

Bachelorarbeit

Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen

vorgelegt von
Michelle Natalie Sonja Milowiz

zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Nursing Science
(BScN)

an der Medizinischen Universität Graz
Institut für Pflegewissenschaft

betreut von
Doris Eglseer, Univ.Ass. BSc BSc MSc

Stallhofen, am 22.03.2019

Eidesstattliche Erklärung

„Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche gekennzeichnet habe.

Stallhofen, am 22.03.2019

Michelle Natalie Sonja Milowiz, e.h.“

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	iii
Zusammenfassung.....	v
Abstract.....	vi
1. Einleitung.....	1
1.1 Ernährungsverhalten.....	2
1.1.1 Definitionen	2
1.1.2 Ernährungstypen	2
1.1.3 Ernährungspyramide	4
1.1.4 10 Regeln gesunder Ernährung der DGE.....	5
1.1.5 Österreichischer Ernährungsbericht 2017	7
1.1.6 Folgen von Ernährungsfehlverhalten.....	8
1.2 Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten der allgemeinen Bevölkerung.....	11
1.3 Pflegerelevanz	12
1.4 Forschungslücke	13
1.5 Forschungsziel und Forschungsfrage	13
2. Methode.....	14
2.1 Design.....	14
2.2 Suchstrategie	14
2.3 Limitationen und Einschlusskriterien	15
2.4 Auswahl und Qualität der Studien	16
2.5 Bewertung der eingeschlossenen Studien	17
3. Ergebnisse.....	18
3.1 Charakteristika der inkludierten Studien.....	18
3.2 Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten.....	22
3.2.1 Persönliche Eigenschaften	22

3.2.2	Schichtarbeit.....	25
3.2.3	Zeitmangel.....	28
3.2.4	Arbeitsplatz.....	29
3.2.5	Familiensituation.....	31
4.	Diskussion	32
4.1	Diskussion der Ergebnisse.....	32
4.1.1	Persönliche Eigenschaften	33
4.1.2	Schichtdienst.....	35
4.1.3	Zeitmangel.....	37
4.1.4	Arbeitsplatz.....	38
4.1.5	Familiensituation.....	40
4.2	Stärken und Limitationen	41
4.3	Praxisempfehlungen	41
4.4	Forschungsempfehlungen.....	42
5.	Schlussfolgerung.....	43
6.	Verzeichnisse	44
6.1	Abbildungsverzeichnis	44
6.2	Tabellenverzeichnis	44
6.3	Literaturverzeichnis	44
7.	Anhang – Bewertungsbögen	51

Zusammenfassung

Hintergrund: Im Jahr 2017 waren in Österreich 60.224 Personen im gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege tätig. Studien zeigen, dass Pflegekräfte häufiger von Übergewicht betroffen sind als Personen in anderen Gesundheitsberufen. Übergewicht führt häufig zu krankheitsbedingten Fehlzeiten. Ebenso sinkt die Leistungsfähigkeit aufgrund gesundheitsbedingter Umstände.

Ziel: Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es herauszufinden, welche Faktoren das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen beeinflussen.

Methode: Das Design dieser Arbeit ist ein Literaturreview. Die Literatursuche erfolgte in zwei medizinischen Datenbanken (PubMed und CINAHL) und zusätzlich in der Internetdatenbank Google Scholar. Anhand eines Titel-, Abstracts- und Volltextscreening wurden relevante Studien identifiziert und diese wurden einer kritischen Bewertung, mittels dem Bewertungsbogen von Hawker et al. (2002), unterzogen.

Ergebnisse: Elf Studien konnten für die Ergebnisdarstellung verwendet werden. Fünf Kategorien von Einflussfaktoren wurden verifiziert. Diese sind: persönliche Eigenschaften, Schichtdienst, Zeitmangel, Arbeitsplatz und Familiensituation. Diese Einflussfaktoren beschreiben negative Auswirkungen auf das Ernährungsverhalten des Pflegepersonals. Zu diesen negativen Folgen gehören unter anderem ein erhöhter Konsum von Snacks, Kaffee und zuckerhaltigen Getränken, ausgelassene Mahlzeiten und ein nächtlicher Verzehr von ungesunden Speisen.

Schlussfolgerung: Durch verschiedene Einflussfaktoren haben Pflegekräfte ein erhöhtes Risiko sich ungesund zu ernähren. Dies kann das Wohlbefinden und die Gesundheit des Personals beeinträchtigen und eine Minderung der Pflegequalität nach sich ziehen.

Schlüsselwörter: Ernährungsgewohnheiten, Gesundheitsverhalten, Ernährung, Pflegepersonal, Einfluss, Faktoren

Abstract

Background: In 2017, 60.224 nurse practitioners were employed in Austria. Studies show that nurses are more often overweight than other healthcare professionals. Overweight nurses are more often absent from work due to illness. The performance decreases because of health-related problems.

Aim: The aim of this review is to summarize which factors influence the eating behaviour of nurse practitioners.

Method: A literature search in the PubMed, CINAHL and Google Scholar databases was conducted. Relevant publications were identified by a title-, abstract, and full-text screening. The evaluation sheet from Hawker et al. (2002) was used to evaluate the quality of the studies and finally 11 studies were included for the results presentation.

Results: Eleven studies could be used to present the results. Five categories of influencing factors were verified. These are: personal characteristics, shift service, lack of time, workplace and family situation. These influencing factors describe negative effects on the nutritional habits of nursing staff. These negative effects include increased consumption of snacks, coffee and sugary drinks, skipped meals and unhealthy meals eaten at night.

Conclusion: Several factors increase the risk for unhealthy eating behaviour of nurses. The negative influences may affect the well-being and health of the nurses and this can lead to a reduction of nursing care quality.

Keywords: health promotion, eating habits, health behaviour, eating, diet, nurse practitioner, nursing performance, nurses, nursing staff, influence, determinants, shift work

1. Einleitung

Im Jahr 2017 waren in Österreich 60.224 Personen im gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege tätig und 15.494 Personen Pflegeassistentenberufen (Statistik Austria 2017). Häufig ergeben sich in diesem Beruf Herausforderungen, die Einfluss auf die Ernährung von Pflegepersonen haben können. Dies sind zum Beispiel unregelmäßige Arbeitszeiten oder auch Geschenke von Patientinnen und Patienten. Diese bedanken sich für die gute Pflege häufig mit Süßigkeiten beim Pflegepersonal und diese sind im Stationsstützpunkt immer verfügbar (Wills & Kelly 2017).

