with migraine.

All these interventions should be carefully developed and evaluated prior to their implementation in routine care. We believe that more preparatory research is needed. Firstly, as mentioned above, our analysis may be limited in depth. It therefore seems promising to carry out additional qualitative studies that involve analysts with more diverse professional backgrounds and employees with migraine as co-researchers. In the next step, the scope of the problem could be confirmed, and possible interventions may be explored. Quantitative research (e.g., surveys) would be suitable to examine, amongst others, the proportion of workers with migraine that

find self-management at work to be challenging, to prioritize areas for intervention, and to examine what types of interventions would be acceptable to those receiving them and those potentially delivering them. Also, working life in the post-COVID-19 era has further evolved since our study to arrive at a "new normal" (e.g., allowing for more home office working hours than in the pre-COVID-era), which our study does not reflect, and which follow-up qualitative studies could explore. Furthermore, quantitative studies could test hypotheses that can be deduced from our qualitative study (e.g., "The ability to perform migraine SM at work is associated with the level of experienced JDL"). Such research could move beyond self-management as an outcome to include symptoms and occupational outcomes (e.g. workability, presenteeism and absenteeism) and may explore whether improved migraine SM at work curtails the considerable cost associated with migraine-related impairment.

Conclusions

Migraine SM at work is influenced positively and negatively by various occupational factors. By considering these facilitators and barriers, a more migraine-friendly workplace can be created to reduce a burden not only for patients but also for society. Further research is needed before interventions can be implemented.

Abbreviations

CM	Chronic migraine
SM	Self-management
JDL	Job decision latitude
EFNA	European Federation of Neurological Associations
VDU	Visual display unit

Supplementary Information

The online version contains supplementary material available at https://doi.org/10.1186/s12995-024-00421-w.

Supplementary Material 1

Supplementary Material 2

Supplementary Material 3

Acknowledgements

The authors would like to thank Prof. Dr. Scott Stock Gissendanner for his support related to participant recruitment (Berolina Klinik, Löhne). For her translation of the quotes, we are grateful to Lisa Guthardt (Institute of Occupational, Social and Environmental Medicine, Faculty of Medicine, University of Düsseldorf). The authors would also like to thank the participants for taking their time to share their experiences with respect to working with migraine.

Author contributions

C.K., K.H., A.I. and A.L. contributed to the conception and design of the study. C.K. and R.S. contributed to the acquisition of the data. The interviews were conducted by C.K. C.K. performed the analysis and interpretation of the data supported by K.H. and A.L. C.K. drafted the manuscript and all authors revised it for intellectual content. All authors read and approved the final version of the manuscript. All authors agreed to be accountable for all aspects of the work.

Funding

Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL. This research did not receive any funding.
Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Data availability

Data cannot be shared publicly because the transcripts may contain sensitive information. The data may be obtained from the corresponding author upon reasonable request and provided that legal frameworks are not violated and that responsibilities and confidentially have been clarified.

Declarations

Ethics approval and consent to participate

This study was approved by the Institutional Review Board of the Faculty of Medicine of the University of Düsseldorf, Germany (no 2019 – 627). All participants provided written informed consent prior to the interviews.

Consent for publication

Not applicable.

Competing interests

The authors declare no competing interests.

Received: 26 February 2024 / Accepted: 22 May 2024
Published online: 04 June 2024

References

1. Headache disorders. World Health Organization. 2016. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders. Accessed February 13, 2024.
2. Linde M, Gustavsson A, Stovner LJ, Steiner TJ, Barré J, Katsarava Z, Lainez JM, Lampl C, Lantéri-Minet M, Rastenyte D, de la Ruiz E, Tassorelli C, Andrée C. The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project. Eur J Neurol. 2012;19(5):703–11.
3. Peters M, Abu-Saad HH, Vydelingum V, Dowson A, Murphy M. Patients' decision-making for migraine and chronic daily headache management. A qualitative study. Cephalalgia. 2003;23(8):833–41.
4. Peters M, Abu-Saad HH, Vydelingum V, Dowson A, Murphy M. Migraine and chronic daily headache management: a qualitative study of patients' perceptions. Scand J Caring Sci. 2004;18(3):294–303.
5. Peters M, Abu-Saad HH, Robbins I, Vydelingum V, Dowson A, Murphy M. Patients' management of migraine and chronic daily headache: a study of the members of the Migraine Action Association (United Kingdom). Headache. 2005;45(5):571–81.
6. Results of EFNA's survey on stigma and neurological disorder. European Federation of Neurological Associations. 2020. https://www.efna.net/survey2020/. Accessed January 13, 2023.
7. Scaratti C, Foitzek N, Grignani E, Leonardi M, Raggi A, Coenen M. The employment needs and the factors having a negative or positive impact on work of people with chronic diseases in Europe: the case of headache. Neurol Sci. 2018;39(Suppl 1):121–3.
8. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. 2007;19(6):349–57.
9. Heinrichs K, Vu-Eickmann P, Hummel S, Gholami J, Loerbroks A. What are the perceived influences on asthma self-management at the workplace? A qualitative study. BMJ Open. 2018;8(8):e022126.
10. Heinrichs K, Hermülheim V, Pilz González L, Loerbroks A. When in doubt … Career Indecision,Mental Wellbeing, and Consultation-seeking Behaviour-A qualitative interview study among students and counsellors. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(23):12604.
11. Loerbroks A, Nguyen XQ, Vu-Eickmann P, Krichbaum M, Kulzer B, Icks A, Angerer P. Psychosocial working conditions and diabetes self-management at work: a qualitative study. Diabetes Res Clin Pract. 2018;140:129–38.
12. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Löwe B. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. Psychosomatics. 2009;50(6):613–21.

13. Scharf J, Angerer P, Müting G, Loerbroks A. Return to work after Common Mental disorders: a qualitative study exploring the expectations of the involved stakeholders. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(18):6635.
14. Corbin JM, Strauss AL. Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Fourth edition. SAGE Publications. 2014.
15. Mayring P. Qualitative Content Analysis [Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 12., überarb. Aufl.]. Weinheim, Beltz. 2015.
16. Heidari E, Rao D, Pfalzgraf AR, Lobo C, Giannetti V. An explorative study of common themes of patient experiences with migraine. Prim Care Companion CNS Disord. 2022;24(2):21m02939.
17. Basoglu Koseahmet F, Polat B, Gozubatik-Celik RG, Baytekin I, Soylu MG, Ceyhan Dirican A, Ozturk M. An invisible cause of disability: stigma in migraine and epilepsy. Neurol Sci. 2022;43(6):3831–8.
18. Haw NJ, Cabaluna IT, Kaw GE, Cortez JF, Chua MP, Guce K. A cross-sectional study on the burden and impact of migraine on work productivity and quality of life in selected workplaces in the Philippines. J Headache Pain. 2020;21(1):125.
19. Yuksel H, Kenar SG, Gursoy GT, Bektas H. The impacts of masks and disinfectants on migraine patients in the COVID-19 pandemic. J Clin Neurosci. 2022;97:87–92.
20. Buse DC, Gerstein MT, Houts CR, McGinley JS, Uzumcu AA, McCarrier KP, Cooke A, Touba NM, Nishida TK, Wirth RJ, Lipton RB. Impact of the COVID-19 pandemic on people living with migraine: results of the MiCOAS qualitative study. Headache. 2022;62(3):284–93.
21. Ong JJY, Bharatendu C, Goh Y, Tang JZY, Sooi KWX, Tan YL, Tan BYQ, Teoh HL, Ong ST, Allen DM, Sharma VK. Headaches Associated with Personal Protective Equipment - A cross-sectional study among Frontline Healthcare workers during COVID-19. Headache. 2020;60(5):864–77.
22. Wehbe AT, Costa TE, Abbas SA, Costa JE, Costa GE, Wehbe TW. The effects of the COVID-19 confinement on screen time, headaches, stress and Sleep disorders among adolescents: A Cross Sectional Study. Chronic Stress (Thousand Oaks). 2022;6:24705470221099836.
23. Abou Hashish EA, Baatiah NY, Bashaweeh AH, Kattan AM. The online learning experience and reported headaches associated with screen exposure time among Saudi health sciences students during the COVID-19 pandemic. BMC Med Educ. 2022;22(1):226.
24. Currò CT, Ciacciarelli A, Vitale C, Vinci ES, Toscano A, Vita G, Trimarchi G, Silvestri R, Autunno M. Chronic migraine in the first COVID-19 lockdown: the impact of sleep, remote working, and other life/psychological changes. Neurol Sci. 2021;42(11):4403–18.
25. Sturges JE, Hanrahan KJ. Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing: a research note. Qualitative Res. 2004;4(1):107–18.
26. IHS Classification ICHD-3. International Headache Society. https://ichd-3.org/classification-outline/. Accessed February 13, 2024.
27. Sandelowski M, Barroso J. Classifying the findings in qualitative studies. Qual Health Res. 2003;13(7):905–23.
28. Salandi J, Hayden MC, Heinrichs K, Limbach M, Schultz K, Schwarzl G, Neumeister W, Loerbroks A. Can an educational intervention in the context of inpatient pulmonary rehabilitation improve asthma self-management at work? A study protocol of a randomized controlled trial. BMC Pulm Med. 2024;24(1):40.

Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

3 Diskussion

3.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Unsere qualitative Studie zum Thema Migräne-SM am Arbeitsplatz hat verschiedene Erkenntnisse bezüglich SM-Strategien sowie deren Einflussfaktoren am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung der C19-Pandemie hervorgebracht.

Zusammenfassend deuten unsere Daten darauf hin, dass Migräne-SM am Arbeitsplatz in präventive sowie akute Strategien unterteilt werden kann. Unter präventive Strategien fallen unter anderem die Vermeidung von Migräne-Triggern, das bewusste Einlegen von Pausen, sowie die Reduktion von Stress. Als akute Strategien nennen unsere Studienteilnehmenden die (frühzeitige) Medikamenteneinnahme, die Nutzung einer Krankmeldung und die Anwendung von Entspannungstechniken. Die Kommunikation mit Kolleg*innen und Arbeitgeber*innen ist als übergreifende Strategie sowohl präventiv als auch akut wirksam. Die Kommunikation hat dabei in erster Linie den Zweck, ein präventiv-wirkendes wie auch auf akute Attacken ausgelegtes, migränefreundliches Arbeitsumfeld zu schaffen (Knauf et al. 2024).

Unsere Studienteilnehmenden nennen verschiedene psychosoziale Faktoren, die das Migräne-SM am Arbeitsplatz positiv bzw. negativ beeinflussen. Ein effektiveres SM ist demnach bei hoher sozialer Unterstützung, einem ausgeprägten Maß an Entscheidungsspielraum/Autonomie hinsichtlich des Arbeitsalltags (*job decision latitude*) sowie einer migräneangepassten/-freundlichen physischen Arbeitsplatzumgebung möglich. Die Teilnehmenden berichten davon, dass die soziale Unterstützung durch Kolleg*innen und Vorgesetzte dazu beiträgt, flexible Regelungen für Aufgaben, Arbeitszeiten und -orte zu schaffen und mehr Verständnis für die Erkrankung zu erhalten. Auch die Möglichkeit, von zuhause aus zu arbeiten, wird als positiv empfunden, da diese dabei helfen kann, den Arbeitstag nach den eigenen Wünschen und besonders migränefreundlich zu gestalten und flexibel Pausen einzulegen. Unsere qualitative Studie hat auch ergeben, dass eine geeignete physische Arbeitsplatzgestaltung, z. B. die Arbeit in Einzel- statt Mehrpersonenbüros, hilfreich ist, um sich beispielsweise im Falle einer akuten Attacke zurückziehen zu können. Geeignete Arbeitsmittel, wie flimmerfreie Bildschirme, geräuschdämpfende (*noise-cancelling*) Kopfhörer und höhenverstellbare Schreibtische, haben laut den Befragten ebenfalls einen positiven Einfluss auf das Migräne-SM am Arbeitsplatz (Knauf et al. 2024).

Als Hindernisse/Barrieren des SMs gelten laut unseren Studienteilnehmenden ungünstige Arbeitszeit- und Arbeitsplatzregelungen, sowie soziale Interaktionen, die als negativ empfunden werden. Die Teilnehmenden haben teilweise das Gefühl, dass ihre Migräne von Kolleg*innen und

Vorgesetzen nicht ernst genommen bzw. stigmatisiert wird, was sich offenbar negativ auf ihr SM auswirkt. Auch werden Migräne-Trigger am Arbeitsplatz, wie helles Licht oder Lärm, als problematisch für das Management ihrer Erkrankung empfunden. Unregelmäßige Arbeitszeiten, fehlende Pausen und Zeitdruck machen es den Befragten zusätzlich schwer, mit ihrer Migräne am Arbeitsplatz adäquat umzugehen (Knauf et al. 2024).

Laut unseren Studienteilnehmenden hat sich die C19-Pandemie sowohl in positiver als auch in negativer Weise auf ihre Migräne sowie ihr Migräne-SM am Arbeitsplatz ausgewirkt. Als positiver Einflussfaktor ist insbesondere ein erhöhtes Maß an Arbeitsentscheidungsspielraum während der C19-Pandemie beschrieben worden, was speziell mit der Möglichkeit verbunden gewesen ist, von zuhause aus zu arbeiten. Das mobile Arbeiten hat außerdem zu einem geringeren Geräuschpegel (zuhause, aber auch am Arbeitsplatz aufgrund reduzierter Bürobelegung) sowie verkürzten Arbeitswegen geführt, was sich ebenfalls positiv auf das Management der Migräne ausgewirkt hat. Als negativ sind die zusätzlichen Hygienemaßnahmen und insbesondere das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung beschrieben worden, da diese aufgrund von Atem- und Sprechschwierigkeiten als migräneauslösend empfunden worden sind. Die Studienteilnehmenden berichten außerdem, dass sich die notwendige erhöhte Bildschirmzeit während der Arbeit negativ auf ihr Migräne-SM ausgewirkt hat. Zusätzlich ist die Ungewissheit über das Ende der Pandemie und die damit möglicherweise verbundenen erneuten Änderungen der Arbeitsbedingungen als Migräne-Trigger genannt worden (Knauf et al. 2024).

3.2 Vergleich unserer Ergebnisse mit früheren Forschungsergebnissen

3.2.1 Migräne-Selbstmanagement-Strategien am Arbeitsplatz

Unsere qualitative Studie ist nach meinen Kenntnissen die erste Studie, die sich im Detail mit dem Migräne-SM am Arbeitsplatz und dessen Einflussfaktoren beschäftigt. Dennoch gibt es Überschneidungen zwischen unseren Ergebnissen und denen früherer Studien, die sich zwar nicht auf unsere Fragestellungen fokussiert, sich dem Thema jedoch aus anderen Perspektiven angenähert haben.