Die Wahl ungesunder Lebensmittel sowie ungesunde Ernährungsgewohnheiten beeinflussen nachteilig die Gesundheit und das Wohlbefinden von Pflegekräften. Daraus resultiert ein erhöhtes Krankheitsrisiko (Priano et al. 2018). Eine schottische Studie beispielsweise fand heraus, dass 69,1% der Pflegekräfte übergewichtig sind. Weiters haben Pflegepersonen ein höheres Risiko an Übergewicht zu erkranken als Personen in anderen Gesundheitsberufen (Kyle et al. 2016).

Übergewicht von Pflegekräften im Arbeitsalltag führt häufig zu krankheitsbedingten Fehlzeiten in der Arbeit. Ebenso sinkt die Leistungsfähigkeit aufgrund gesundheitsbedingter Umstände wie zum Beispiel durch Arthritis, eine schmerzhafte Gelenkentzündung (Wills et al. 2017). Es liegen noch keine repräsentativen Studien vor, welche die Häufigkeit von übergewichtigen Pflegepersonen in Österreich darstellen. Im Jahr 2014 war allerdings 47% der österreichischen Gesamtbevölkerung von Übergewicht betroffen (Statistik Austria 2014a).

Eine dauerhaft schlechte Ernährung kann darüber hinaus zu chronischen Erkrankungen, wie zum Beispiel Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, führen (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2018a). Außerdem besteht ein Zusammenhang zwischen unvernünftiger Ernährung und psychischen Einschränkungen, wie zum Beispiel Depressionen (Rhein-Jura Klinik 2017).

1.1 Ernährungsverhalten

Im folgenden Kapitel werden Definitionen, verschiedene Ernährungstypen, eine vollwertige Ernährung und verschiedene Arten von Fehlernährung beschrieben.

1.1.1 Definitionen

Das Ernährungsverhalten ist definiert als *„die Gesamtheit geplanter, spontaner oder gewohnheitsmäßiger Handlungsvollzüge, mit denen Nahrung beschafft, zubereitet und verzehrt wird“* (Oltersdorf 1995, p. 42).

Gesunde Ernährung ist eine wesentliche Voraussetzung für ein gesundes Leben. Die Nährstoffzufuhr dient der Erhaltung der Gesundheit und der Förderung des Wohlbefindens. Ein Wegweiser für eine gesunde Ernährung ist die Ernährungspyramide (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2018a). Die österreichische Ernährungspyramide wird im Kapitel 1.2.4. noch genauer dargestellt.

1.1.2 Ernährungstypen

Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an Ernährungsformen und -typen.

In einer Studie des Instituts für empirische Sozialforschung aus dem Jahr 2013 gaben 9% der Österreicherinnen und Österreicher an vegan oder vegetarisch zu leben (Institut für empirische Sozialforschung 2013). Exemplarisch wird daher die Mischkost, die vegetarische und die vegane Ernährungsform kurz beschrieben.

Mischkost

Grundsätzlich ist der Mensch ein Allesesser (Campbell & Campbell 2012). Mischkost ist eine Ernährungsform, die sowohl tierische als auch pflanzliche Produkte in einem ausgewogenen Maße einschließt (Duden 2018). Ein zu hoher Fleischkonsum kann sich jedoch negativ auf die Gesundheit auswirken. Durch eine Ernährung mit vielen tierischen Produkten steigt das Risiko an Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes oder Krebs zu erkranken (Campbell et al. 2012).

Vegane Ernährungsform

Die vegane Ernährung beinhaltet ausschließlich pflanzliche Lebensmittel, der Konsum von tierischen Produkten wird abgelehnt (Vegane Gesellschaft Österreich 2016).

Aufgrund dessen, dass keine tierischen Nahrungsmittel konsumiert werden, ergibt sich ein erhöhtes Risiko für Mangelzustände. Diese Mangelercheinungen sind hauptsächlich bezogen auf Vitamin B12, Vitamin D, Eisen und Kalzium. Ernährt sich eine vegane Person nicht regelmäßig mit Lebensmitteln, die ausreichend Vitamine und Mineralstoffe enthalten, müssen diese durch nahrungsergänzende Produkte substituiert werden (Craig 2009).

Vegetarische Ernährungsform

Eine vegetarische Ernährung bedeutet, dass man hauptsächlich pflanzliche Produkte isst. Man verzichtet auf Fleisch, aber der Verzehr von Eiern und Milchprodukten ist erlaubt (Pschyrembel online 2016).

Diese Ernährung geht einher mit niedrigen Blutfettwerten, geringerem Risiko für Bluthochdruck und Herz-Kreislaufkrankungen (Rosenfeld & Burrow 2017). Menschen entscheiden sich aufgrund von unterschiedlichen Faktoren dafür, vegetarisch zu leben, wie zum Beispiel Religion, Ethik, Ökologie oder Gesundheit (Pilis et al. 2014).

1.1.3 Ernährungspyramide

Die sieben Stufen der Ernährungspyramide zeigen auf, wie häufig man die verschiedenen Lebensmittel/Lebensmittelgruppen zu sich nehmen sollte. Folglich gibt die Ernährungspyramide Auskunft über die empfohlenen Mengenverhältnisse und Art der Getränke und Nahrungsmittel (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2018b).



Abbildung 1: Österreichische Ernährungspyramide, in Anlehnung an die vom (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2018b)

Die Ernährungspyramide lässt sich wie folgt erläutern:

Stufe 1:

Mindestens 1,5 Liter alkoholfreie Getränke sollten täglich ungezuckert und energiearm konsumiert werden.

Stufe 2:

Zwei Portionen Obst und drei Portionen Gemüse oder Hülsenfrüchte entsprechen dem idealen täglichen Bedarf. Hierbei entspricht eine Portionsgröße einer gehäuften Faust.

Stufe 3:

Täglich vier Portionen Getreide, Brot, Reis, Nudeln oder Kartoffeln werden empfohlen. Verwenden sollte man bevorzugt Vollkornprodukte.

Stufe 4:

Fettärmere Milch und Milchprodukte sollten täglich mit drei Portionen dem Körper zugeführt werden. Hierbei ist eine Portion mit einem 200ml Glas zu vergleichen.