Zum Migräne(selbst)management im Allgemeinen haben Peters et al. zwei qualitative Studien veröffentlicht (Peters et al. 2003; Peters et al. 2004): Im Vergleich zu unseren Ergebnissen gibt es Überschneidungen bei den Strategien der adäquaten Medikamenteneinnahme, der Inanspruchnahme sozialer Unterstützung und der Selbstfürsorge. Unter dem Begriff der ‚Selbstfürsorge' haben Peters et al. (2003) unter anderem Trigger-Vermeidung und Stressbewältigung verstanden. Auch Varkey et al. (2013) haben in einer qualitativen Studie MB zu

ihren Präventionsmaßnahmen befragt. Hier ist ebenfalls die Vermeidung von Migräneauslösern (wie starke körperliche Aktivität oder Sonnenlicht) genannt worden (Varkey et al. 2013). Darüber hinaus haben die dortigen Teilnehmenden die Wichtigkeit des Stressabbaus (z. B. durch Entspannungsmethoden) und einer geordneten Tagesstruktur zur Vorbeugung von Migräneattacken betont (Varkey et al. 2013). Dies deckt sich mit unseren Ergebnissen zu Präventionsmaßnahmen am Arbeitsplatz, da auch hier die Vermeidung von Migräne-Triggern (z. B. Stress, Lärm, Gerüche, helles Licht) als Hauptstrategie genannt wird (Knauf et al. 2024). Eine präventive Stressreduktion wird von den Teilnehmenden unserer Studie auch durch das regelmäßige Einlegen von Pausen erzielt (Knauf et al. 2024). Dies überschneidet sich mit Aussagen von Teilnehmerinnen einer qualitativen Studie zum Migräne-SM allgemein (Dione et al. 2024). Zusätzlich ist das Mitführen eines ‚Notfallkoffers' und somit die Vorbereitung auf eine mögliche Migräne-Attacke als Präventionsstrategie auch in früheren qualitativen Studien beschrieben worden (Palacios-Ceña et al. 2017; Rutberg et al. 2013). Rutberg et al. (2013) beschreiben, dass das Mitführen von Medikamenten ein Gefühl der Sicherheit vermitteln kann. Dies deckt sich mit unserer Erkenntnis, dass das Vergessen von Medikamenten Stress und eine dadurch getriggerte Migräneattacke begünstigen kann (Knauf et al. 2024).

Auch hinsichtlich akuter SM-Strategien gibt es Überschneidungen mit früheren Studien. Peters et al. (2005) haben z. B. berichtet, dass ca. 99% der von Ihnen Befragten akut auf Medikamente (insbesondere Kombinationspräparate und Triptane) zurückgreifen (Peters et al. 2005). Auch in einer qualitativen Studie von Dione et al. (2024) ist die frühzeitige Einnahme von Akutmedikation als hilfreiche SM-Strategie bei Migräne (unabhängig vom Arbeitsplatz) angesehen worden. Die Ansicht, dass akute Strategien nützlich sind, um trotz Migräne den (Arbeits-)Tag zu überstehen, ist ebenfalls in einer anderen qualitativen Studie beschrieben worden (Estave et al. 2021). Dies deckt sich z. B. mit der Aussage von Teilnehmenden unserer Studie, die die akute Tabletteneinnahme als Strategie um weiterarbeiten zu können, aufzählen (Knauf et al. 2024). In der Studie von Estave et al. (2021) haben die Teilnehmenden auch angegeben, dass sie aufgrund von Migräne die Arbeit akut verlassen mussten. Das Krankmelden zu Beginn bzw. im Verlauf des Tages gehört auch bei den Teilnehmenden unserer Studie zu einer gängigen Akut-Strategie (Knauf et al. 2024).

Als dritte und übergreifende Strategie hat sich bei unseren Teilnehmenden die Kommunikation mit Dritten am Arbeitsplatz herauskristallisiert. Die Kommunikation dient dazu, soziale Unterstützung am Arbeitsplatz zu erhalten und den Arbeitsplatz migräne-freundlich beeinflussen zu können (z. B. mit Absprachen zu Möglichkeiten des mobilen Arbeitens oder dem Bereitstellen von adäquatem

Arbeitsmaterial) (Knauf et al. 2024). Die Inanspruchnahme sozialer Unterstützung war auch bei Peters et al. (2004) eine der Hauptsäulen des Migräne-Managements.

3.2.2 Einflussfaktoren auf Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz

Auch bezüglich der in unserer Studie genannten Einflussfaktoren auf das Migräne-SM am Arbeitsplatz gibt es Überschneidungen mit anderen Studien-Ergebnissen. Wie bereits zuvor beschrieben (siehe Kapitel 1.5.2), hat die EFNA in einer Umfrage herausgefunden, dass sich Menschen mit Migräne und anderen Kopfschmerzarten unter anderem Folgendes am Arbeitsplatz wünschen: Mehr Verständnis seitens der Vorgesetzten, mehr Möglichkeiten von zuhause aus zu arbeiten und eine Reduzierung der Arbeitszeit (European Federation of Neurological Asssociations 2020). Insbesondere die Punkte des vermehrten Verständnisses und des mobilen Arbeitens werden ebenfalls von unseren Teilnehmenden als positive Einflussfaktoren auf ihr Migräne-SM angesehen. Das vermehrte Verständnis in unserer Studie ist ein Unterpunkt der ‚sozialen Unterstützung', welche zusätzlich Hilfe bei der Trigger-Vermeidung, die Unterstützung beim Rückzug in der akuten Attacke, die Übernahme von Aufgaben und eine mögliche Absprache mit Vorgesetzen umfasst (Knauf et al. 2024). Auch bei der Befragung von Kopfschmerzpatient*innen allgemein hat sich gezeigt, dass ein hohes Maß an Unterstützung durch Vorgesetzte und Kolleg*innen einen positiven Effekt auf die Arbeitsfähigkeit der Befragten hat (van der Doef und Schelvis 2019). Mobiles Arbeiten ist für unsere Teilnehmenden insbesondere aufgrund des erhöhten Maßes an Entscheidungsspielraum über die Arbeitsabläufe und die zuhause gegebene Flexibilität hilfreich für ihr SM (Knauf et al. 2024). Dass eine erhöhte Autonomie am Arbeitsplatz sich auch positiv auf die Produktivität von Kopfschmerzpatient*innen auswirken kann, haben auch van der Doef und Schelvis (2019) gezeigt. Als hilfreich empfinden die Teilnehmenden unserer Studie zusätzlich eine migräne-freundliche physische Arbeitsumgebung, beispielsweise mit höhenverstellbaren Schreibtischen und flickerarmen Bildschirmen, sowie der Möglichkeit Geräusche und Luftzufuhr selbst bestimmen zu können (Knauf et al. 2024). Die Kontrolle von Licht, Geräuschen und Gerüchen am Arbeitsplatz ist auch in einer philippinischen Querschnittsstudie als Copingstrategie genannt worden (Haw et al. 2020). Ein weiterer Faktor, der das Migräne-SM am Arbeitsplatz beeinflussen kann, ist die Arbeitszufriedenheit. Eine Studie aus Italien (Berardelli et al. 2019) hat gezeigt, dass eine höhere Arbeitszufriedenheit bei MB zu einer höheren Produktivität führen kann. Dies könnte darauf hindeuten, dass MB, die mit ihrer Arbeit zufrieden sind, weniger Symptome aufweisen, was wiederum auf einen besseren Umgang mit Migräne hinweisen könnte. Auch in unserer Studie gibt ein Teilnehmender an, dass er sich während der C19-Pandemie mehr gebraucht gefühlt habe, wodurch seine Arbeitszufriedenheit gestiegen und seine Migränefrequenz zurückgegangen sei (Knauf et al. 2024).

Die Vermeidung von Migräne-Triggern als Strategie und das Vorhandensein von Triggern (z. B. hohes Stresslevel, Lärm, Gerüche) als Barriere des Migräne-SMs spielen bei unseren Studienteilnehmenden eine wichtige Rolle (Knauf et al. 2024). Auch in anderen Untersuchungen sind diese Trigger mal direkt, mal indirekt als problematisch empfunden worden. Scaratti et al. (2018) haben z. B. berichtet, dass eine hohe Lärmbelastung für MB einen negativen Einfluss auf deren Arbeitsleben darstellt. Als weitere Migräne-Trigger werden – ähnlich wie in unserer Studie – auch das lange Betrachten von Bildschirmen und störende Lichtverhältnisse genannt (Haw et al. 2020; Knauf et al. 2024). Aus unseren Daten geht darüber hinaus hervor, dass Unregelmäßigkeit und eine Unterbrechung des normalen Rhythmus‘, z. B. durch Schichtarbeit, ein Hindernis für das Migräne-SM darstellen können (Knauf et al. 2024). Schaut man sich die bisherige Literatur zu diesem Aspekt an, erhält man keine klaren Hinweise zu der Frage, ob/wie Schichtarbeit die Migräne beeinflusst (Leso et al. 2020). Allerdings haben Peters et al. in ihrer qualitativen Studie von einer Teilnehmerin berichtet, die aufgrund der migräneauslösenden Schichtarbeit den Arbeitsplatz gewechselt hat (Peters et al. 2004). Subjektiv scheinen Schichtarbeit und Unregelmäßigkeit also eine Rolle zu spielen. Ein weiteres Hemmnis des SMs am Arbeitsplatz ist für unsere Teilnehmenden das Nicht-Ernst-Nehmen bzw. die Stigmatisierung von Migräne als Erkrankung (Knauf et al. 2024). Dies hat sich auch in anderen Studien widergespiegelt (Basoglu Koseahmet et al. 2022; Heidari et al. 2022; Scaratti et al. 2015). Es gibt Hinweise darauf, dass die Mehrheit der MB von Stigmatisierung betroffen ist (Basoglu Koseahmet et al. 2022). Stigmatisierung kann damit verbunden sein, dass Migräne von außen nicht sichtbar ist (Basoglu Koseahmet et al. 2022). Dieser Faktor ist auch in unserer Studie ein genannter Aspekt. Jedoch geben von uns Befragte auch an, dass manche ihrer Kolleg*innen erkennen könnten, wenn eine Migräne auftaucht, was zu vermehrter Unterstützung führt (Knauf et al. 2024). Als störend für das Migräne-SM empfinden unsere Befragten außerdem das Fehlen von Pausenräumen oder anderen Rückzugsmöglichkeiten. Teilweise geben unsere Studienteilnehmenden an, dass sie sich aufgrund fehlender Rückzugsmöglichkeiten auf die Toilette zurückziehen müssen (Knauf et al. 2024). Fehlende Pausenräume sind beispielsweise auch bei Scaratti et al. (2018) als problematisch angesehen worden.

Obwohl sich nach unserer Kenntnis bisher keine Studie konkret mit Migräne-SM am Arbeitsplatz und dessen Einflussfaktoren beschäftigt hat, gibt es hinsichtlich unserer Ergebnisse doch Überschneidungen mit anderen Studien. Dies deutet darauf hin, dass viele Themen im Zusammenhang mit Migräne am Arbeitsplatz (z. B. Produktivität, Arbeitsfähigkeit, Selbstmanagement-Strategien) miteinander verknüpft sind und sich gegenseitig beeinflussen.

3.2.3 Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz im Vergleich zu Selbstmanagement anderer chronischer Erkrankungen am Arbeitsplatz

Der Aspekt der Aktivierung von Ressourcen und die daraus folgende soziale Unterstützung scheint für das SM chronischer Erkrankungen durchweg eine wichtige Rolle zu spielen (Barlow et al. 2002; Heinrichs et al. 2018; Loerbroks et al. 2018; Schulman-Green et al. 2012). Auch unsere Studienteilnehmenden heben die soziale Unterstützung durch Kolleg*innen und Vorgesetzte als wichtige Ressource für das Migräne-SM am Arbeitsplatz hervor (Knauf et al. 2024). Es zeigt sich wie bei Munir et al. (2005), dass hierfür eine Offenlegung der Migräne-Diagnose notwendig ist, da es sich bei Migräne um eine meist von außen nicht-sichtbare Erkrankung handelt. Ähnlich wie bei Patient*innen mit rheumatoider Arthritis (Detaille et al. 2003) helfen soziale Unterstützung und Kommunikation dabei, den Arbeitsplatz migräne-freundlicher zu gestalten (z. B. indem Kolleg*innen helfen, Migränetrigger am Arbeitsplatz zu reduzieren) (Knauf et al. 2024). Die Strategie der Trigger-Vermeidung hat sich auch bei Befragten mit Asthma bronchiale gezeigt (Heinrichs et al. 2018).

Ein wichtiger Punkt in unserer Studie sowie in vorherigen Studien zum SM chronisch Erkrankter am Arbeitsplatz ist das Maß an Flexibilität im Job. McQuoid et al. (2015) haben davon berichtet, dass eine gewisse Flexibilität notwendig ist, um zum Beispiel auf plötzlich auftretende Symptome zu reagieren. Nach unseren Daten stellt Flexibilität auch für das Migräne-SM am Arbeitsplatz einen wichtigen Faktor dar. Die Teilnehmenden unserer Studie rücken dabei nochmals mehr in den Fokus, dass diese Flexibilität und Autonomie, Arbeitsabläufe selbst zu strukturieren, vor allem beim mobilen Arbeiten möglich ist (Knauf et al. 2024). Auch ein an die Migräne angepasstes Arbeitsumfeld (z. B. durch eine ergonomische Ausstattung oder das Vorhandensein von Rückzugsmöglichkeiten) ist unseren Teilnehmenden in Hinblick auf ihr Migräne-SM wichtig (Knauf et al. 2024). Dies überschneidet sich mit Aussagen aus einer qualitativen Studie von Loerbroks et al. (2018), in der Diabetes-Patient*innen einen Mangel an Rückzugsorten als negative Determinante für das SM am Arbeitsplatz angesehen haben. Außerdem scheinen Veränderungen im Arbeitsablauf (z. B. bei Schichtarbeit oder bei Dienstreisen) nicht nur MB in ihrem SM zu beeinträchtigen (Knauf et al. 2024). Auch Diabetes-Patient*innen haben angegeben, dass eine vermehrte Reisetätigkeit ihr SM vor allem in Hinblick auf eine adäquate Ernährung einschränkt (Adu et al. 2019).

Strategien des Migräne-SMs am Arbeitsplatz sowie deren Einflussfaktoren weisen also eine hohe Schnittmenge mit SM-Strategien anderer chronischer Erkrankungen auf. Hier lassen sich vor allem

der Bedarf an sozialer Unterstützung und die Anpassung der Arbeitsbedingungen an die chronische Erkrankung hervorheben.

3.2.4 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz

Wie in der qualitativen Studie von Buse et al. (2022), in der die subjektiv empfundenen allgemeinen Auswirkungen der C19-Pandemie auf MB untersucht worden sind, berichten auch unsere Studienteilnehmenden von positiven wie auch negativen Einflussfaktoren auf Migräne und ihr Migräne-SM während der Pandemie. Übereinstimmend haben Teilnehmende unserer Studie wie auch der von Buse et al. (Buse et al. 2022) das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung als negativ empfunden. Positiv ist in beiden Studien die erhöhte Flexibilität, vor allem durch die Möglichkeit, von zuhause aus zu arbeiten, gesehen worden (Buse et al. 2022; Knauf et al. 2024). Buse et al. (2022) haben davon berichtet, dass zuhause unter anderem Migräne-Trigger besser kontrolliert werden können. Und auch wenn dies von unseren Studienteilnehmenden nicht direkt so formuliert worden ist, bestätigen diese dies indirekt, z. B. durch das positive Hervorheben des niedrigeren Geräuschpegels zuhause (Knauf et al. 2024).

Auch in einer Umfrage unter Patient*innen mit chronischer Migräne haben Currò et al. (2021) einen Zusammenhang zwischen dem Von-Zuhause-Arbeiten (*remote working*) und einer Verkürzung von Migräneattacken gefunden. Curró et al. (2021) haben vermutet, dass dieser positive Einfluss des mobilen Arbeitens während der Pandemie auf ein flexibleres Zeitmanagement zuhause zurückzuführen ist. Dies bestätigen unsere Studienteilnehmenden, die das höhere Maß an Kontrolle über den Arbeitsablauf und ein besseres Migräne-SM während der Pandemie in einen Zusammenhang gestellt haben (Knauf et al. 2024). Dass die vermehrte Bildschirmarbeitszeit während der Pandemie jedoch auch ein Migräne-Trigger sein konnte, wird nicht nur unter unseren Teilnehmenden deutlich (Knauf et al. 2024). Beispielsweise haben auch Studierende, die von Abou Hashish et al. (2022) befragt worden sind, von einer Verschlechterung ihrer Migräne aufgrund vermehrter Bildschirmarbeitszeit berichtet.