Stufe 5:

Pro Woche sollten ein bis zwei Portionen Fisch und maximal drei Portionen mageres Fleisch konsumiert werden. Wöchentlich können ebenso drei Eier gegessen werden.

Stufe 6:

Ein bis zwei Esslöffel pflanzliche Öle oder Nüsse entsprechen der empfohlenen täglichen Zufuhr. Fettreiche Milchprodukte, Butter und Bratfette sollten zurückhaltend verwendet werden.

Stufe 7:

Der Konsum von fett-, zucker- und salzreichen Lebensmitteln sollte selten erfolgen. Die tägliche Aufnahme sollte maximal eine Portion nicht überschreiten (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2018b).

1.1.4 10 Regeln gesunder Ernährung der DGE

Die Förderung von Wohlbefinden und Gesundheit wird durch eine vollwertige Ernährung und zuckerfreie sowie alkoholfreie Getränke beeinflusst. Eine ausgewogene Ernährung entspricht den folgenden Regeln laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) (Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2017):

Regel 1:

Lebensmittelvielfalt zu genießen bedeutet eine abwechslungsreiche Ernährung zu führen.

Regel 2:

Gemüse und Obst – „nimm 5 am Tag“ entspricht dem täglichen Verzehr von drei Portionen Gemüse und zwei Portionen Obst.

Regel 3:

Vollkornprodukte wählen, denn diese enthalten mehr Nährstoffe als Weizenmehl und sättigen zusätzlich länger.

Regel 4:

Mit tierischen Lebensmitteln die Auswahl ergänzen, wobei ein täglicher Konsum von Milchprodukten und ein wöchentlicher Verzehr von Fleisch und Fisch empfohlen wird.

Regel 5:

Gesundheitsfördernde Fette zu nutzen bedeutet pflanzliche Öle zu verwenden.

Regel 6:

Zucker und Salz einsparen um unnötigen Kalorien und einem erhöhten Blutdruck entgegenzuwirken.

Regel 7:

Am besten täglich 1,5 Liter Wasser oder andere kalorienfreie Getränke trinken.

Regel 8:

Schonend zubereiten, um die Nährstoffe zu erhalten. Das Gericht wird mit wenig Fett und so kurz als möglich gekocht.

Regel 9:

Achtsam essen und genießen bedeutet, dass man sich Zeit lässt beim Essen und sich für die Mahlzeiten einen ungestörten Moment auswählt.

Regel 10:

Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben fördert die Gesundheit und steuert das Gewicht (Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2017).

1.1.5 Österreichischer Ernährungsbericht 2017

Der österreichische Ernährungsbericht beschreibt die Ernährungssituation der Österreicherinnen und Österreicher. Dieser wird seit 1998 alle fünf Jahre aktualisiert. Eingeschlossen werden Frauen und Männer zwischen 18 und 64 Jahren. Mittels Fragebogen werden soziodemografische Daten erhoben und das Körpergewicht, -größe, Taillen- und Hüftumfang gemessen. Daraus leitet sich der BMI der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, laut Einteilung der Weltgesundheitsorganisation ab. Weiters erfolgt eine Erhebung des Nahrungs- und Flüssigkeitskonsums. Dieser wird durch Fotos ergänzt um die Portionsgrößen besser beurteilen zu können. Anhand der Ergebnisse des österreichischen Ernährungsberichts wird das Ernährungsverhalten umfassend beschrieben und daraus ergeben sich eventuell Präventionsmaßnahmen und gesundheitspolitische Möglichkeiten (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen 2017).

Der österreichische Ernährungsbericht zeigt auf, dass bei der österreichischen Ernährung folgende Ernährungsfehler häufig vorkommen: ein zu hoher Konsum von Fetten, Ölen, Fleisch, Süßigkeiten, Limonaden und süßen Backwaren. Im Gegensatz dazu ist eine zu geringe Aufnahme von Obst, Gemüse, Getreide Kartoffeln, Milch und Milchprodukten festzustellen (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen 2017).

1.1.6 Folgen von Ernährungsfehlverhalten

Die Art und Menge der konsumierten Lebensmittel hat einen Einfluss auf die Gesundheit. Durch bestimmte Nahrungsmittel kann das Risiko für Krankheiten erhöht oder minimiert werden (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2016).

Im 21. Jahrhundert gewinnt das Thema Adipositas immer mehr an Bedeutung. Daraus resultieren nicht nur höhere Gesundheitsausgaben, sondern es entstehen dadurch auch immer mehr Krankheitsbilder, welche das gesamte Organsystem betreffen (Gungor 2014). Unterschiedliche Erkrankungen entwickeln sich durch verschiedenste Faktoren. Zu den möglichen Auslösern von Krankheiten zählt unter anderem ein Ernährungsfehlverhalten. Entstand die Krankheit durch eine Fehlernährung, so spielen bei der Therapie ernährungsmedizinische Maßnahmen eine bedeutende Rolle (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2016).

Zu einem schlechten Gesundheitsverhalten zählen neben einer unausgewogenen Ernährung auch Rauchen sowie eine mangelhafte körperliche Aktivität. Daraus resultieren Risikofaktoren, welche die Entstehung von chronischen Erkrankungen begünstigen (Mendis et al. 2011). Im Jahr 2014 waren 36,0% der Österreicherinnen und Österreicher von einer chronischen Erkrankung betroffen (Statistik Austria 2014b).

1.1.6.1 Übergewicht und Adipositas

Das ideale Körpergewicht für die entsprechende Körpergröße wird mittels Body Mass Index (BMI) festgestellt. Der BMI wird wie folgt berechnet: $BMI = \frac{\text{Gewicht (kg)}}{\text{Größe (m}^2\text{)}}$ (Pschyrembel online 2018a).

Übergewicht kann in eine Fettleibigkeit übergehen. Ein BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ deutet auf ein Übergewicht hin (Pschyrembel online 2018b). Bei Adipositas kommt es zu einem Überschuss des Körperfettanteils, man spricht von Fettleibigkeit. Hierfür gilt als Richtwert ein BMI von $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (Pschyrembel online 2018a).

Folgend ist die Tabelle der BMI-Einstufung für Erwachsene ab dem 20. Lebensjahr laut (World Health Organization) dargestellt.