Anders als bei Buse et al. (Buse et al. 2022) sowie weiteren während der Pandemie durchgeführten Studien (Baby et al. 2022; Currò et al. 2021; Silva et al. 2023), nennen die Teilnehmenden unserer Studie die unzureichende oder unterbrochene Gesundheitsversorgung während der Pandemie nicht als negativen Einflussfaktor. Hier könnte eine unterschiedliche Versorgungslage in verschiedenen Ländern während aber auch unabhängig von der C19-Pandemie eine Rolle spielen. Einen Hinweis hierauf geben Einblicke aus einer Migräne-Tracking-App (‚Migraine Buddy'), die in den USA genutzt wird (Kato et al. 2021). In dieser App haben fast 20% der Migränepatient*innen

den unzureichenden Zugang zu essenziellen Gütern (wie Lebensmittel und Medikamente) als Stressor während der Pandemie angegeben (Kato et al. 2021). Dass dieser Faktor in unserer Studie fehlt, könnte jedoch auch daran liegen, dass dieser Aspekt für unsere Befragten weniger das Migräne-SM am Arbeitsplatz als die generelle Migräne-Kontrolle während der Pandemie betroffen hat.

Malik et al. (2022) haben hingegen eine Verminderung von Stress während der Pandemie (im Arbeitskontext, im sozialen Kontext sowie logistisch) beobachtet. Die Stressreduktion ist in dieser Studie in Zusammenhang mit einer Verbesserung der Migränekontrolle gestellt worden. Auch diese Beobachtung wird von unseren Studienteilnehmenden geteilt, die unter anderem von einem geringeren Arbeitsaufwand und einem dadurch besseren Migräne-Management während der Pandemie sprechen (Knauf et al. 2024).

In einer Studie von Yuksel et al. (2022) ist die Assoziation zwischen Migräne und der Nutzung von Mund-Nasen-Bedeckungen sowie Desinfektionsmitteln während der C19-Pandemie untersucht worden. Ein entsprechender Zusammenhang ist hier beobachtet worden. Auch in unserer Studie wird das Tragen einer ‚Maske' als Auslöser für Migräneattacken genannt, Desinfektionsmittel jedoch nicht (Knauf et al. 2024). Anders als Yuksel et al. (2022) haben wir in unseren Interviews nach keiner der beiden Schutzmaßnahmen direkt gefragt. Dies könnte darauf hinweisen, dass das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung der problematischere Faktor während der Pandemie gewesen ist. Dass das Tragen von Schutzkleidung (insbesondere Mund-Nasen-Bedeckungen) die Kontrolle einer zuvor bestehenden Kopfschmerzerkrankung erschweren kann, haben ebenfalls Arbeitnehmer*innen im Gesundheitswesen, die in einer Studie von Ong et al. (2020) befragt worden sind, bestätigt.

Tendenziell haben unsere Studienteilnehmenden die Pandemie als eher positiv für ihr Migräne-SM erlebt. Das mag auch daran liegen, dass wir unsere Studie Ende 2020/Anfang 2021 durchgeführt haben, was noch den Beginn der Pandemie dargestellt hat (Knauf et al. 2024). Es gibt Hinweise darauf, dass sich der Beginn der Pandemie eher positiv, der Langzeitverlauf jedoch eher negativ auf Migräne ausgewirkt hat (Checchi et al. 2023; Grozeva et al. 2021).

Insgesamt decken sich unsere Ergebnisse, wonach die C19-Pandemie positive sowie negative Effekte auf Migräne gehabt hat, mit anderen Studien. Unsere Studie bezieht sich dabei als einzige konkret auf das Migräne-SM am Arbeitsplatz und hebt den erhöhten Arbeitsentscheidungsspielraum durch mobiles Arbeiten während der Pandemie als besonders positiv hervor.

3.3 Einbettung unserer Ergebnisse in (Arbeits-)Stress-Modelle

Die beschriebenen Ergebnisse unserer Studie setze ich im Folgenden in Bezug zu bekannten (Arbeits-)Stress-Modellen. Zu den gängigen Modellen zählen das Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasak und das *Effort-Reward-Imbalance*-Modell (ERI-Modell) von Siegrist. Diese Modelle bieten einen Rahmen, um zu verstehen, wie Stress am Arbeitsplatz entsteht und wie er bewältigt werden kann.

Betrachtet man Arbeits-Stress-Modelle, sind einige Grundkenntnisse wichtig. Eine davon ist die Definition von ‚Stress'. Greif (1991) hat Stress folgendermaßen definiert: „"Streß" ist ein subjektiv intensiv unangenehmer Spannungszustand, der aus der Befürchtung entsteht, daß eine - stark aversive, - subjektiv zeitlich nahe (oder bereits eingetretene) und - subjektiv lang andauernde Situation sehr wahrscheinlich nicht vollständig kontrollierbar ist, deren Vermeidung aber subjektiv wichtig erscheint." (Greif 1991, 13). Bamberg et al. (2012) hat diese Beschreibung vereinfacht und Stress als "Ungleichgewicht zwischen Soll- und Ist-Zustand bzw. zwischen Situation und Person" (Bamberg et al., 2012, S. 120) beschrieben. Stress wird ausgelöst durch sogenannte Stressoren, respektive Belastungen (Greif 1991). Diese Belastungen können am Arbeitsplatz klassifiziert werden in (1) Stressoren aus der Arbeitsumgebung (z. B. Lärm, Hitze), (2) aufgabenbezogene Stressoren (z. B. Unter- oder Überforderung), (3) zeitliche Stressoren (z. B. Schichtarbeit und Zeitdruck) und (4) soziale Stressoren (z. B. Konflikte mit Arbeitskolleg*innen) (Bamberg et al. 2012). Stress wird von unseren Teilnehmenden als Migräne-Trigger am Arbeitsplatz angesehen und insbesondere mit zeitlichen Stressoren (wie z. B. Zeitdruck) in Verbindung gebracht. Aber auch weitere Stressoren, im Besonderen Stressoren aus der Arbeitsumgebung (z. B. Lärm) und soziale Stressoren, werden von den uns Befragten als Trigger aufgelistet, die den Umgang mit Migräne am Arbeitsplatz erschweren können (Knauf et al. 2024).

Um mit Stressoren umgehen zu können, sind sogenannte Ressourcen notwendig. Ressourcen sind Elemente, auf die in einer schwierigen Situation als Hilfsmittel zurückgegriffen werden kann. Dabei unterscheidet man personale/innere Ressourcen (z. B. Selbstwirksamkeit und Optimismus) von äußeren Ressourcen (Nerdinger et al. 2014; Ulich und Wülser 2018). In unserer qualitativen Studie haben uns insbesondere die externen Ressourcen im Arbeitskontext interessiert. Externe Ressourcen des Arbeitsumfelds werden grundsätzlich eingeteilt in Handlungs- und Zeitspielraum sowie soziale Unterstützung (Bamberg et al. 2012). Beide Ressourcen sind für unsere Studienteilnehmenden für ein adäquates SM essenziell (Knauf et al. 2024).

Der genannte Handlungs- und Zeitspielraum kann als Entscheidungsspielraum (*job decision latitude/JDL*) zusammengefasst werden. Dieser wird im Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek

(*Demand-Control-Model* bzw. *Job-Demand-Control-Model*) beschrieben, welches den Zusammenhang zwischen Arbeitsanforderungen (v. a. Zeitdruck, Arbeitsmenge, widersprüchliche Anforderungen) und dem vorhandenen JDL thematisiert. Beide genannten Dimensionen können hoch oder niedrig vorhanden sein. Als besonders gesundheitsschädlich gelten laut Karasek Arbeitsaufgaben mit niedrigem JDL und hohen Anforderungen (*High-Strain*-Hypothese). Ein hoher Entscheidungsspielraum kombiniert mit hohen Anforderungen kann jedoch zu einer erhöhten Lernmotivation und Entwicklung führen (Lern- und Entwicklungstheorie) (Bamberg et al. 2012; Kauffeld und Hoppe 2014; Nerdinger et al. 2014; Ulich und Wülser 2018). Entscheidend ist also insbesondere das Maß an Entscheidungsspielraum. Dies deckt sich mit den Erfahrungen unserer Teilnehmenden, die den Entscheidungsspielraum am Arbeitsplatz als besonders wichtige Ressource für ihr Migräne-SM ansehen und es als positiv erachten, dass dieser während der C19-Pandemie und der Möglichkeit, von zuhause aus zu arbeiten, erhöht gewesen ist (Knauf et al. 2024).

Das *Demand-Control*-Modell kann modifiziert werden, beispielsweise mit einer Erweiterung durch den Faktor ‚Ressourcen' (*Job-Demands-Ressources*-Modell). Durch dieses Modell soll die Wirkung von Ressourcen als Puffer von negativen Folgen von Anforderungen in den Vordergrund gestellt werden. Arbeitsplatzressourcen können demnach Moderatoren zwischen Anforderungen und deren Auswirkungen sein (Nerdinger et al. 2014). Wenn es sich bei der Ressource um soziale Unterstützung handelt, kann auch vom *Job-Demand-Control-Support*-Modell gesprochen werden (Ulich und Wülser 2018). Soziale Unterstützung *(social support)* im arbeits- und organisationspsychologischen Kontext bezieht sich auf Unterstützung durch Kolleg*innen oder Vorgesetzte (Schulz-Dadaczynski 2023). Es gibt verschiedene Arten der sozialen Unterstützung. Diese umfassen u. a. emotionale Unterstützung (Unterstützung, die sich durch emotionale Verfügbarkeit und Anteilnahme auszeichnet), instrumentelle Unterstützung (praktisch-konkrete Unterstützung, z. B. bei Arbeitsaufträgen) und informationelle Unterstützung (Unterstützung beim Zugang zu Wissen und Ressourcen) (Schulz-Dadaczynski 2023; Vonneilich und Franzkowiak 2022). Soziale Unterstützung kann sich unmittelbar positiv auf die Gesundheit auswirken (Haupteffekt-Modell) oder als Puffer bei negativ-empfundenen Anforderungen dienen und diese erleichtern (Puffer-Effekt) (Vonneilich und Franzkowiak 2022).

Die Ressource ‚soziale Unterstützung' erachten auch die Befragten in unserer Studie als wichtig. Hier wird die soziale Unterstützung nicht direkt als Puffer von negativen Anforderungen beschrieben, sondern vielmehr als Mediator, um einen höheren Entscheidungsspielraum zu erhalten (z. B. bei Absprachen mit Vorgesetzen, um mehr mobiles Arbeiten zu ermöglichen) (Knauf et al. 2024). Erwähnenswert ist bei der sozialen Unterstützung die Spezifitätstheorie, die aussagt,

dass soziale Unterstützung dann adäquat ist, wenn sie auf die belastende Situation abgestimmt, also spezifisch, ist (Ulich und Wülser 2018). Fraglich ist, ob unsere Studienteilnehmenden dies auch so sehen, da zwar spezifische Unterstützungen bei der Ausführung des SMs genannt werden (z. B. Hilfe bei der Trigger-Vermeidung), ein allgemeines Verständnis für die Erkrankung aber ebenfalls als hilfreich wahrgenommen wird (Knauf et al. 2024).

Zusätzlich ist soziale Unterstützung im Sinne von Anerkennung nicht zu vernachlässigen und spielt eine wichtige Rolle im sogenannten *Efford-Reward-Imbalance*-Modell nach Siegrist (ERI-Modell, auch: Modell beruflicher Gratifikationskrisen). Im ERI-Modell wird die Wechselbeziehung von beruflicher Verausgabung und dafür enthaltener Belohnung (sog. Gratifikationen) thematisiert. Laut Siegrist kommt es zu einer Stressreaktion/Gratifikationskrise, wenn Anforderungen und Belohnungen (nach Siegrist: Geld, Wertschätzung und berufliche Statuskontrolle wie Aufstiegschancen, Arbeitsplatzsicherheit und ausbildungsadäquate Beschäftigung) nicht in Balance zueinanderstehen (Ulich und Wülser 2018). Gratifikationskrisen im engeren Sinne sind kein Thema in unserer Datenerhebung. Beispielsweise gibt aber eine Teilnehmerin an, dass sie sich aufgrund ihrer Migräne abgestempelt fühle, obwohl sie normalerweise gute Arbeit leiste und sich wenig krankmelde (Knauf et al. 2024). Die Stigmatisierung als Barriere des Migräne-SMs kann hier als Gegenteil zu Anerkennung/Gratifikation gesehen werden. Eine weitere Befragte gibt an, dass sie aufgrund schlechter Vertragsbedingungen keinen finanziellen Ausgleich bei Krankheitstagen erhalte und daher auch bei einer Migräneattacke zur Arbeit gehe (Knauf et al. 2024). Auch dies kann als Gratifikationskrise angesehen werden.

Zusammenfassend gelten in der Arbeitspsychologie "hohe Anforderungen an eigenständiges Denken, Planen und Entscheiden, verbunden mit Möglichkeiten der Kommunikation und Kooperation, großen Tätigkeitsspielräumen und vollständigen Aufgaben, als wesentliche Merkmale gesundheitsgerechter Arbeitsgestaltung" (Ulich und Wülser 2018, 90). All diese Faktoren werden auch von den von uns befragten MB als wichtige Ressourcen für ihr SM am Arbeitsplatz angegeben (Knauf et al. 2024).

3.4 Methodendiskussion

In diesem Unterkapitel beschreibe und diskutiere ich die von uns genutzte Methodik. Einige der genannten Aspekte sind bereits in unserer Publikation angerissen worden. Im Folgenden wird insbesondere der Ablauf des Studienvorhabens ausführlicher erläutert, um die Methodik im Anschluss umfänglich bewerten zu können.

Zusammenfassung der Methodik:

Bei unserer Studie handelt es sich um eine qualitative Studie, die mit semistrukturierten Interviews einen Überblick darüber geben soll, welche Migräne-SM-Strategien Betroffene am Arbeitsplatz anwenden und welche Einflussfaktoren sie auf diese Strategien wahrnehmen (Knauf et al. 2024). Das Thema fügt sich in vorherige Studien der Arbeitsgruppe rund um Prof. Dr. Adrian Loerbroks ein, die unter anderem qualitative Forschungen zu SM von Asthma- und Diabetes-Patient*innen durchgeführt hat (Heinrichs et al. 2018; Loerbroks et al. 2018). Die Entscheidung für Migräne als zu betrachtende chronische Erkrankung ist aufgrund eines persönlichen Interesses durch mir nahestehende Betroffene sowie eines guten Kontakts von der Kooperationspartnerin Dr. Katherina Heinrichs zu der Berolina Klinik in Löhne/Bad Oeynhausen gefallen. Diese Rehabilitationsklinik hat einen Schwerpunkt auf Kopfschmerz- und Migränetherapie. Nach der Kontaktaufnahme zur Berolina Klinik sowie dem Besprechen einer möglichen Rekrutierungsstrategie in der Klinik, haben wir uns für eine qualitative Studie zum Thema ‚Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz' entschieden.

Angelehnt an die Leitfäden der vorherigen qualitativen Studien der Arbeitsgruppe und einer ausführlichen Recherche zum Krankheitsbild der Migräne, habe ich unter Supervision und im Austausch mit allen Mitgliedern des Studienteams einen Leitfaden für die bevorstehenden Interviews konzipiert. Ebenso haben wir einen begleitenden Fragebogen entworfen, um soziodemografische Charakteristika sowie Informationen zu der Migräne der Betroffenen abzufragen.

In Vorbereitung zu den Interviews, habe ich mich ausführlich mit qualitativer Forschung und Interviewtechniken beschäftigt. Dafür habe ich insbesondere Fachliteratur und Online-Schulungen genutzt. Außerdem konnte ich die erfahrene qualitative Forscherin Dr. Katherina Heinrichs (Heinrichs et al. 2018) ausführlich zu Techniken befragen und mit ihr über ihre Erfahrungen sprechen.

Ursprünglich ist der Plan gewesen, die Datenerhebung im Frühjahr 2020 in der Berolina Klinik zu beginnen. Aufgrund der unvorhersehbaren C19-Pandemie und des ersten Lockdowns ab März 2020 haben wir den Beginn jedoch um einige Monate verschieben müssen. In der Berolina Klinik habe ich die dort wöchentlich stattfindenden Kopfschmerzgruppen zur Vorstellung unserer Studie und zur Gewinnung von Studienteilnehmenden nutzen können. Freiwillige aus der Gruppe hatten dann die Möglichkeit, sich bei mir zu melden, um einen Termin für das Interview festzulegen. Überdies habe ich an die unentschlossenen MB der Kopfschmerzgruppe Flyer mit Informationen, den

Einschlusskriterien und meinen Kontaktdaten verteilt. Aufgrund der geringeren Auslastung der Klinik während der C19-Pandemie haben sich weniger Freiwillige zur Teilnahme bereit erklärt als erhofft. Daher haben wir Teilnehmende auch über die Kontaktaufnahme zu Selbsthilfegruppen und über Betroffene im privaten Umfeld rekrutiert. Schließlich habe ich in verschiedenen Hausarztpraxen in Düsseldorf Flyer über die Studie ausgelegt, womit ich jedoch keine weiteren Teilnehmenden gewinnen konnte.

Die Interviews habe ich persönlich oder telefonisch geführt. Frühere Forschung zeigt, dass dies für die Ergebnisse keinen Unterschied macht (Sturges und Hanrahan 2004), was auch meinem subjektiven Eindruck entsprochen hat. Vor den Interviews haben alle Teilnehmenden eine Einverständniserklärung unterzeichnet und den begleitenden Fragebogen ausgefüllt. Die Interviews sind mit einem Audiogerät aufgenommen worden. Nach den drei ersten Interviews hat sich Prof. Dr. Adrian Loerbroks die Aufzeichnungen vollständig angehört, um mir Feedback zu meinem Interviewstil zu geben. Ein Verbesserungsvorschlag hat sich darauf bezogen, dass ich meine Fragen noch offener formulieren könnte. An dieser Stelle haben wir ferner festgestellt, dass das Thema C19 für unsere Teilnehmenden ein besonders prägendes Thema auch für ihr Migräne-SM zu der Zeit gewesen ist. Wir haben uns daher dazu entschlossen, die Studie um eine konkrete Frage zu Veränderungen des Migräne-SMs während der C19-Pandemie zu erweitern (Knauf et al. 2024).

Die Audiodateien sind extern transkribiert und persönliche Informationen, die auf die Befragten hindeuten konnten (z. B. Städte, Arbeitgeber) sind aus den Transkripten gelöscht worden. Die Transkripte haben als Basis für die qualitative Analyse mit Hilfe des Datenanalyse-Tools MAXQDA 2020 gedient. Für die Analyse haben wir uns für eine Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring 2015) entschieden. Unser Interview-Leitfaden hat zur Erstellung von Hauptkategorien (deduktive Kategorisierung) gedient. Beispielsweise ist die Frage nach negativen Einflussfaktoren des Migräne-SMs am Arbeitsplatz als Kategorie ‚Barrieren des Selbstmanagements' benannt worden. Aus den Transkripten heraus haben wir Unterkategorien formuliert (induktive Kategorisierung). Da beispielsweise ‚fehlende soziale Unterstützung' als Barriere des SMs genannt worden ist, hat diese als eine Unterkategorie gedient (Knauf et al. 2024).

Nach der Kodierung von fünf Interviews, habe ich die Kategorisierung Prof. Dr. Adrian Loerbroks und Dr. Katherina Heinrichs zur Verfügung gestellt, welche die Kategorisierung insbesondere auf Verständlichkeit und Trennschärfe zwischen den Kategorien überprüft haben. Nachdem wir uns auf eine einheitliche Kategorisierung geeinigt hatten, habe ich die weiteren Transkripte kodiert. Prof. Dr. Adrian Loerbroks hat die gesamte Kategorisierung im weiteren Verlauf noch zweimal

kontrolliert und ich habe das Kategorisierungssystem nach jeder Kontrolle ausführlich überarbeitet, bevor wir uns auf eine Kategorisierung geeinigt haben. Der Beginn der Analyse ist erfolgt, während noch Interviews durchgeführt worden sind. Dadurch konnten wir gut den Punkt der ‚theoretischen Sättigung', also den Punkt, an dem durch die Interviews keine neuen Aspekte mehr aufgezeigt worden sind (Corbin und Strauss 2015), identifizieren. Dieser war nach n=24 Interviews erreicht (Knauf et al. 2024).

Methodische Bewertung unserer Studie:

Unsere Studie hat verschiedene Stärken und Schwächen. Eine Schwäche der Studie ist ein mögliches Selektions-Bias (‚Stichprobenverzerrung'). Da wir vor allem Patient*innen aus einer Rehabilitationsklinik und Selbsthilfegruppen interviewt haben, enthält die Studie vermutlich insbesondere Erfahrungseinblicke von schwer betroffenen und gut informierten Patient*innen. Das hat sich beispielsweise an Aussagen in einem Interview gezeigt, in dem immer wieder über MB im Allgemeinen gesprochen worden ist (Knauf et al. 2024). Dem habe ich entgegenzuwirken versucht, indem ich immer wieder konkret die individuellen Erfahrungen abgefragt habe. Als vorteilhaft sehe ich an, dass die schwer betroffenen Migräne-Patient*innen sich häufig bereits näher mit eigenen SM-Strategien und Einflussfaktoren beschäftigt hatten und daher, als Expert*innen für das Thema vermutlich spezifischere Antworten als weniger schwer betroffene Patient*innen geben konnten. Unsere Stichprobe ist zudem hauptsächlich weiblich (20 von 24 Befragten) gewesen (Knauf et al. 2024). Zwar sind Frauen häufiger von Migräne betroffen, jedoch spiegelt unsere Verteilung nicht die reale Verteilung wider (2:1) (WHO 2016). Dies könnte dazu geführt haben, dass vor allem weibliche Perspektiven in unsere Analyse eingeflossen sind. Bei den genannten Inhalten ist dies jedoch nicht aufgefallen. Außerdem haben in unserer Studie Teilnehmende gefehlt, die in einem Beruf mit hauptsächlich physischen Anforderungen gearbeitet haben (z. B. Bauarbeiter, Mechatroniker) (Knauf et al. 2024). Es ist nicht auszuschließen, dass in derartigen Jobs teilweise andere Faktoren das Migräne-SM beeinflussen können. Z. B. ist mobiles Arbeiten in Berufen mit hauptsächlich physischen Anforderungen meist nicht möglich. Da wir jedoch beispielsweise auch Arbeitnehmer*innen aus der Gesundheitsbranche befragt haben, die ebenfalls keine Möglichkeit haben, mobil zu arbeiten (auch nicht während der Pandemie), hoffen wir, dass dies teilweise abgepuffert worden ist. Dieses mehrdimensionale Selektions-Bias liegt vermutlich hauptsächlich darin begründet, dass wir ein *Convenience sample* (‚willkürliche Stichprobe') an Teilnehmenden gehabt haben. Die Teilnehmenden sind mehr oder weniger willkürlich ausgewählt worden, insbesondere aufgrund von deren persönlichem Interesse an der Teilnahme. Eine Teilnahme war mit einem höheren Zeitaufwand verbunden als beispielsweise eine Teilnahme an einer kurzen

Umfrage, da die Interviews häufig länger als 30 Minuten gedauert haben. Die Hauptintention der Teilnehmenden ist, laut deren Aussagen, meist ein eigenes Interesse daran gewesen, dass die Migräne am Arbeitsplatz mehr in den Fokus rückt. Dadurch gehen wir aber auch davon aus, dass die Teilnehmenden das Interview ernst genommen und ihre wichtigsten Erfahrungen geteilt haben (Knauf et al. 2024). Rückblickend hat sich das *Convenience sample* als etablierte qualitative Forschungsmethode daher auch bei unserer Studie angeboten, obwohl ich im Nachhinein insbesondere ein diverseres Bild an Berufsgruppen gerne abgebildet hätte. Hierfür hätten die Berufe jedoch bereits vor den Interviews abgefragt werden müssen, was in unserem Studiensetting schwer zu realisieren war, jedoch in nachfolgenden Studien von Beginn an fokussiert werden könnte.

In unserer Studie haben wir versucht, den *Healthy*-*Worker*-Effekt (also das Phänomen, dass die arbeitende Bevölkerung gesünder ist als die allgemeine Population (Algarni 2020)) zu reduzieren, indem wir auch MB inkludiert haben, die in der Vergangenheit mindestens sechs Monate mit Migräne gearbeitet hatten und nicht nur aktuell arbeitende Betroffene. Dadurch haben wir auch MB eingeschlossen, die mit ihrer Migräne am Arbeitsplatz so schlecht zurechtgekommen sind, dass sie ihren Arbeitsplatz verlassen mussten bzw. ihre Arbeitsfähigkeit erst durch eine Rehabilitation wieder versucht haben herzustellen. So haben wir ein gewisses *Recall*-Bias (eine Verzerrung der Erinnerung) jedoch nicht vollkommen ausschließen können. Da dies im Endeffekt nur eine Teilnehmende betroffen hat, erscheint diese Limitation wenig relevant. Außerdem haben wir versucht, durch gezielte Fragestellungen und eine Heranführung an das Thema durch unseren Leitfaden (z. B. erst allgemeine Fragen zum SM und dann zum SM am Arbeitsplatz), ein *Recall*-Bias zu reduzieren (Knauf et al. 2024).

Unser Kodierungsprozess kann kritisch gesehen werden. Lediglich ich habe mit den Transkripten direkt gearbeitet und die primäre Kategorisierung durchgeführt. Die Kategorisierung ist dann zwar mehrfach geprüft und besprochen worden, jedoch wären die Aussagen vermutlich noch valider, wenn mehrere Analyst*innen die Transkripte unabhängig voneinander kodiert hätten. Dass dies nicht möglich war, liegt vor allem an fehlenden personellen Ressourcen im Rahmen einer medizinischen Doktorarbeit. Hinzu kommt, dass ich zuvor keine Erfahrung in qualitativer Forschung gesammelt hatte, da dies in dem von mir abgeschlossenen Medizinstudium kein Thema gewesen ist. Um dem entgegenzuwirken, habe ich mich im Vorfeld der Datenerhebung aber auch währenddessen eingehend mit Methoden der qualitativen Forschung beschäftigt. Zudem habe ich jederzeit die Möglichkeit gehabt, meine Erfahrungen zu besprechen. Aufgrund meiner Unerfahrenheit und der fehlenden Ressourcen erscheint es ferner möglich, dass die Studie nicht so

weit in die Tiefe geht, wie es von qualitativer Forschung regelmäßig verlangt wird. Auf diesen Punkt sind wir insbesondere durch einen Kommentar im *Peer Review* im Zuge des Veröffentlichungsprozess aufmerksam gemacht worden (Knauf et al. 2024). Unsere qualitative Studie kann demnach entsprechend der Einteilung qualitativer Forschung nach Sandelowski und Barroso (2003) vermutlich als *‚topical survey‘* mit Aspekten eines *‚thematic surveys‘* eingestuft werden. Ein *thematic survey* bietet ein gewisses Maß an Einordnung von Daten, während ein *topical surv*ey vielmehr die erhobenen Daten beschreibt. Laut Sandelowski und Barroso (2003) muss ein *topical survey* jedoch nicht weniger aussagekräftig sein.

Insgesamt ist unsere qualitative Forschung mit vorheriger qualitativer Forschung in diesem Bereich vergleichbar. Dies zeigt auch die große Überschneidung unserer Ergebnisse mit denen vorheriger Studien zum SM chronisch Erkrankter am Arbeitsplatz. Daher bin ich überzeugt, dass wir mit unserer Studie einen wertvollen Beitrag zur Migräne-Forschung leisten.

3.5 Empfehlungen für Forschung und Praxis

Dieser Beitrag kann in der Zukunft hoffentlich insbesondere MB und ihren Arbeitgeber*innen dienen, migräne-freundlichere Arbeitsplätze zu gestalten. Hierfür ist jedoch weitere Forschung notwendig.

Einerseits wäre es sinnvoll, ähnliche qualitative Forschungen mit einem höheren Maß an personellen Ressourcen durchzuführen, um noch tiefergehende Analysen erhalten zu können. Hierbei wäre es auch interessant, eine diversere Studienpopulation abzubilden. Beispielsweise könnten spannende Einblicke entstehen, wenn Teilnehmende mit primär physischen Berufsanforderungen ihre Erfahrungen teilen, um unter anderem den Faktor Arbeitsentscheidungsspielraum auch unabhängig vom mobilen Arbeiten eingehender zu betrachten. In einer solchen Studie könnten die primären physischen Berufsanforderungen als Einschlusskriterium für die Teilnahme dienen.

Anderseits ist quantitative Forschung notwendig, um unsere Hypothesen in größerem Maße zu bestätigen oder zu widerlegen. Beispielsweise könnte hier die aus unseren Daten hervorgegangene Wichtigkeit von sozialer Unterstützung sowie des Arbeitsentscheidungsspielraums untersucht werden. Interessant wäre, eine Hierarchisierung der Einflussfaktoren zu erstellen, um die wichtigsten Angriffspunkte in der Verbesserung des Migräne-SMs am Arbeitsplatz herauszufiltern. In unserer Studie hat sich der Arbeitsentscheidungsspielraum vor allem in der C19-Pandemie, also unter Extrembedingungen, als am relevantesten gezeigt. Dies könnte überprüft werden. Insgesamt wäre es in dieser Hinsicht auch interessant, den Fokus nochmal mehr auf das mobile Arbeiten bei

MB zu setzen. Das mobile Arbeiten ist in der C19-Pandemie für viele Menschen eine neue Erfahrung gewesen, die sich bei unseren Studienteilnehmenden als primär positiv auf ihr SM ausgewirkt hat. Nach meinem Wissen hat es vor der Pandemie im Grunde keine Studien gegeben, die sich mit diesem Thema beschäftigt haben. Im Gegensatz beispielsweise zum Tragen von Mund-Nasen-Bedeckungen, hat sich die Möglichkeit, mobil zu arbeiten, vermutlich auch langfristig nach der Pandemie durchgesetzt bzw. wird sich weiterhin durchsetzen. Daher ist dieser Fokus es wert, weitergehend beleuchtet zu werden. Auch könnte dies dazu führen, dass MB mehr Arbeitsfelder wieder für sich entdecken, da es – wie beschrieben – Hinweise darauf gibt, dass Betroffene sich ihren Job auch von der Migräne abhängig aussuchen.

Aufbauend auf unserer Studie, ist ebenfalls die Betrachtung verschiedener Interventionen am Arbeitsplatz interessant. Bezüglich des positiven Aspekts der sozialen Unterstützung für das Migräne-SM ist es in allererster Linie relevant, eine Entstigmatisierung der Migräne gesamtgesellschaftlich weiter zu verfolgen. Dies kann vermutlich vor allem medial geschehen. Im Kleineren, also individuellen Arbeitskontext, können hier auch Betriebsmediziner*innen einen Beitrag leisten, indem sie z. B. als Mediatoren zwischen Arbeitgebenden und Arbeitnehmenden dienen und das Maß an Beeinträchtigungen durch Migräne von professioneller Sicht aus beleuchten. Eine Entstigmatisierung kann auch dadurch erfolgen, dass MB darüber Bescheid wissen, dass sie in Deutschland ab einer gewissen Schwere der Migräne ein Recht auf einen Grad der Behinderung (GdB) haben. Der GdB kann dabei helfen, Arbeitsbedingungen anzupassen, und auch dazu dienen, die Migräne als ernstzunehmende Erkrankung zu betonen.