Tabelle 1: BMI-Referenzwerte laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

BMI	Klassifikation
<18,5	Untergewicht
18,5 - 24,9	Normalgewicht
25,0 – 29,9	Präadipositas
30,0 – 34,9	Adipositas Grad 1
35,0 – 39,9	Adipositas Grad 2
>40	Adipositas Grad 3

Fettleibigkeit ist eine zunehmende Problematik der Bevölkerung. Das alltägliche Leben der Menschen wird dadurch erheblich beeinflusst (Cefalu et al. 2015). Wenn das Übergewicht nicht reduziert wird, begünstigt dies die Entstehung von weiteren Erkrankungen. Diese sind unter anderem Bluthochdruck, Herz- und Gefäßerkrankungen, die wiederum ein erhöhtes Krebsrisiko mit sich bringen (Smith & Smith 2016).

1.1.6.2 Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus ist umgangssprachlich auch als Zuckerkrankheit bekannt. Es gibt zwei verschiedene Arten. Der Typ 1 Diabetes ist eine Autoimmunerkrankung und wird durch eine lebenslängliche Therapie mit dem fehlenden Hormon Insulin behandelt. Der Typ 2 Diabetes ist auch unter dem Begriff Altersdiabetes bekannt (Steiermärkische Gebietskrankenkasse 2018).

Speziell der Typ 2 Diabetes wird durch ein ungesundes Ernährungsverhalten hervorgerufen (Spurr et al. 2017). Als Therapie für diesen steht an erster Stelle eine Veränderung des Essverhaltens (Steiermärkische Gebietskrankenkasse 2018). Zur Behandlung des Typ 2 Diabetes sollte eine Ernährung mit Vollkornprodukten, Gemüse, Obst, wenig rotem Fleisch und wenig zuckerhaltigen Flüssigkeiten an der Tagesordnung stehen (Ley et al. 2014). Diese chronische Erkrankung bringt auch Komplikationen mit sich, wo sowohl kleine- als auch große Blutgefäße betroffen sind und zu Nierenerkrankungen, Blindheit aber auch zu Amputationen führen (Forbes & Cooper 2013). Amputationen können aufgrund des entstandenen diabetischen Fußsyndroms, einer Zerstörung des Fußgewebes, erforderlich werden (Jirkovska 2016).

1.1.6.3 Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist meist eine Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) verantwortlich. Um einer solchen Gefäßverkalkung entgegenzuwirken ist es essentiell, Ernährungsgewohnheiten zu ändern (Torres et al. 2015). Diesbezüglich sollte der Konsum von hochkalorischer Ernährung und cholesterinreichen Lebensmitteln reduziert werden, um das Risiko für diese Erkrankung zu minimieren (Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention 2015).

1.2 Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten der allgemeinen Bevölkerung

Verschiedene Faktoren können das Ernährungsverhalten beeinflussen. Zu diesen zählen folgende: persönliche und soziale Faktoren. Persönliche Einflussfaktoren auf das Essverhalten inkludieren Kochfähigkeit, Geschmacksvorlieben der Lebensmittel, nicht erlaubte Lebensmittel durch religiöse Vorschriften, Wissen über die Vorteile von Lebensmitteln und körperliche Aktivität (Kabir et al. 2018).

Bezüglich dem Geschmack wird auch auf Farbe, Geruch und Konsistenz geachtet. Ein Konsumverbot von bestimmten Lebensmitteln kann unter anderem der Religion zu Grunde liegen. Stresssituationen können dazu führen, dass die Wahl einer schlechteren Nahrungsmittelqualität begünstigt wird. Einige Menschen wissen nicht, was in den Lebensmitteln enthalten ist und was gesund oder ungesund ist (Kabir et al. 2018).

Weiters ist der Vorgang der Nahrungsaufnahme an sich als Einflussfaktor zu nennen. Der zeitliche Abstand zwischen den Bissen, die Portionsgröße und allgemein der Prozess der Nahrungsaufnahme wird darunter verstanden. Nachfolgend sind psychologische und physiologische Aspekte beeinflussend. Zu diesen Aspekten zählen beispielsweise Hungergefühl, Vorlieben an Lebensmitteln und die körperliche und geistige Verfassung während der Nahrungsaufnahme. Als dritter Einflussfaktor gilt das Verhalten während der Nahrungsaufnahme. Wird während dem Essen gesprochen, gelesen oder erfolgt eine Unterhaltung durch den Fernseher, wirkt sich dies auf das Essverhalten aus. Dadurch werden die Menschen von der Nahrungsaufnahme abgelenkt und folglich wird mehr Zeit für die Mahlzeiten benötigt. Zuletzt ist die Umgebungssituation während den Mahlzeiten zu erwähnen. Als situativer Einfluss auf das Ernährungsverhalten ist die Uhrzeit, der Ort, die Anwesenheit anderer Menschen und die angebotenen Mahlzeiten zu erwähnen (Jordan 1973 zitiert in Pudal 1978).

1.3 Pflegerelevanz

Gesunde Pflegekräfte, welche die anspruchsvolle Arbeit verantwortungsvoll ausführen, sind für die Pflege unentbehrlich, da sie diese mit ihrer Kompetenz und Leistungsfähigkeit sicherstellen (Bundesministerium Deutschland 2017). Eine ausgewogene Ernährung trägt dazu bei, die Gesundheit zu erhalten und zu fördern. Der Verlust von gesunden Lebensjahren und den daraus entstehenden Krankheiten ist unter anderem auf den Einfluss einer ungesunden Ernährung zurück zu führen (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2016).

Aufgrund dessen, dass Pflegepersonen häufig einem stressreichen Pflegealltag ausgesetzt sind kommt es immer wieder zu Stresssituationen, Herausforderungen und auch oft zu einer Nichtinanspruchnahme der vorgesehenen Pausenzeiten. Deshalb besteht die Gefahr, dass Pflegepersonen häufig zu schnellen und ungesunden Lebensmitteln greifen. Um eine optimale Pflege leisten zu können, ist jedoch die eigene Gesundheit, durch eine vollwertige Ernährung, der Pflegekräfte wichtig (Pflegekammer Deutschland 2018).

Das Pflegepersonal ist mit der Thematik Gesundheitsförderung, unter anderem in Verbindung mit einer gesunden Ernährung, zwar vertraut, allerdings ist es angesichts einiger Barrieren nicht immer möglich empfohlene Richtlinien für einen gesunden Lebensstil im Stationsalltag einzuhalten (Ross et al. 2017). Durch unterschiedliche Faktoren wird die Ernährung von Pflegepersonen beeinflusst. Aufgrund dieser Einflussfaktoren kann eine ungesunde Ernährungsweise begünstigt werden. Diese führt unter Umständen wiederum zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit (Almajwal 2016).