Um von der positiven Auswirkung des erhöhten Arbeitsentscheidungsspielraums zu profitieren können Arbeitgebende auch die Möglichkeit des mobilen Arbeitens prüfen. In vielen Berufen ist es möglich, die Arbeit auch von zuhause aus durchzuführen und dort flexibler mit der Migräne umzugehen. Natürlich gibt es aber auch eine Vielzahl von Berufen, bei denen mobiles Arbeiten nicht möglich ist. Dennoch kann hier der Arbeitsentscheidungsspielraum ebenfalls beachtet werden, indem beispielsweise individuelle Absprachen zum Arbeitstag getroffen werden könnten. MB oder andere Patient*innen mit chronischen Erkrankungen wissen oft selbst am besten, wie sie ihren Arbeitstag gestalten müssen, um ein optimales SM durchführen zu können. Beispielsweise wäre es denkbar, dass es MB helfen könnte, häufigere, aber kürzere Pausen einzulegen. Auch ist es, insbesondere wenn mobiles Arbeiten nicht möglich ist, sinnvoll, den Arbeitsplatz möglichst migräne-freundlich zu gestalten. Hier können kleinere Stellschrauben schon zu großen Wirkungen führen, wie beispielsweise ergonomische Arbeitsmittel wie höhenverstellbare Schreibtische oder geräuschdämpfende Kopfhörer. Ebenfalls wäre eine Bereitstellung von Wasserautomaten für das

regelmäßige Trinken am Arbeitsplatz sinnvoll. Für das Management akuter Attacken hat sich in unserer Studie der Bedarf nach Rückzugsmöglichkeiten herauskristallisiert. Entsprechende Pausen- oder Ruheräume könnten MB diesbezüglich helfen. Ein vielmehr strukturelles Problem sehe ich darin, dass es in Deutschland nur möglich ist, den gesamten Tag und für alle Tätigkeiten krankgeschrieben zu sein. Grundsätzlich wäre es jedoch vorteilhaft, wenn eine ‚Teilweise-Krankschreibung' möglich wäre, sodass MB an Tagen, an denen sie zwar nicht vollständig arbeitsfähig sind, jedoch das Gefühl haben, kleinere Arbeitseinheiten zu bewältigen, teilweise arbeiten könnten. Dies entspräche also einer Arbeitsunfähigkeit für Tagesabschnitte (z. B. 50% des Arbeitstags) bzw. nach Tätigkeit.

Eine Schulung von MB zu effektiven SM-Strategien wäre ebenfalls sinnvoll. Dies könnte direkt am Arbeitsplatz, z. B. durch die Betriebsmedizin, erzielt, aber auch in Rehabilitationskliniken fokussiert werden. So könnten Betroffene lernen und bewusster ausprobieren, was ihnen am Arbeitsplatz mit ihrer Erkrankung hilft. Generell ist die Möglichkeit einer Rehabilitation für MB in den Fokus zu nehmen, da auch der Austausch mit ebenfalls Betroffenen hilfreich sein kann. Sollte eine Rehabilitation nicht möglich sein, wäre es auch denkbar, den Austausch von MB am Arbeitsplatz zu fördern. Bei der hohen Prävalenz der Erkrankung sind die Betroffenen vermutlich ab einer gewissen Unternehmensgröße nicht allein mit ihrer Migräne. Auch hier könnten beispielsweise Betriebsmediziner*innen dabei helfen – natürlich im datenschutzrechtlichen Rahmen - Betroffene zusammenführen, sodass diese von ihren Erfahrungen gegenseitig profitieren könnten.

Insgesamt gibt es also einige Angriffspunkte zur Verbesserung des Migräne-SMs am Arbeitsplatz, die sich aus unserer Studie ergeben und die bereits jetzt, aber insbesondere nach weiterer Forschung zum Umgang mit Migräne im beruflichen Kontext, von Arbeitgeber*innen bedacht werden könnten und sollten.

3.6 Schlussfolgerungen

Migräne ist eine chronische Erkrankung, die häufig mit Einschränkungen am Arbeitsplatz einhergeht. Aber auch die Arbeit kann sich in signifikanter Weise auf Migräne sowie das SM von Migräne auswirken. Ein Ziel unserer Arbeit ist es gewesen, herauszufinden, welche SM-Strategien von MB am Arbeitsplatz ausgeübt und wie diese beeinflusst werden. Es hat sich herausgestellt, dass die SM-Strategien in Akut-, Präventivmaßnahmen sowie Kommunikation als übergeordnete Strategie eingeteilt werden können. Es ist deutlich geworden, dass insbesondere das Ausmaß an sozialer Unterstützung durch Kolleg*innen und Vorgesetze, Entscheidungsspielraum am Arbeitsplatz, sowie physische Arbeitsumgebungsfaktoren diese Strategien beeinflussen. Zusätzlich ist ein Studienziel gewesen, zu beleuchten, wie sich die C19-Pandemie auf das Migräne-SM am

Arbeitsplatz ausgewirkt hat. Die Pandemie als Extremsituation hat dabei nochmals die Relevanz des Entscheidungsspielraums vor allem durch die Möglichkeit des mobilen Arbeitens herauskristallisiert. Aufgrund dessen kann man zu dem Schluss kommen, dass insbesondere dieser Faktor der Autonomie und Flexibilität das Migräne-SM in positiver Weise – wie auch bei Abwesenheit negativ – beeinflusst.

Nach unserem Wissen hat es keine Studien gegeben, die sich vor unserer Forschungsarbeit spezifisch mit Migräne-SM am Arbeitsplatz und dessen Einflussfaktoren beschäftigt haben. Wir haben mit unserer Studie also einen Beitrag zur Grundlagenforschung zu Migräne am Arbeitsplatz geleistet. Auf unseren Ergebnissen können weitere Studien aufbauen, und somit dabei helfen, Implementierungen von migräne-freundlicheren Arbeitsplätzen durchzuführen.

Insgesamt kann der Fokus auf Migräne-SM am Arbeitsplatz einerseits dazu führen, dass die Lebensqualität von MB gesteigert wird, andererseits könnte durch eine vermehrte Arbeitsfähigkeit der Betroffenen auch die Gesellschaft durch eine sozioökonomische Erleichterung profitieren. Migräne-SM am Arbeitsplatz verdient daher einen höheren Stellenwert in Forschung und Praxis. Ich hoffe, dass ich mit dieser Arbeit dazu beitragen kann.

4 Quellen- und Literaturverzeichnis

Abou Hashish, Ebtsam Aly/Baatiah, Nada Yasser/Bashaweeh, Alia Hamdi/Kattan, Abdullah Mohammad (2022). The online learning experience and reported headaches associated with screen exposure time among Saudi health sciences students during the COVID-19 pandemic. BMC medical education 22 (1), 226. https://doi.org/10.1186/s12909-022-03235-8.

Adu, Mary D./Malabu, Usman H./Malau-Aduli, Aduli E. O./Malau-Aduli, Bunmi S. (2019). Enablers and barriers to effective diabetes self-management: A multi-national investigation. PloS one 14 (6), e0217771. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217771.

Algarni, Fahad Saad (2020). A comprehensive review of the healthy worker effect in occupational epidemiological studies. International Journal of Research in Medical Sciences 8 (9), 3394. https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20203702.

Ambrosio, Leire/Senosiain García, Juana Maria/Riverol Fernández, Mario/Anaut Bravo, Sagrario/Díaz De Cerio Ayesa, Sara/Ursúa Sesma, María Eugenia/Caparrós, Neus/Portillo, Mari Carmen (2015). Living with chronic illness in adults: a concept analysis. Journal of clinical nursing 24 (17-18), 2357–2367. https://doi.org/10.1111/jocn.12827.

Baby, Bincy/Roy, Rhea Anne/John, John K. (2022). Impact of COVID-19 Pandemic on Migraine Patients, Observations from a Tertiary Care Centre in South India. Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences 11 (2), 375–379. https://doi.org/10.14260/jemds/2022/72.

Bamberg, Eva/Mohr, Gisela/Busch, Christine/Dettmers, Jan (2012). Arbeitspsychologie. Göttingen, Hogrefe.

Barlow, Julie/Wright, Chris/Sheasby, Janice/Turner, Andy/Hainsworth, Jenny (2002). Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. Patient Education and Counseling 48 (2), 177–187. https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00032-0.

Basoglu Koseahmet, Fulya/Polat, Burcu/Gozubatik-Celik, R. Gokcen/Baytekin, Isil/Soylu, Muazzez Gokcen/Ceyhan Dirican, Ayten/Ozturk, Musa (2022). An invisible cause of disability: stigma in migraine and epilepsy. Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology 43 (6), 3831–3838. https://doi.org/10.1007/s10072-022-05888-1.

Becker, Werner J. (2017). The Diagnosis and Management of Chronic Migraine in Primary Care. Headache 57 (9), 1471–1481. https://doi.org/10.1111/head.13089.

Befus, Deanna R./Hull, Sharon/Strand de Oliveira, Justine/Schmidler, Gillian Sanders/Weinberger, Morris/Coeytaux, Remy R. (2019). Nonpharmacological Self-Management of Migraine Across Social Locations: An Equity-Oriented, Qualitative Analysis. Global advances in health and medicine 8, 2164956119858034. https://doi.org/10.1177/2164956119858034.

Berardelli, Isabella/Sarubbi, Salvatore/Lamis, Dorian A./Rogante, Elena/Canzonetta, Valeria/Negro, Andrea/Guglielmetti, Martina/Sparagna, Alice/Angelis, Valerio de/Erbuto, Denise/Pompili, Maurizio/Martelletti, Paolo (2019). Job Satisfaction Mediates the Association between Perceived Disability and Work Productivity in Migraine Headache Patients. International journal of environmental research and public health 16 (18). https://doi.org/10.3390/ijerph16183341.

Brandes, Jan Lewis (2008). The migraine cycle: patient burden of migraine during and between migraine attacks. Headache 48 (3), 430–441. https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2007.01004.x.

Bundesgesundheitsministerium (2023). Coronavirus-Pandemie: Was geschah wann? Online verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus (abgerufen am 27.02.2024).

Buse, Dawn C./Fanning, Kristina M./Reed, Michael L./Murray, Sharron/Dumas, Paula K./Adams, Aubrey Manack/Lipton, Richard B. (2019). Life With Migraine: Effects on Relationships, Career, and Finances From the Chronic Migraine Epidemiology and Outcomes (CaMEO) Study. Headache 59 (8), 1286–1299. https://doi.org/10.1111/head.13613.

Buse, Dawn C./Gerstein, Maya T./Houts, Carrie R./McGinley, James S./Uzumcu, Alyssa A./McCarrier, Kelly P./Cooke, Alexis/Touba, Nancy M./Nishida, Tracy K./Wirth, R. J./Lipton, Richard B. (2022). Impact of the COVID-19 pandemic on people living with migraine: Results of the MiCOAS qualitative study. Headache 62 (3), 284–293. https://doi.org/10.1111/head.14274.

Checchi, Martina Proietti/Tarantino, Samuela/Ursitti, Fabiana/Monte, Gabriele/Moavero, Romina/Sforza, Giorgia/Ferilli, Michela Ada Noris/Grimaldi Capitello, Teresa/Vigevano, Federico/Valeriani, Massimiliano/Papetti, Laura (2023). Long-Term Effects of COVID-19 Pandemic on Migraine in Adolescents. A Retrospective Analysis of the Population Attending the Headache Center in Different Phases of the Pandemic. Brain sciences 13 (2). https://doi.org/10.3390/brainsci13020273.

Corbin, Juliet M./Strauss, Anselm L. (2015). Basics of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory. Los Angeles/London/New Delhi/Singapore/Washington DC/Boston, SAGE.

Currò, Carmelo Tiberio/Ciacciarelli, Antonio/Vitale, Chiara/Vinci, Enrica Serena/Toscano, Antonio/Vita, Giuseppe/Trimarchi, Giuseppe/Silvestri, Rosalia/Autunno, Massimo (2021). Chronic migraine in the first COVID-19 lockdown: the impact of sleep, remote working, and other life/psychological changes. Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology 42 (11), 4403–4418. https://doi.org/10.1007/s10072-021-05521-7.

D'Amico, D./Grazzi, L./Curone, M./Di Fiore, P./Proietti Cecchini, A./Leonardi, M./Scaratti, C./Raggi, A. (2015). Difficulties in work activities and the pervasive effect over disability in patients with episodic and chronic migraine. Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology 36 Suppl 1, 9–11. https://doi.org/10.1007/s10072-015-2130-4.

Detaille, Sarah I./Haafkens, Joke A./van Dijk, Frank J. H. (2003). What employees with rheumatoid arthritis, diabetes mellitus and hearing loss need to cope at work. Scandinavian journal of work, environment & health 29 (2), 134–142. https://doi.org/10.5271/sjweh.715.

Di Schiano Cola, Francesca/Caratozzolo, Salvatore/Di Cesare, Marco/Liberini, Paolo/Rao, Renata/Padovani, Alessandro (2021). Migraine Monitoring in the Time of COVID-19: Triggers and Protectors During a Pandemic. Pain medicine (Malden, Mass.) 22 (11), 2728–2738. https://doi.org/10.1093/pm/pnab202.

Diener, H. C./Holle, D./Müller, D./Nägel, S./Rabe, K. (2013). Chronische Migräne. Der Nervenarzt 84 (12), 1460–1466. https://doi.org/10.1007/s00115-012-3625-3.

Diener, Hans-Christoph/Förderreuther, Stefanie/Kropp, Peter (2022). Therapie der Migräneattacke und Prophylaxe der Migräne, S1- Leitlinie, 2022, DGN und DMKG. Online verfügbar unter www.dgn.org/leitlinien (abgerufen am 20.02.2024).

Dione, Marionette Ngole/Donelle, Lorie/Smye, Victoria/Befus, Deanna (2024). Self-management Experience of Nurses Living with Migraine: A Qualitative Study. The Canadian journal of

nursing research = Revue canadienne de recherche en sciences infirmieres 56 (1), 38–48. https://doi.org/10.1177/08445621231199652.

Duden (2018). Migräne. Duden.de vom 27.04.2018. Online verfügbar unter https://www.duden.de/rechtschreibung/Migraene (abgerufen am 20.02.2024).

Eigenbrodt, Anna K./Ashina, Håkan/Khan, Sabrina/Diener, Hans-Christoph/Mitsikostas, Dimos D./Sinclair, Alexandra J./Pozo-Rosich, Patricia/Martelletti, Paolo/Ducros, Anne/Lantéri-Minet, Michel/Braschinsky, Mark/Del Rio, Margarita Sanchez/Daniel, Oved/Özge, Aynur/Mammadbayli, Ayten/Arons, Mihails/Skorobogatykh, Kirill/Romanenko, Vladimir/Terwindt, Gisela M./Paemeleire, Koen/Sacco, Simona/Reuter, Uwe/Lampl, Christian/Schytz, Henrik W./Katsarava, Zaza/Steiner, Timothy J./Ashina, Messoud (2021). Diagnosis and management of migraine in ten steps. Nature reviews. Neurology 17 (8), 501–514. https://doi.org/10.1038/s41582-021-00509-5.

Estave, Paige M./Beeghly, Summerlyn/Anderson, Reid/Margol, Caitlyn/Shakir, Mariam/George, Geena/Berger, Anissa/O'Connell, Nathaniel/Burch, Rebecca/Haas, Niina/Powers, Scott W./Seng, Elizabeth/Buse, Dawn C./Lipton, Richard B./Wells, Rebecca Erwin (2021). Learning the full impact of migraine through patient voices: A qualitative study. Headache 61 (7), 1004–1020. https://doi.org/10.1111/head.14151.

European Federation of Neurological Asssociations (2020). Survey on stigma and neurological disorder. Results. Online verfügbar unter https://www.efna.net/survey2020/ (abgerufen am 13.01.2023).

Feng, Chunqian/Wang, Yanmei/Li, Shuang/Qu, Zhi/Zheng, Shanqing (2023). Effect of self-management intervention on prognosis of patients with chronic heart failure: A meta-analysis. Nursing open 10 (4), 2015–2029. https://doi.org/10.1002/nop2.1489.

Ganser, Bernhard/Leis, Stefan (2020). Ätiologie und Pathogenese der Migräne. psychopraxis. neuropraxis 23 (2), 76–81. https://doi.org/10.1007/s00739-020-00623-x.

Granato, Antonio/Furlanis, Giovanni/D'Acunto, Laura/Olivo, Sasha/Buoite Stella, Alex/Manganotti, Paolo (2022). Lifestyle impact on migraine during home confinement. Acta neurologica Belgica 122 (2), 497–503. https://doi.org/10.1007/s13760-021-01856-2.

Greif, Siegfried (Hg.) (1991). Psychischer Streß am Arbeitsplatz. Göttingen, Hogrefe.

Griep, Rosane Härter/Toivanen, Susanna/Santos, Itamar S./Rotenberg, Lucia/Juvanhol, Leidjaira Lopes/Goulart, Alessandra C./Aquino, Estela M./Benseñor, Isabela (2016). Work-family conflict, lack of time for personal care and leisure, and job strain in migraine: Results of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). American journal of industrial medicine 59 (11), 987–1000. https://doi.org/10.1002/ajim.22620.

Grozeva, Vesselina/Mínguez-Olaondo, Ane/Vila-Pueyo, Marta (2021). Experiment in vivo: How COVID-19 Lifestyle Modifications Affect Migraine. Frontiers in neurology 12, 744796. https://doi.org/10.3389/fneur.2021.744796.

Hautakangas, Heidi/Winsvold, Bendik S./Ruotsalainen, Sanni E./Bjornsdottir, Gyda/Harder, Aster V. E./Kogelman, Lisette J. A./Thomas, Laurent F./Noordam, Raymond/Benner, Christian/Gormley, Padhraig/Artto, Ville/Banasik, Karina/Bjornsdottir, Anna/Boomsma, Dorret I./Brumpton, Ben M./Burgdorf, Kristoffer Sølvsten/Buring, Julie E./Chalmer, Mona Ameri/Boer, Irene de/Dichgans, Martin/Erikstrup, Christian/Färkkilä, Markus/Garbrielsen, Maiken Elvestad/Ghanbari, Mohsen/Hagen, Knut/Häppölä, Paavo/Hottenga, Jouke-Jan/Hrafnsdottir, Maria G./Hveem, Kristian/Johnsen, Marianne Bakke/Kähönen, Mika/Kristoffersen, Espen S./Kurth, Tobias/Lehtimäki, Terho/Lighart, Lannie/Magnusson, Sigurdur H./Malik, Rainer/Pedersen, Ole Birger/Pelzer, Nadine/Penninx, Brenda W. J. H./Ran, Caroline/Ridker, Paul M./Rosendaal, Frits R./Sigurdardottir, Gudrun R./Skogholt,

Anne Heidi/Sveinsson, Olafur A./Thorgeirsson, Thorgeir E./Ullum, Henrik/Vijfhuizen, Lisanne S./Widén, Elisabeth/van Dijk, Ko Willems/Aromaa, Arpo/Belin, Andrea Carmine/Freilinger, Tobias/Ikram, M. Arfan/Järvelin, Marjo-Riitta/Raitakari, Olli T./Terwindt, Gisela M./Kallela, Mikko/Wessman, Maija/Olesen, Jes/Chasman, Daniel I./Nyholt, Dale R./Stefánsson, Hreinn/Stefansson, Kari/van den Maagdenberg, Arn M. J. M./Hansen, Thomas Folkmann/Ripatti, Samuli/Zwart, John-Anker/Palotie, Aarno/Pirinen, Matti (2022). Genome-wide analysis of 102,084 migraine cases identifies 123 risk loci and subtype-specific risk alleles. Nature genetics 54 (2), 152–160. https://doi.org/10.1038/s41588-021-00990-0.

Haw, Nel Jason/Cabaluna, Ian Theodore/Kaw, Germaine Erika/Cortez, Joanna Feliz/Chua, Maria Pamela/Guce, Kristel (2020). A cross-sectional study on the burden and impact of migraine on work productivity and quality of life in selected workplaces in the Philippines. The journal of headache and pain 21 (1), 125. https://doi.org/10.1186/s10194-020-01191-6.

Heidari, Elham/Rao, Deepika/Pfalzgraf, Andrea R./Lobo, Carroline/Giannetti, Vincent (2022). An Explorative Study of Common Themes of Patient Experiences With Migraine. The primary care companion for CNS disorders 24 (2). https://doi.org/10.4088/PCC.21m02939.

Heinrichs, Katherina/Hummel, Stefan/Gholami, Jalal/Schultz, Konrad/Li, Jian/Sheikh, Aziz/Loerbroks, Adrian (2019). Psychosocial working conditions, asthma self-management at work and asthma morbidity: a cross-sectional study. Clinical and translational allergy 9, 25. https://doi.org/10.1186/s13601-019-0264-9.

Heinrichs, Katherina/Vu-Eickmann, Patricia/Hummel, Stefan/Gholami, Jalal/Loerbroks, Adrian (2018). What are the perceived influences on asthma self-management at the workplace? A qualitative study. BMJ open 8 (8), e022126. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022126.

International Headache Society (2021). Die Internationale Klassifikation von Kopfschmerzerkrankungen, 3. Auflage – ICHD-3. Online verfügbar unter https://ichd-3.org/de/1-migrane/ (abgerufen am 19.02.2024).

Jonkman, Nini H./Schuurmans, Marieke J./Jaarsma, Tiny/Shortridge-Baggett, Lillie M./Hoes, Arno W./Trappenburg, Jaap C. A. (2016). Self-management interventions: Proposal and validation of a new operational definition. Journal of clinical epidemiology 80, 34–42. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.08.001.

Kang, EunKyo/Kim, Kyae Hyung/Cho, Young Min/Park, Sang Min/Kim, Yong-Jin/Lee, Hae-Young/Rhee, Ye Eun/Kim, Soojeong/Yun, Young Ho (2021a). Effect of Changes in Patient's Self-management Strategies on Clinical Outcomes: Evidence from a Cohort Study of Patients with Diabetes, Hypertension, and Hyperlipidemia. International journal of behavioral medicine 28 (4), 479–487. https://doi.org/10.1007/s12529-020-09937-x.

Kang, EunKyo/Kim, Soojeong/Rhee, Ye Eun/Lee, Jihye/Yun, Young Ho (2021b). Self-management strategies and comorbidities in chronic disease patients: associations with quality of life and depression. Psychology, health & medicine 26 (8), 1031–1043. https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1838585.

Kato, Yuji/Poh, Weijie/Horvath, Zsolt/Cadiou, François/Shimazu, Tomokazu/Maruki, Yuichi (2021). Impact of COVID-19 pandemic on migraine management in the United States: insights from migraine tracking app users. BMC neurology 21 (1), 345. https://doi.org/10.1186/s12883-021-02378-3.

Kauffeld, Simone/Hoppe, Diana (2014). Arbeit und Gesundheit. In: Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie für Bachelor. Mit 44 Abbildungen und 36 Tabellen. 2. Aufl. Berlin, Springer.

Keidel, Matthias (2007). Migräne. Ursachen, Formen, Therapie. München, Beck.

Knauf, Clara/Heinrichs, Katherina/Süllwold, Rolf/Icks, Andrea/Loerbroks, Adrian (2024). Migraine self-management at work: a qualitative study. Journal of Occupational Medicine and Toxicology 19 (1), 22. https://doi.org/10.1186/s12995-024-00421-w.

Leonardi, Matilde/Raggi, Alberto (2019). A narrative review on the burden of migraine: when the burden is the impact on people's life. The journal of headache and pain 20 (1). https://doi.org/10.1186/s10194-019-0993-0.

Leso, Veruscka/Gervetti, Paola/Mauro, Sara/Macrini, Maria C./Ercolano, Maria L./Iavicoli, Ivo (2020). Shift work and migraine: A systematic review. Journal of occupational health 62 (1), e12116. https://doi.org/10.1002/1348-9585.12116.

Linde, M./Gustavsson, A./Stovner, L. J./Steiner, T. J./Barré, J./Katsarava, Z./Lainez, J. M./Lampl, C./Lantéri-Minet, M./Rastenyte, D./La Ruiz de Torre, E./Tassorelli, C./Andrée, C. (2012). The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project. European journal of neurology 19 (5), 703–711. https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03612.x.

Loerbroks, Adrian/Nguyen, Xuan Quynh/Vu-Eickmann, Patricia/Krichbaum, Michael/Kulzer, Bernhard/Icks, Andrea/Angerer, Peter (2018). Psychosocial working conditions and diabetes self-management at work: A qualitative study. Diabetes research and clinical practice 140, 129–138. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.03.023.

Malik, Yasir M./Karmastaji, Salama M./AlJarman, Khulood K./Abdelmajid, Yasmin A./Lootah, Muna H./Dar, Javeed A./Almadani, Abubaker A. (2022). Paradigm shift in migraine management impacted by COVID-19 pandemic and the role of confounding factors inflicting the change. Neurosciences 27 (3), 156–163. https://doi.org/10.17712/nsj.2022.3.20210058.

Martin, Paul R./MacLeod, Colin (2009). Behavioral management of headache triggers: Avoidance of triggers is an inadequate strategy. Clinical psychology review 29 (6), 483–495. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.05.002.

Mattiuzzi, C./Lippi, G. (2019). Updates on migraine epidemiology. European journal of neurology. https://doi.org/10.1111/ene.14120.

Mayring, Philipp (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Aufl. Weinheim, Beltz.

McQuoid, Julia/Welsh, Jennifer/Strazdins, Lyndall/Griffin, Amy L./Banwell, Cathy (2015). Integrating paid work and chronic illness in daily life: A space-time approach to understanding the challenges. Health & place 34, 83–91. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.04.001.

Meunier, Sophie/Roberge, Camille/Coulombe, Simon/Houle, Janie (2019). Feeling better at work! Mental health self-management strategies for workers with depressive and anxiety symptoms. Journal of affective disorders 254, 7–14. https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.011.

Morgan, Myfanwy/Cousins, Sian/Middleton, Laura/Warriner-Gallyer, Genevieve/Ridsdale, Leone (2015). Patients' experiences of a behavioural intervention for migraine headache: a qualitative study. The journal of headache and pain 17, 16. https://doi.org/10.1186/s10194-016-0601-5.

Munir, F./Leka, S./Griffiths, A. (2005). Dealing with self-management of chronic illness at work: predictors for self-disclosure. Social science & medicine (1982) 60 (6), 1397–1407. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.07.012.

Nerdinger, Friedemann W./Blickle, Gerhard/Schaper, Niclas (2014). Wirkungen der Arbeit. In: Arbeits- und Organisationspsychologie. Heidelberg, Springer.

Ng-Mak, Daisy S./Fitzgerald, Kristina A./Norquist, Josephine M./Banderas, Benjamin F./Nelsen, Linda M./Evans, Christopher J./Healy, Cynthia G./Ho, Tony W./Bigal, Marcelo (2011). Key concepts of migraine postdrome: a qualitative study to develop a post-migraine questionnaire. Headache 51 (1), 105–117. https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2010.01817.x.

Ong, Jonathan J. Y./Bharatendu, Chandra/Goh, Yihui/Tang, Jonathan Z. Y./Sooi, Kenneth W. X./Tan, Yi Lin/Tan, Benjamin Y. Q./Teoh, Hock-Luen/Ong, Shi T./Allen, David M./Sharma, Vijay K. (2020). Headaches Associated With Personal Protective Equipment - A Cross-Sectional Study Among Frontline Healthcare Workers During COVID-19. Headache 60 (5), 864–877. https://doi.org/10.1111/head.13811.

Palacios-Ceña, Domingo/Neira-Martín, Beatriz/Silva-Hernández, Lorenzo/Mayo-Canalejo, Diego/Florencio, Lidiane Lima/Fernández-de-las-Peñas, César/García-Moreno, Héctor/García-Azorín, David/Cuadrado, María Luz (2017). Living with chronic migraine: a qualitative study on female patients' perspectives from a specialised headache clinic in Spain. BMJ open 7 (8). https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017851.

Penzien, Donald B./Irby, Megan B./Smitherman, Todd A./Rains, Jeanetta C./Houle, Timothy T. (2015). Well-Established and Empirically Supported Behavioral Treatments for Migraine. Current pain and headache reports 19 (7), 34. https://doi.org/10.1007/s11916-015-0500-5.

Peres, Mario F. P./Oliveira, Arão Belitardo/Mercante, Juliane P./Kamei, Helder H./Tobo, Patricia R./Rozen, Todd D./Levin, Morris/Buse, Dawn C./Lucchetti, Giancarlo (2019). Optimism, Pessimism, and Migraine: A Cross-Sectional, Population-Based Study. Headache 59 (2), 205–214. https://doi.org/10.1111/head.13471.

Peters, M./Abu-Saad, H. Huijer/Vydelingum, V./Dowson, A./Murphy, M. (2003). Patients' decision-making for migraine and chronic daily headache management. A qualitative study. Cephalalgia : an international journal of headache 23 (8), 833–841. https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.2003.00590.x.

Peters, Michele/Abu-Saad, Huda Huijer/Robbins, Ian/Vydelingum, Vasso/Dowson, Andrew/Murphy, Margaret (2005). Patients' management of migraine and chronic daily headache: a study of the members of the Migraine Action Association (United Kingdom). Headache 45 (5), 571–581. https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2005.05111.x.

Peters, Michele/Abu-Saad, Huda Huijer/Vydelingum, Vasso/Dowson, Andrew/Murphy, Margaret (2004). Migraine and chronic daily headache management: a qualitative study of patients' perceptions. Scandinavian journal of caring sciences 18 (3), 294–303. https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2004.00279.x.

Porst, Michael/Wengler, Annelene/Leddin, Janko/Neuhauser, Hanne/Katsarava, Zaza/Lippe, Elena von der/Anton, Aline/Ziese, Thomas/Rommel, Alexander (2020). Migräne und Spannungskopfschmerz in Deutschland. Prävalenz und Erkrankungsschwere im Rahmen der Krankheitslast-Studie BURDEN 2020. https://doi.org/10.25646/6988.

Raggi, A./Covelli, V./Leonardi, M./Grazzi, L./Curone, M./D'Amico, D. (2014). Difficulties in work-related activities among migraineurs are scarcely collected: results from a literature review. Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology 35 Suppl 1, 23–26. https://doi.org/10.1007/s10072-014-1736-2.

Raggi, Alberto/Covelli, Venusia/Guastafierro, Erika/Leonardi, Matilde/Scaratti, Chiara/Grazzi, Licia/Bartolini, Marco/Viticchi, Giovanna/Cevoli, Sabina/Pierangeli, Giulia/Tedeschi, Gioacchino/Russo, Antonio/Barbanti, Piero/Aurilia, Cinzia/Lovati, Carlo/Giani, Luca/Frediani, Fabio/Di Fiore, Paola/Bono, Francesco/Rapisarda, Laura/D'Amico, Domenico

(2018). Validation of a self-reported instrument to assess work-related difficulties in patients with migraine: the HEADWORK questionnaire. The journal of headache and pain 19 (1), 85. https://doi.org/10.1186/s10194-018-0914-7.

Ramachandran, Roshni (2018). Neurogenic inflammation and its role in migraine. Seminars in immunopathology 40 (3), 301–314. https://doi.org/10.1007/s00281-018-0676-y.