1.4 Forschungslücke

Einflussfaktoren auf die Ernährung der allgemeinen Bevölkerung sind beschrieben. Bis zum derzeitigen Zeitpunkt gibt es noch keine Übersichtsarbeit, welche die Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen im deutsch-englischen Sprachraum zusammenfasst. Aus diesem Grund ist es möglich, dass zusätzlich spezielle beeinflussende Faktoren, explizit für Pflegeberufe, vorhanden sind. Deshalb wird im Rahmen dieser Arbeit die aktuelle Literatur zu diesem Thema übersichtlich dargestellt und es erfolgt eine kritische Bewertung und Diskussion.

1.5 Forschungsziel und Forschungsfrage

Das Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden welche Faktoren das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen beeinflussen.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage: Welche Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen werden in der Literatur beschrieben?

2. Methode

Im folgenden Kapitel wird das Design, die Suchstrategie, Limitationen und Einschlusskriterien, sowie die Auswahl und Qualität der Studien und die Bewertung der eingeschlossenen Studien beschrieben.

2.1 Design

Für die Beantwortung der Forschungsfrage wurde als Design ein Literaturreview gewählt. Unter einem Literaturreview ist eine kritische Zusammenfassung einer relevanten Forschungsthematik anhand des aktuellen Forschungsstandes zu verstehen (Polit & Beck 2017).

2.2 Suchstrategie

Um diese Bachelorarbeit verfassen zu können wurde die Literaturrecherche für relevante Artikel im Zeitraum von Oktober 2018 bis Dezember 2018 durchgeführt. Die Literaturrecherche wurde in den zwei medizinischen Datenbanken Public Medical Literature Online (PubMed) und Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) für passende Publikationen durchgeführt.

Da in den Datenbanken hauptsächlich englischsprachige Literatur zu finden ist, wurden die Suchbegriffe ebenfalls auf Englisch definiert. Eingesetzt wurden die folgenden Schlüsselwörter: „health promotion“, „eating habits“, „health behavior“, „diet“, „eating“, „nurse practitioner“, „nursing performance“, „nurses“, „nursing staff“, „shift work“, „determinants“ und „influence“. Diese Schlagwörter wurden mit den booleschen Operatoren „AND“ und „OR“ kombiniert. Wie in Tabelle 2 ersichtlich, leiteten sich davon folgende Suchformeln ab.

Im Rahmen der Vorbereitung der Literaturrecherche wurde bei der Suchstrategie auch mit Medical Subject Headings (MeSH-Terms) gearbeitet. MeSH-Terms sind Schlüsselwörter, die einen Textinhalt beschreiben und von Fachexperten und Fachexpertinnen den jeweiligen Artikeln zugeordnet werden (Kleibel & Mayer 2011). Aufgrund der niedrigen Trefferanzahl und kaum relevanten Ergebnissen wurde die weitere Suche allerdings ohne MeSH-Terms fortgesetzt.

Zusätzlich erfolgte eine Handsuche in den Referenzlisten von Studien und in der Datenbank Google Scholar. Durch die Referenzlisten konnten keine weiteren essentiellen Studien identifiziert werden, aber in Google Scholar wurden zusätzlich drei relevante Studien gefunden und einem Volltextscreening unterzogen.

Tabelle 2: Suchstrategie in den Datenbanken PubMed und CINAHL

PubMed	(((((((health promotion) AND Title/Abstract OR eating habits) AND Title/Abstract OR health behavior) AND Title/Abstract OR diet) AND Title/Abstract OR eating[Title/Abstract])) AND (((nurse practitioner) AND Title/Abstract OR nursing performance) AND Title/Abstract OR nurses[Title/Abstract])) AND ((influence) OR determinants)
CINAHL	((AB health behavior) OR (AB diet) OR (AB health promotion) OR (AB eating habits) OR (AB eating) AND ((AB nurses) OR (AB nursing performance) OR (AB nursing staff) AND ((AB shift work))

2.3 Limitationen und Einschlusskriterien

In dieser Bachelorarbeit wurden für die Literaturrecherche folgende Limitationen gesetzt: die Artikel mussten in englischer Sprache verfasst und im Zeitraum von 2008 bis 2018 publiziert worden sein. Um die Aktualität der Studien gewährleisten zu können, wurde der Zeitraum der letzten zehn Jahren festgelegt.

Die Einschlusskriterien umfassten Artikel, welche Personen aus Pflegeberufen und die Ernährung im Fokus hatten. Eingeschlossen wurde jedes Setting und auch verschiedene Studiendesigns. Reviews, systematische Reviews, Leitlinien, Kommentare und auch Editorials wurden allerdings ausgeschlossen. Eine bestimmte Altersbeschränkung des Pflegepersonals wurde nicht definiert.

2.4 Auswahl und Qualität der Studien

Alle Suchergebnisse wurden in ein elektronisches Literaturverwaltungssystem (EndNote X8) importiert. Im Zuge dieser Literaturrecherche wurden 104 Publikationen identifiziert. Davon wurden zwei Duplikate ausgeschlossen. Anschließend erfolgte zur Vorauswahl ein Titel- und Abstractscreening. In dieser Vorauswahl wurde eine Vielzahl von Studien ausgeschlossen, da diese für die Beantwortung des Forschungsziels als ungeeignet schienen. Nach dieser Vorauswahl wurden 33 Volltexte gelesen, um feststellen zu können, ob sie sich zur Beantwortung der Forschungsfrage eignen. Schlussendlich verblieben 12 Studien. Diese wurden einer kritischen Bewertung unterzogen. Der Auswahlprozess ist in Abbildung 2 als Flowchart ersichtlich.