Reyes-Alvarez, Maria Teresa/Bancalari, Ernesto/Santana Vargas, Angel Daniel/Velez, Karina/Rodríguez-Leyva, Ildefonso/Marfil, Alejandro/Miranda, Silvina/Zegarra-Valdivia, Jonathan Adrián (2023). Impact of COVID-19 Pandemic Lockdown on Migraine Patients in Latin America. International journal of environmental research and public health 20 (4). https://doi.org/10.3390/ijerph20043598.

Roberge, Camille/Meunier, Sophie (2024). Development and Initial Validation of a Questionnaire Measuring Self-management Strategies that Promote Psychological Health at Work. Journal of occupational rehabilitation 34 (1), 238–250. https://doi.org/10.1007/s10926-023-10131-5.

Ruiz de Velasco, I./González, N./Etxeberria, Y./Garcia-Monco, J. C. (2003). Quality of life in migraine patients: a qualitative study. Cephalalgia : an international journal of headache 23 (9), 892–900. https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.2003.00599.x.

Rutberg, Stina/Öhrling, Kerstin (2012). Migraine - more than a headache: Women's experiences of living with migraine. Disability and rehabilitation 34 (4), 329–336. https://doi.org/10.3109/09638288.2011.607211.

Rutberg, Stina/Öhrling, Kerstin/Kostenius, Catrine (2013). Travelling along a road with obstacles: experiences of managing life to feel well while living with migraine. International journal of qualitative studies on health and well-being 8, 1–9. https://doi.org/10.3402/qhw.v8i0.19900.

Sacco, Simona/Amin, Faisal Mohammad/Ashina, Messoud/Bendtsen, Lars/Deligianni, Christina I./Gil-Gouveia, Raquel/Katsarava, Zaza/MaassenVanDenBrink, Antoinette/Martelletti, Paolo/Mitsikostas, Dimos-Dimitrios/Ornello, Raffaele/Reuter, Uwe/Sanchez-Del-Rio, Margarita/Sinclair, Alexandra J./Terwindt, Gisela/Uluduz, Derya/Versijpt, Jan/Lampl, Christian (2022). European Headache Federation guideline on the use of monoclonal antibodies targeting the calcitonin gene related peptide pathway for migraine prevention - 2022 update. The journal of headache and pain 23 (1), 67. https://doi.org/10.1186/s10194-022-01431-x.

Sandelowski, Margarete/Barroso, Julie (2003). Classifying the findings in qualitative studies. Qualitative health research 13 (7), 905–923. https://doi.org/10.1177/1049732303253488.

Sarac, Elif/Yildiz, Esra (2024). The effect of epilepsy self-management on productivity at work. Epilepsy & behavior : E&B 157, 109839. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2024.109839.

Scaratti, Chiara/Foitzek, Nicole/Grignani, Eleonora/Leonardi, Matilde/Raggi, Alberto/Coenen, Michaela (2018). The employment needs and the factors having a negative or positive impact on work of people with chronic diseases in Europe: the case of headache. Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology 39 (Suppl 1), 121–123. https://doi.org/10.1007/s10072-018-3376-4.

Scaratti, Chiara/Raggi, Alberto/Leonardi, Matilde/Grazzi, Licia/D'Amico, D. (2015). Work-related difficulties in patients with episodic and chronic migraine: a study protocol to define relevant themes. Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology 36 (S1), 174. https://doi.org/10.1007/s10072-015-2187-0.

Schrijver, Jade/Lenferink, Anke/Brusse-Keizer, Marjolein/Zwerink, Marlies/van der Valk, Paul Dlpm/van der Palen, Job/Effing, Tanja W. (2022). Self-management interventions for people with chronic obstructive pulmonary disease. The Cochrane database of systematic reviews 1 (1), CD002990. https://doi.org/10.1002/14651858.CD002990.pub4.

Schulman-Green, Dena/Jaser, Sarah/Martin, Faith/Alonzo, Angelo/Grey, Margaret/McCorkle, Ruth/Redeker, Nancy S./Reynolds, Nancy/Whittemore, Robin (2012). Processes of self-management in chronic illness. Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing 44 (2), 136–144. https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2012.01444.x.

Schulz-Dadaczynski, Anika (2023). Die Rolle sozialer Beziehungen am Arbeitsplatz bei Arbeit unter Zeit- und Leistungsdruck. Prävention und Gesundheitsförderung 18 (1), 132–137. https://doi.org/10.1007/s11553-022-00935-3.

Schwedt, Todd J. (2014). Chronic migraine. BMJ (Clinical research ed.) 348, g1416. https://doi.org/10.1136/bmj.g1416.

Silva, Lénia/Lopes, Adriana/Pontes, Ana/Gonçalves, Ana/Chiteculo, Arlinda/Soares, Beatriz/Teixeira, Inês/Gonçalves, Maria/Alves, Maria/Cardia, Maria/Monteiro, Mariana/Eiras, Raquel/Costa, Sara/Laranjinha, Inês/Andrade, Carlos/Gabriel, Denis (2023). Impact of SARS-CoV-2 infection and vaccination on migraine symptoms during the COVID-19 pandemic.

Steiner, T. J./Stovner, L. J./Jensen, R./Uluduz, D./Katsarava, Z. (2020). Migraine remains second among the world's causes of disability, and first among young women: findings from GBD2019. The journal of headache and pain 21 (1), 137. https://doi.org/10.1186/s10194-020-01208-0.

Stewart, Walter F./Wood, G. Craig/Manack, Aubrey/Varon, Sepideh F./Buse, Dawn C./Lipton, Richard B. (2010). Employment and work impact of chronic migraine and episodic migraine. Journal of occupational and environmental medicine 52 (1), 8–14. https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e3181c1dc56.

Stovner, Lars Jacob/Hagen, Knut/Linde, Mattias/Steiner, Timothy J. (2022). The global prevalence of headache: an update, with analysis of the influences of methodological factors on prevalence estimates. The journal of headache and pain 23 (1), 34. https://doi.org/10.1186/s10194-022-01402-2.

Sturges, Judith E./Hanrahan, Kathleen J. (2004). Comparing Telephone and Face-to-Face Qualitative Interviewing: a Research Note. Qualitative Research 4 (1), 107–118. https://doi.org/10.1177/1468794104041110.

Ulich, Eberhard/Wülser, Marc (2018). Grundbegriffe des betrieblichen Gesundheitsmanagements. In: Gesundheitsmanagement in Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven. 7. Aufl. Wiesbaden, Springer Gabler.

van der Doef, Margot P./Schelvis, Roosmarijn M. C. (2019). Relations Between Psychosocial Job Characteristics and Work Ability in Employees with Chronic Headaches. Journal of occupational rehabilitation 29 (1), 119–127. https://doi.org/10.1007/s10926-018-9769-7.

Varekamp, I./van Dijk, F. J. H. (2010). Workplace problems and solutions for employees with chronic diseases. Occupational medicine (Oxford, England) 60 (4), 287–293. https://doi.org/10.1093/occmed/kqq078.

Varkey, E./Linde, M./Henoch, I. (2013). "It's a balance between letting it influence life completely and not letting it influence life at all"--a qualitative study of migraine prevention from patients' perspective. Disability and rehabilitation 35 (10), 835–844. https://doi.org/10.3109/09638288.2012.709304.

Vonneilich, Nico/Franzkowiak, Peter (2022). Soziale Unterstützung. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg.). Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i110-3.0.

Wehbe, Andrew T./Costa, Tarek E./Abbas, Samar A./Costa, Jad E./Costa, George E./Wehbe, Tarek W. (2022). The Effects of the COVID-19 Confinement on Screen Time, Headaches, Stress and Sleep Disorders among Adolescents: A Cross Sectional Study. Chronic stress (Thousand Oaks, Calif.) 6, 24705470221099836. https://doi.org/10.1177/24705470221099836.

WHO (2011). Atlas of headache disorders and resources in the world 2011. Geneva, World Health Organisation.

WHO (2016). Headache disorders. World Health Organization. Online verfügbar unter https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders (abgerufen am 19.02.2024).

WHO (2020). How common are headaches? World Health Organization. Online verfügbar unter https://www.who.int/news-room/q-a-detail/how-common-are-headaches (abgerufen am 30.01.2020).

Yuksel, Hatice/Kenar, Safiye Gul/Gursoy, Gorkem Tutal/Bektas, Hesna (2022). The impacts of masks and disinfectants on migraine patients in the COVID-19 pandemic. Journal of clinical neuroscience : official journal of the Neurosurgical Society of Australasia 97, 87–92. https://doi.org/10.1016/j.jocn.2022.01.006.

5 Anhang

Teilnehmer*innen-Information:

UKD Universitätsklinikum Düsseldorf

hhu Heinrich Heine Universität Düsseldorf

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf

Institut für
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Peter Angerer

centre for health and society
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
Gebäude 17.11.01, Moorenstr. 5
D - 40225 Düsseldorf

Schwerpunkt Umweltepidemiologie
Gurlittstr.55/II, 40223 Düsseldorf

Postadresse und Sekretariat:
Gebäude 17.11.01
Moorenstraße 5
D - 40225 Düsseldorf
Frau Dipl.-Betriebsw. Edith Brandolisio
Telefon: 02 11 81- 06484
Fax: 02 11 81- 15334
edith.brandolisio@uni-duesseldorf.de

Projektleitung
Prof. Dr. Adrian Loerbroks
Gebäude 17.11.01
Moorenstraße 5
D - 40225 Düsseldorf
Telefon: 02 11 81- 08032
Fax: 02 11 81- 15334
Adrian.Loerbroks@uni-duesseldorf.de

Kontaktperson für Teilnehmer
Clara Knauf
Telefon: 0177 4590487
Clara.Knauf@uni-duesseldorf.de

Teilnehmer*innen-Information zur Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz: eine qualitative Studie“

Vielen Dank für Ihr Interesse an unserer Studie zum Umgang mit Migräne am Arbeitsplatz.

Hintergrund der Untersuchung

Migräne kann mit einer Reihe von Einschränkungen im alltäglichen Leben der Betroffenen verbunden sein. Neben der medikamentösen Behandlung kann eine effektive Selbstbehandlung der Betroffenen die Symptomatik lindern. Der Arbeitsalltag kann eine Herausforderung für die Bewältigung dieses Selbstmanagements darstellen und sich damit auf den Erfolg der Behandlung auswirken.

Wir möchten daher erfahren, wie Sie als berufstätige Person mit Migräne im Arbeitsalltag mit Ihrer Erkrankung zurechtkommen. Was hilft Ihnen, am Arbeitsplatz mit Ihren Migränesymptomen umzugehen? Was macht es Ihnen schwer? Mit Ihrer Hilfe möchten wir herausfinden, welche Arbeitsbedingungen förderlich oder hinderlich für den Umgang mit Migräne sind – und wie sich diese verändern lassen könnten. Sie als berufstätige Person mit Migräne sind ein wertvoller Experte/eine wertvolle Expertin für diese Fragen.

Wie können Sie helfen?

Wir möchten mit Ihnen ein Gespräch führen. Dieses kann im Rahmen eines persönlichen Treffens oder am Telefon stattfinden. Das Gespräch wird voraussichtlich zwischen 30 und 60 Minuten dauern. Außerdem möchten wir Sie bitten, einen kurzen Fragebogen auszufüllen. Dieser erfasst zusätzliche Informationen, z. B. zu demographische Daten, zu Ihrer Erkrankung und Behandlungssituation.

Informationen zum Datenschutz

Während dieser Studie werden persönliche Informationen von Ihnen erhoben und elektronisch gespeichert. Ihre erhobenen Daten werden in pseudonymisierter Form gespeichert und ausgewertet. Pseudonymisierung bedeutet, dass Ihr Name durch einen Code ersetzt wird, um die Feststellung Ihrer Identität auszuschließen oder wesentlich zu erschweren. Dieser „Schlüssel“ (Verbindung zwischen Ihrem Namen und dem Code) wird getrennt von Ihren übrigen Informationen aufbewahrt. Zugang zu dem Schlüssel haben ausschließlich der Projektleiter Prof. Dr. Adrian Loerbroks und die Doktorandin Clara Knauf. Alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen werden eingehalten.

Ihre erhobenen Daten werden nicht an Dritte weitergegeben, weder an die Rehabilitationsklinik noch an Ihren Arbeitgeber!

chs centre for health & society

Die Studienleitung wird alle angemessenen Schritte unternehmen, um den Schutz Ihrer Daten gemäß den Datenschutzstandards der Europäischen Union zu gewährleisten. Die Daten sind gegen unbefugten Zugriff gesichert. Eine Entschlüsselung erfolgt nur im Falle des Widerrufs der Einwilligung. Dann werden Ihre Daten unwiderruflich gelöscht.

Die während der Studie erhobenen Daten werden nach Studienabschluss 10 Jahre aufbewahrt und nach Ablauf dieser Frist gelöscht. Die Daten werden ausschließlich zu Zwecken dieser Studie verwendet. Im Falle des Widerrufs der Einwilligung werden Ihre Daten unwiderruflich gelöscht.

Ihre Daten werden in pseudonymisierter Form an einen Dienstleister weitergegeben. Dies dient folgendem Zweck: Nachdem die Interviews digital aufgezeichnet wurden, werden diese durch einen externen Dienstleister niedergeschrieben (transkribiert). Der Dienstleister erhält keinerlei personenbezogene Daten (d. h. Namen oder Kontaktdaten) und unterzeichnet eine Vertraulichkeitsvereinbarung. Sobald die Abschriften (Transkripte) der Interviews vorliegen, werden die Tonaufnahmen gelöscht.

Der Verantwortliche für die studienbedingte Erhebung personenbezogener Daten ist der Studienleiter Prof. Dr. Adrian Loerbroks (E-Mail: Adrian.Loerbroks@uni-duesseldorf.de; Telefon: +49 (0)211 - 81 08032). Sie können die Teilnahme an der Studie jederzeit ohne Nachteile beenden. Sie haben das Recht, von dem Verantwortlichen Auskunft über die von Ihnen gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen. Ebenfalls können Sie die Berichtigung unzutreffender Daten sowie die Löschung der Daten oder Einschränkung deren Verarbeitung verlangen.

Bei Anliegen, Fragen oder Beschwerden zur Datenverarbeitung und zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Anforderungen wenden Sie sich bitte zunächst an den Studienleiter (Kontaktdaten siehe oben). Für weiterführende Fragen oder bei Problemen bzgl. des Datenschutzes können Sie sich an die Datenschutzbeauftragte der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf wenden:

Dr. Ursula Hilgers
Tel.: +49 211 81-13060
E-Mail: hilgers@hhu.de

Im Falle einer rechtswidrigen Datenverarbeitung haben Sie das Recht, sich bei folgender Aufsichtsbehörde zu beschweren:

Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen
Postfach 20 04 44, 40102 Düsseldorf
E-Mail: poststelle@ldi.nrw.de

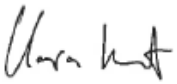
Einwilligungserklärung

Wenn Sie an der Studie teilnehmen möchten, bitten wir Sie, die beiliegende Einwilligungserklärung auszufüllen und zu unterzeichnen.

Vielen herzlichen Dank!

PD Dr. Adrian Loerbroks

Studienleiter



Clara Knauf

Doktorandin

Einwilligungserklärung:

UKD Universitätsklinikum Düsseldorf

hhu Heinrich Heine Universität Düsseldorf

Einwilligungserklärung zur Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz: eine qualitative Studie“

Datenschutz

Mir ist bekannt, dass bei dieser Studie personenbezogene Daten verarbeitet werden sollen. Die Verarbeitung der Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. a der Datenschutz-Grundverordnung folgende Einwilligungserklärung voraus:

Ich wurde darüber aufgeklärt und stimme freiwillig zu, dass meine in der Studie erhobenen Daten zu den in der Teilnehmerinformation beschriebenen Zwecken in pseudonymisierter Form aufgezeichnet und im Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Universität Düsseldorf gespeichert, ausgewertet und auch in pseudonymisierter Form an einen externen Dienstleister zur Verschriftlichung weitergegeben werden können. Dritte erhalten keinen Einblick in unverschlüsselte personenbezogene Unterlagen. Bei der Veröffentlichung von Ergebnissen der Studie wird mein Name ebenfalls nicht genannt. Die Daten werden nach Studienabschluss 10 Jahre aufbewahrt.

Mir ist bekannt, dass diese Einwilligung jederzeit schriftlich oder mündlich ohne Angabe von Gründen widerrufen werden kann, ohne dass mir dadurch Nachteile entstehen. Die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf erfolgten Datenverarbeitung wird davon nicht berührt. In diesem Fall kann ich entscheiden, ob die von mir erhobenen Daten gelöscht werden sollen oder weiterhin für die Zwecke der Studie verwendet werden dürfen.

_____ _____

Ort, Datum **Name, Vorname des Teilnehmers (in Druckbuchstaben)**

_____

Unterschrift des Teilnehmers

Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz“
Frau Clara Knauf, Doktorandin, Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Medizinische Fakultät, Universität Düsseldorf, Clara.Knauf@uni-duesseldorf.de

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Kurzfragebogen:

Kurzfragenbogen zum Interview ID

Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz: eine qualitative Studie“

Ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

- Medizinische Fakultät, Centre of Health and Society, Universität Düsseldorf –

Liebe/r Teilnehmer/in,

bitte füllen Sie diesen Fragebogen in vorgegebener Reihenfolge und vollständig aus. Bitte wählen Sie immer nur eine Antwort aus, es sei denn, hinter der Frage steht „Mehrfachnennungen möglich“. Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung.

Einstiegsfragen		
Haben Sie die Diagnose „Migräne“ jemals von einem Arzt erhalten?	☐ ja	☐ nein
Standen Sie mit dieser Diagnose mindestens sechs Monate in einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis mit einem Stellenumfang von mindestens 20 Stunden pro Woche?	☐ ja	☐ nein

Nur wenn Sie **beide** Fragen mit „ja“ beantwortet haben, bitten wir Sie, mit dem Ausfüllen des Fragebogens fortzufahren.

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Kurzfragenbogen zum Interview ID ☐☐☐☐

Daten zur Person	
Alter	_____ Jahre
Geschlecht	☐ männlich ☐ weiblich
Höchster Schulabschluss	☐ Schule beendet ohne Schulabschluss ☐ Haupt- oder Volksschulabschluss ☐ Realschulabschluss/Mittlere Reife/Fachschulreife ☐ Fachhochschulreife oder Abitur ☐ Anderer Schulabschluss (z. B. im Ausland erworben)

Daten zur beruflichen Tätigkeit	
Welche Berufsausbildung haben Sie abgeschlossen?	_____ _____ ☐ Ich habe keine formale Berufsausbildung.
Jahr des Abschlusses	_____
Welchen Beruf üben Sie zurzeit aus?	_____ _____
Wie sind Sie bei diesem Arbeitgeber angestellt?	☐ vollzeitbeschäftigt ☐ teilzeitbeschäftigt

Wie beurteilen Sie im Allgemeinen Ihren Arbeitsstress?
(Bitte die zutreffende Zahl ankreuzen)

gar kein Stress — sehr hoher Stress

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Wie sehr schränkt Ihre Migräne Sie bei der Arbeit ein?
(Bitte die zutreffende Zahl ankreuzen)

gar nicht — sehr stark

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Wie sehr schränkt die Arbeit Sie im Umgang mit Ihrer Migräne ein?
(Bitte die zutreffende Zahl ankreuzen)

gar nicht — sehr stark

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Kurzfragenbogen zum Interview ID ☐☐☐☐

Daten zu Ihrer Migräne	
Wann traten Ihre Migränebeschwerden zum ersten Mal auf?	vor _____ Jahren
Wann erhielten Sie die Diagnose „Migräne“ von einem Arzt?	vor _____ Jahren
Leiden Sie an einer Migräne mit Aura oder ohne Aura?	☐ Migräne mit Aura ☐ Migräne ohne Aura ☐ Das weiß ich nicht. ☐ andere Form, und zwar _____ _____
An wie vielen Tagen hatten Sie im vergangenen Monat Migränebeschwerden?	an _____ Tagen

Daten zur Behandlung	
Wo werden Sie zurzeit ambulant wegen Ihrer Migräne behandelt?	☐ neurologische Facharztpraxis ☐ Hausarztpraxis oder Praxis für Innere Medizin (Internist/in) ☐ anderer Ort, und zwar _____ _____
Hatten Sie jemals eine Patientenschulung zu Migräne?	☐ nein ☐ ja, aktuell ☐ ja, und zwar vor _____ Jahren

Daten zur Gesundheit allgemein	
Wir groß sind Sie?	_____ cm
Wieviel wiegen Sie?	_____ kg
Führen Sie regelmäßig ein Entspannungsverfahren durch (z. B. autogenes Training)?	☐ nein ☐ ja, und zwar _____ Mal pro Woche

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Kurzfragenbogen zum Interview ID ☐☐☐☐

Daten zur Gesundheit allgemein	
Leiden Sie an weiteren chronischen Erkrankungen?	☐ nein ☐ Schlaganfall ☐ Hirnläsionen ☐ koronare Herzkrankheit ☐ Bluthochdruck (Hypertonie) ☐ Depression ☐ Angst- oder Panikstörung ☐ Bipolare affektive Störung ☐ Restless-Legs-Syndrom ☐ Epilepsie ☐ Asthma bronchiale ☐ andere, und zwar _____ _____

Fragen zum Befinden	überhaupt nicht	an einzelnen Tagen	an mehr als der Hälfte der Tage	beinahe jeden Tag
Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	☐	☐	☐	☐
Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	☐	☐	☐	☐
Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung	☐	☐	☐	☐
Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren	☐	☐	☐	☐

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Interviewleitfaden:

Interviewleitfaden ID

Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz: eine qualitative Studie“

Ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

- Medizinische Fakultät, Centre of Health and Society, Universität Düsseldorf -

Leitfaden	
Vorbereitung	• Vorstellung + Ziel und Vorgehen bei der Befragung → **Teilnehmerinformation** aushändigen und durchsprechen • Anonymität / Datenschutz → **Einverständniserklärung** aushändigen, durchsprechen und unterschreiben lassen • Haben Sie noch Fragen? • **Kurzfragebogen** ausfüllen und mit ID versehen • „Nicht wundern, ich mache mir beim Gespräch Notizen, um auf Ihre Aussagen und Informationen Bezug nehmen zu können.“ • Gerät einschalten und ID aufsprechen
Einstiegsfrage Arbeitsalltag	Sie haben mir gesagt, Sie arbeiten als _[xxx]_ und haben seit _[xxx]_ Jahren Migräne. • Wie erleben Sie einen typischen Arbeitstag? • Hat sich Ihr Arbeitsalltag durch die Corona-Pandemie irgendwie verändert? Wenn ja, inwiefern?

Überleitung Erkrankung	• Inwiefern macht Ihnen Ihre Migräne im Alltag Probleme?
	  • Woran merken Sie, dass eine Migräneattacke auf Sie zukommt? (z. B. Sehstörungen, Gefühlsstörungen, Sprachstörungen)
	  • Wie kurz vor dem Einsetzen der Migräneattacke kommen diese Symptome auf? Wie lange dauern sie an?
	  • Ist eine Migräneattacke bei Ihnen mit bestimmten Auslösern verbunden? (z. B. klimatische Bedingungen, Genussmittel, Veränderungen im Schlaf-Wach-Rhythmus, Stress ...)
	  • Unter welchen Beschwerden leiden Sie bei einer voll ausgeprägten Migräneattacke?

Einstiegsfrage Selbstmanage-ment	Ein bisschen haben wir schon über Ihre Migränebeschwerden und Ihre Behandlungssituation (Kurzfragebogen) gesprochen. Nun möchte ich mit Ihnen darüber sprechen, was Sie tun, um mit Ihrer Migräne umzugehen, um z.B. Anfälle zu verhindern oder darauf passend zu reagieren. Darunter können Arztbesuche fallen, die rechtzeitige oder regelmäßige Einnahme von Medikamenten, alternative Therapien, die Vermeidung

Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz“
Frau Clara Knauf, Doktorandin, Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Medizinische Fakultät, Universität Düsseldorf, Clara.Knauf@uni-duesseldorf.de

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

	von Auslösern, Stressmanagement, generell ein gesunder Lebensstil und viele andere Verhaltensweisen, die Ihnen persönlich beim Umgang mit der Migräne helfen. • Was tun Sie in Ihrem ganz normalen Alltag, also auch unabhängig von der Arbeit (noch), damit Ihnen Ihre Migräne keine allzu großen Probleme macht? ➔ Welche Maßnahmen ergreifen Sie, wenn Sie bemerken, dass eine Migräneattacke auf Sie zukommt? ➔ Was tun Sie, wenn diese Maßnahmen eine Attacke nicht abwenden können, wenn Sie also akut Migräne haben? ➔ Mit wem reden Sie über Ihre Migräne? Von wem erhalten Sie Unterstützung im Umgang mit Ihrer Migräne?
Umsetzung des Selbstmanagements am Arbeitsplatz	• Inwiefern können Sie diese Maßnahmen im beruflichen Alltag umsetzen? (Rückbezüge herstellen, daher ausführliche Notizen machen.)
Unterstützung	• Gibt es Bedingungen am Arbeitsplatz, die Ihnen beim Umgang mit der Migräne helfen? Wenn ja, welche sind das? ➔ Wieviel Freiraum haben Sie am Arbeitsplatz, Ihre Arbeitsabläufe selbst zu bestimmen und auf Ihre gesundheitlichen Bedürfnisse abzustimmen? Beispiele? ➔ Haben Sie Ihre Migräne am Arbeitsplatz bekannt gegeben? Wie kam es dazu, dass Sie ihre Erkrankung (nicht) bekannt gegeben haben? ➔ Gibt es Personen am Arbeitsplatz, die Sie unterstützen, und wie sieht diese Unterstützung aus?
Beeinträchtigungen	• Welche Bedingungen am Arbeitsplatz erschweren Ihren Umgang mit der Migräne? ➔ Wie sehen die konkreten Situationen im Detail aus? ➔ Welche Handlungen sind dann besonders schwierig umzusetzen? Warum? ➔ Was machen Sie dann genau? Wie geht es Ihnen dabei? ➔ Sind Sie am Arbeitsplatz Auslösern ausgesetzt?
Auswirkungen der COVID-19-Pandemie	• Hat sich Ihr Umgang mit der Migräne während der Arbeit durch die Corona-Pandemie geändert? Wenn ja, inwiefern?
Verbesserungspotential	• Welche Maßnahmen würden Ihnen helfen, mit Ihrer Migräne am Arbeitsplatz (noch) besser umgehen zu können?

Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz"
Frau Clara Knauf, Doktorandin, Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Medizinische Fakultät, Universität Düsseldorf, Clara.Knauf@uni-duesseldorf.de

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Interviewleitfaden ID

	➔ Wie sähe der perfekte Arbeitsplatz für Sie aus? ➔ Was müsste passieren, damit Ihr jetziger dazu wird?
Abschluss	• Gibt es noch etwas, das Sie ergänzen möchten?
Nachbereitung	• Kontextprotokoll mit ID aufnehmen (Störfaktoren? Namensnennungen? Eindruck der Person?)

Studie „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz"
Frau Clara Knauf, Doktorandin, Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Medizinische Fakultät, Universität Düsseldorf, Clara.Knauf@uni-duesseldorf.de

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Flyer zur Rekrutierung von Patient*innen:

UKD Universitätsklinikum Düsseldorf — hhu Heinrich Heine Universität Düsseldorf

Migräne-PatientInnen gesucht

Leiden Sie an einer Migräne? Wie gehen Sie am Arbeitsplatz mit Ihren Beschwerden um?

Für meine medizinische Doktorarbeit an der Universität Düsseldorf mit dem Thema „Migräne-Selbstmanagement am Arbeitsplatz" bin ich auf der Suche nach Migräne-PatientInnen, die dazu ein etwa 30-minütiges Gespräch (persönlich oder per Telefon) mit mir führen können. Dabei möchte ich herausfinden, welche Faktoren am Arbeitsplatz den Umgang mit Ihrer Migräne erleichtern oder erschweren. Das Ziel dabei ist es, Ihre persönlichen Erfahrungen zu nutzen, um in Zukunft Menschen mit Migräne zu helfen, am Arbeitsplatz gut zurecht zu kommen. Mit Ihren Erfahrungen - die wir selbstverständlich vertraulich behandeln - leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Migräne-Forschung. Gerne stelle ich Ihnen im Anschluss an die Studie die Ergebnisse zur Verfügung.

Ich freue mich auf Sie und danke Ihnen für Ihr Interesse!

Clara T. Knauf

Sie können an der Studie teilnehmen, wenn:

- Sie unter einer ärztlich diagnostizierten Migräne leiden.
- Sie mit dieser Diagnose mindestens sechs Monate in einem Beschäftigungsverhältnis angestellt sind oder waren (Teil- oder Vollzeit mit mindestens 20 Stunden/Woche).

UKD Universitätsklinikum Düsseldorf — hhu Heinrich Heine Universität Düsseldorf

institut arbeitsmedizin sozialmedizin & umweltmedizin

Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Peter Angerer

centre for health and society
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Postadresse und Sekretariat:
Gebäude 17.11.01
Moorenstraße 5
D - 40225 Düsseldorf
Frau Dipl.-Betriebsw. Edith Brandolisio
Telefon: 02 11 81- 06484
Fax: 02 11 81- 15334
edith.brandolisio@uni-duesseldorf.de

Projektleitung:
Prof. Dr. Adrian Loerbroks
Gebäude 17.11.01
Moorenstraße 5
D - 40225 Düsseldorf
Telefon: 02 11 81- 08032
Fax: 02 11 81- 15334
Adrian.Loerbroks@uni-duesseldorf.de

Ich freue mich, wenn Sie einen Termin für ein Gespräch mit mir vereinbaren. Dafür können Sie mich gerne per E-Mail oder Telefon kontaktieren:

Clara T. Knauf

Clara.Knauf@uni-duesseldorf.de
Handy: [redacted]

6 Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Menschen bedanken, die mich bei der Anfertigung meiner Dissertation unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Prof. Dr. Adrian Loerbroks, für die enorme Unterstützung bei der Umsetzung der gesamten Arbeit. Durch seine stetige Verfügbarkeit, konstruktive Kritik, freundliche Art und den einen oder anderen bedachten Stupser in die richtige Richtung, war mir das Abschließen dieser Arbeit überhaupt erst möglich.

Außerdem möchte ich mich bei meiner Co-Betreuerin, Prof. Dr. Andrea Icks, und Dr. Katherina Heinrichs bedanken, die mich mit ihrem fundierten wissenschaftlichen Hintergrund insbesondere bei der Planung und Durchführung der Studie unterstützt haben.

Auch danke ich der Berolina Klinik in Löhne/Bad Oeynhausen und insbesondere Prof. Dr. Scott Stock Gissendanner und Rolf Süllwold, Chefarzt a. D., für die tatkräftige Unterstützung bei der Rekrutierung von Studienteilnehmenden und die Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten.

Besonders bedanken möchte ich mich außerdem bei allen Teilnehmenden der Studie, die mir einen großen Vertrauensvorschuss gegeben und ihre – oft nicht einfachen – Erfahrungen mit Migräne am Arbeitsplatz mit mir geteilt haben.

Zuletzt gilt mein Dank meinen Eltern, Franka und Albert, meinen Geschwistern, Lea, Hannah und Noah, meinen Schwiegereltern in spe, Gila und Frank, und vor allem meinem Bald-Ehemann, Victor. Danke für die Geduld, die stets ermutigenden Worte, die ein oder andere kulinarische Unterstützung und das unendliche Vertrauen in mich.