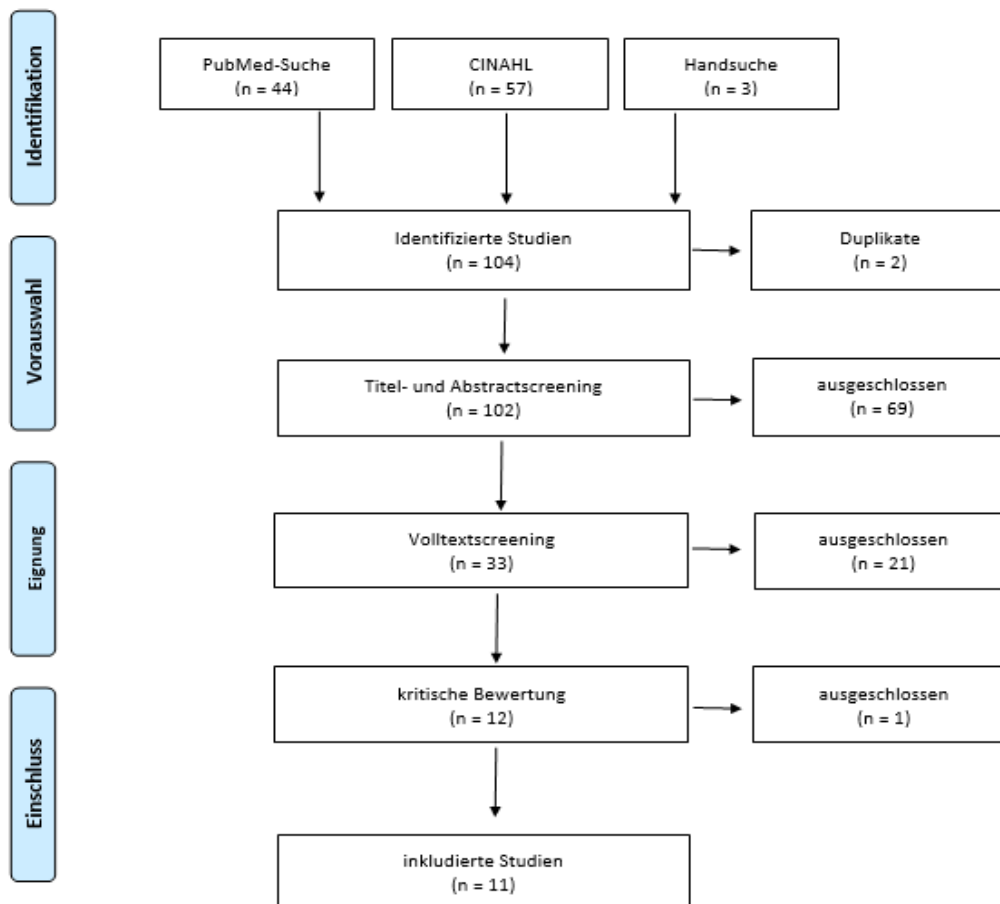


Abbildung 2: Flowchart der Literaturrecherche, in Anlehnung an das PRISMA-Statement (Moher et al. 2009)

Beim Volltextscreening wurden einige Publikationen ausgeschlossen. Nicht inkludiert wurden drei Studien, da es sich hierbei um Dissertationen handelt und vier Artikel, weil das Design ein systematischer Review ist. 14 Studien konnten nicht einbezogen werden, da sich diese mit einer anderen Thematik beschäftigen. Aufgrund von mangelnder Qualität wurde bei der kritischen Bewertung eine Publikation ausgeschlossen.

2.5 Bewertung der eingeschlossenen Studien

Um ausschließlich Publikationen mit zufriedenstellender Qualität einzuschließen, wurden die ausgewählten Studien kritisch bewertet. Die kritische Bewertung wurde mittels Bewertungsbogen von Hawker et al. (2002) durchgeführt. Dieses Instrument wurde gewählt, weil es für sämtliche qualitativen und quantitativen Studiendesigns verwendet werden kann. Jede einzelne Publikation wurde nach den folgenden neun Kategorien beurteilt: Die Beurteilung von Titel und Abstract, der Einleitung und dem Ziel, der Methode und der Datensammlung, des Samplings, der Datenanalyse, der ethischen Punkte und Limitationen, den Ergebnissen, der Generalisierbarkeit und der Empfehlung für Forschung und Praxis.

In den einzelnen Kategorien werden für die Stufen *Very Poor*, *Poor*, *Fair* und *Good* Punkte von eins bis vier vergeben. Für die Stufe *Good* werden vier Punkte vergeben, für *Fair* drei Punkte, für *Poor* zwei Punkte und für *Very Poor* ein Punkt. Die maximal erreichbare Punkteanzahl ist 36 (Hawker et al. 2002). Für das Review wurden nur Studien einbezogen, welche mindestens 70% (> 25 Punkte) der Kriterien erreichten. Alle 11 einbezogenen Studien erfüllten mindestens die vorgegebenen 70% und wurden somit für die Ergebnisdarstellung in dieser Bachelorarbeit inkludiert. Die Bewertungsbögen der einbezogenen Publikationen sind im Anhang zu finden.

3. Ergebnisse

Durch die umfangreiche Literatursuche und einer kritischen Bewertung der Studien anhand des Bewertungsbogens von Hawker et al. (2002) konnten elf Studien in den Ergebnisteil der Arbeit inkludiert werden.

In diesem Kapitel werden die Charakteristika der elf eingeschlossenen Publikationen präsentiert. Die in den jeweiligen Studien dargestellten Ergebnisse wurden verglichen und in fünf übergeordnete Kategorien eingeteilt: persönliche Eigenschaften, Schichtdienst, Zeitmangel, Arbeitsplatz und Familiensituation.

3.1 Charakteristika der inkludierten Studien

In den vorliegenden Literaturreview konnten elf Publikationen eingeschlossen werden. Von den inkludierten Studien wurden drei in den USA, zwei in Australien und je eine in Ägypten, England, Polen, Südkorea, Südafrika und China durchgeführt. Die elf Publikationen beinhalten drei qualitative halbstrukturierte Interviews von Power et al. (2017) mit einer Bewertung von Hawker et al. (2002) von 75%, Phiri et al. (2014) mit 86,11% und Monaghan et al. (2018) mit 83,33%, sechs Querschnittstudien von Albert et al. (2014) mit 77,77%, Kihye et al. (2016) mit 83,33%, Panczyk et al. (2018) mit 75%, Wong et al. (2010) mit 86,11%, Hakim et al. (2016) 72,22% und Perry et al. (2018) mit 75%, eine Fallkontrollstudie von Gifkins et al. (2018) mit 80,55% und eine schriftliche Befragung in Form einer Längsschnittstudie von Zapka et al. (2009) mit 94,44%.

Eine Übersicht der Charakteristika der einbezogenen Publikationen bezüglich der Autorinnen und Autoren, dem Erscheinungsjahr, dem Studiendesign, der Samplegröße und dem Setting, sowie das Forschungsziel und die Ergebnisse der Studien sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Charakteristika der inkludierten Studien

Autorin/Autor	Jahr, Land	Design	Setting, Sample	Forschungsziel	Hauptergebnisse
Albert et al.	2014, USA	Cross-sectional study, correlational design	278 Pflegekräfte aus einem Krankenhaus nahmen teil	Die Ernährung und die körperliche Aktivität von Pflegekräften wurden untersucht	- individuelle Beweggründe für eine gesunde Ernährung (Gewichtsverlust, jüngeres Erscheinungsbild, Wohlbefinden)
Gifkins et al.	2018, Australien	Case-study	21 Pflegepersonen wurden einbezogen; 12 hatten bereits Berufserfahrung und neun hatten noch keine Berufserfahrung	Untersucht wurden Unterschiede und Gemeinsamkeiten bezüglich der Ernährung bei unterschiedlichen Arbeitszeiten der Pflegepersonen	- Schichtdienst (Mahlzeiten werden ausgelassen, Jahre der Berufserfahrung im Schichtdienst)
Hakim et al.	2016, Ägypten	Cross-sectional study	400 Pflegekräfte aus der Ain-Shams-University wurden einbezogen	Untersucht wurde die Beziehung zwischen Ernährungsverhalten, Lebensstil und der Jobzufriedenheit im Nachtdienst	- Alter (ab 40 Jahren gesündere Ernährungsweise) - Schichtdienst (ab 10 Jahren Berufserfahrung resultiert eine ungesunde Ernährung, weniger Berufserfahrung bedeutet eine gesündere Ernährung)

Kihye et al.	2016, Südkorea	Cross-sectional descriptive study	Daten von 340 Pflegepersonen aus Krankenhäusern wurden erhoben	Untersucht wurde die Ernährung und das Gesundheitsverhalten von Pflegekräften in Bezug auf unterschiedliche Arbeitszeiten	<ul style="list-style-type: none"> - unregelmäßige Arbeitszeiten (Mahlzeiten werden übersprungen, Konsum von Snacks) - wenig Zeit
Monaghan et al.	2018, USA	Qualitative study, semistructured interviews	Rekrutiert wurden 20 Krankenschwestern aus Krankenhäusern in New Jersey	Untersucht wurde das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen während dem Schichtdienst	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitmangel (schnelle Snacks, essen während dem Händewaschen) - organisatorisch - politisch (Essen auf der Station ist wegen Kontaminationsgefahr der Lebensmittel nicht erlaubt, Wasserbeschränkung)
Panczyk et al.	2018, Polen	Cross-sectional study	Die Studie wurde mit 1107 polnischen Pflegekräften durchgeführt	Untersucht wurden Gesundheitsrisiken und ein gesundheitsförderndes Verhalten bei Pflegepersonen in Bezug auf deren Alter und den Schichtdienst	<ul style="list-style-type: none"> - Schichtdienst (begünstigt ein ungesundes Ernährungsverhalten)

Phiri et al.	2014, Südafrika	Qualitative study, semistructured interviews	103 Personen aus öffentlichen Krankenhäusern nahmen teil; neun Personen aus dem Management, 57 Personen aus dem Nachtdienst und 36 Personen aus dem Tagdienst	Untersucht wurden gesundheitliche Prioritäten und Barrieren bei Pflegekräften und Personen aus dem Management hinsichtlich der Führung eines gesunden Lebensstils	<ul style="list-style-type: none"> - wenig Zeit Gesundes zu Hause vorzubereiten (Fastfood wird gekauft) - Kantine
Power et al.	2017, England	Qualitative study, semistructured interviews	Die Interviews wurden mit 16 Pflegekräften aus einem Krankenhaus durchgeführt	Untersucht wurden Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten und die körperlichen Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Ernährungsangebot in der Arbeit - familiäre Situation
Perry et al.	2018, Australien	Cross-sectional study	5041 Pflegekräfte aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen wurden inkludiert	Untersucht wurde das Gesundheitsverhalten von Pflegepersonen in Bezug auf Alter und Geschlecht	<ul style="list-style-type: none"> - Alter (ab 34 Jahren ernährt man sich gesünder) - Geschlecht (Männer ernähren sich ungesünder)
Wong et al.	2010, China	Cross-sectional study	378 Pflegepersonen aus einem Krankenhaus wurden zur Teilnahme herangezogen	Untersucht wurden Einflussfaktoren auf ein abnormes Ernährungsverhalten von Pflegekräften im Akutkrankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> - Alter (ab 30 Jahren hat man eher ein gesundes Essverhalten)
Zapka et al.	2009, USA	Self-administered survey	197 Pflegepersonen aus sechs verschiedenen Krankenhäusern wurden befragt	Untersucht wurde die Beziehung zwischen Demografie, Gesundheit, Gewicht, Job und Lebensstil	<ul style="list-style-type: none"> - Beziehungsstatus - Schichtdienst (bei >36 Arbeitsstunden pro Woche wird weniger Fett konsumiert)

3.2 Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten

Folgend werden die Ergebnisse der in Tabelle 3 dargestellten Studien zusammengefasst und in übergeordnete Themen eingeteilt. Es konnten fünf Kategorien erstellt werden, welche nachfolgend genau erläutert werden.

3.2.1 Persönliche Eigenschaften

Fünf inkludierte Studien kamen zu dem Ergebnis, dass unter anderem persönliche Eigenschaften einen Einfluss auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen haben (Perry et al. (2018), Wong et al. (2010), Zapka et al. (2009), Hakim et al. (2016) und Albert et al. (2014)).

3.2.1.1 Alter

Die australischen Ernährungsrichtlinien empfehlen täglich fünf Portionen Gemüse und zwei Portionen Obst zu essen. Die in Australien durchgeführte Studie von Perry et al. (2018) hat gezeigt, dass junge Pflegekräfte diese Empfehlung weniger einhalten als deren ältere Kolleginnen und Kollegen. Diese inkludierte Studie ist eine Querschnittstudie. Es wurden 5041 Pflegepersonen mit einem Altersdurchschnitt von 48 Jahren einbezogen. Befragt wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bezüglich der Ernährungsgewohnheiten und dem Verzehr von Gemüse, Obst, Milch, Fastfood und Limonaden. Zusätzlich wurden andere Lebensstilfaktoren wie die körperliche Aktivität, der Alkoholkonsum und das Rauchverhalten erhoben. Ernährungsbezogene anthropometrische Messungen wie beispielweise der Bauchumfang und der BMI wurden ebenfalls gemessen. Das Ziel dieser Studie war es, das Gesundheitsverhalten in Bezug auf das Alter und das Geschlecht zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass 34 bis über 65-jährige die Richtlinien für eine gesunde Ernährung eher einhalten als deren jüngere Kolleginnen und Kollegen von unter 34 Jahren (Perry et al. 2018). Das Alter war somit in dieser Studie ein wichtiger Einflussfaktor für das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen.

Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Hakim et al. (2016). Die Autorinnen und Autoren inkludierten in einer Querschnittstudie 400 Pflegepersonen, die im letzten Jahr in Nachtschichten gearbeitet haben. Drei Fragebögen wurden verwendet. Im ersten wurde nach sozio-demografischen Daten, dem Lebensstil und den

Arbeitsbedingungen gefragt. Im zweiten wurde das Ernährungsverhalten erhoben und im letzten das Körpergewicht und die Körpergröße, um den BMI bestimmen zu können. Aus den Ergebnissen der Studie geht hervor, dass das Alter bei der Ernährung eine bedeutende Rolle spielt. 12,2% der 31 bis 39-jährigen hatten ein ungesundes Ernährungsverhalten. 40% der Pflegepersonen litten an Übergewicht und 20% an Adipositas. Dies verändert sich aber mit zunehmendem Alter deutlich. Der Prozentsatz bezüglich ungesunder Ernährung reduziert sich bei über 40-jährigen fast um das Doppelte, hier ernähren sich nur noch 6,1% nicht nach den offiziellen Empfehlungen (Hakim et al. 2016). Dies bedeutet wiederum, dass sich Jüngere ungesünder ernähren als deren älteren Kolleginnen und Kollegen.

Ebenfalls kamen Wong et al. (2010) zu ähnlichen Ergebnissen. Sie führten eine Querschnittstudie mit 378 Pflegepersonen durch, um Einflussfaktoren auf ein abnormes Ernährungsverhalten von Pflegekräften in einem Akutkrankenhaus herauszufinden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer füllten einen Fragebogen aus und retournierten diesen an die Forscherinnen und Forscher in einem frankierten Briefumschlag. Das Durchschnittsalter der Pflegekräfte lag bei 37,1 Jahren. 11,9% waren von Untergewicht betroffen und 20,1% litten an Übergewicht. Es konnte gezeigt werden, dass sich das Ernährungsverhalten in den verschiedenen Altersgruppen unterscheidet. Personen unter 30 Jahren haben im Vergleich zu Menschen von 30-49 Jahren ein von der Norm abweichendes Essverhalten. Unter anderem wird bei einem von der Norm abweichenden Ernährungsverhalten eine zusätzliche Nahrungsaufnahme in unterschiedlichen emotionalen Zuständen, wie beispielsweise bei Zorn oder Angst, verstanden, auch der Konsum von Lebensmitteln nur wegen dem Geruch oder dem Aussehen und ebenso der nächtliche Verzehr aufgrund der Schichtarbeit. Das ältere Pflegepersonal mit über zehn Jahren Berufserfahrung tendiert weniger zu einer ungesunden Ernährung (Wong et al. 2010).

3.2.1.2 Geschlecht

Ein weiterer Einflussfaktor auf die Ernährung von Pflegepersonen ist das Geschlecht. In der Studie von Perry et al. (2018) zeigen die Ergebnisse einen Unterschied im Ernährungsverhalten von Männern und Frauen. Männliche Pflegekräfte ernähren sich ungesünder als weibliche Pflegepersonen, sie konsumieren mehr Limonaden und Fastfood. 57,2% der Frauen konsumieren keine Limonaden und nur 34,5% der Männer verzichten auf den Konsum dieser. Hingegen verzichten nur 28% der Frauen und 17,5% der Männer auf Fastfood (Perry et al. 2018).

3.2.1.3 Beziehungsstatus

Auch der Beziehungsstatus kann sich laut Studien auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen auswirken. Zapka et al. (2009) untersuchten mittels einer Fragebogenuntersuchung 194 Pflegepersonen mit dem Ziel, Beziehungen zwischen Demografie, Gesundheit, Körpergewicht, Job und Lebensstil herauszufinden. Sechs Krankenhäuser nahmen an der Studie teil und nur jene pflegenden Personen zwischen 18 und 65 Jahren, die eine Arbeitszeit pro Woche von mindestens 20 Stunden absolvierten, in nur einem der teilnehmenden Krankenhäuser tätig waren, Englisch oder Spanisch in Wort und Schrift beherrschten, sowie keine Hemmungen hatten, gewogen und gemessen zu werden, wurden im Rahmen dieser Studie untersucht. In der Ergebnisdarstellung ist ersichtlich, dass Pflegepersonen, die nicht verheiratet sind, weniger Fett konsumieren (Zapka et al. 2009). Allerdings ist kein Signifikanzwert zwischen verheirateten und nicht verheirateten Pflegekräften angegeben.

3.2.1.4 Einstellung zum Thema Ernährung

Die Studie von Albert et al. (2014) befasste sich mittels einer Querschnittstudie mit der Ernährung und der körperlichen Aktivität von 278 Pflegepersonen. Der Durchschnittswert des Alters lag bei 31,5 Jahren und ein BMI-Mittelwert von 25,5kg/m² wurde errechnet. Grundsätzlich zeigte sich, dass die befragten Pflegekräfte eine gesunde Haltung hinsichtlich Lebensmitteln und in Bezug auf ein ausgewogenes Ernährungsverhalten lebten. Eine gesunde Ernährungsweise bringt

wichtige Vorteile mit sich. Zu diesen positiven Aspekten zählen folgende: Gewichtsverlust, gesündere Lebensweise, mehr Energie, erhöhtes Wohlbefinden und ein jüngeres Erscheinungsbild. Diese individuellen Beweggründe beeinflussen die tägliche Nahrungsaufnahme des Pflegepersonals. Weiters ist aus den Ergebnissen zu entnehmen, dass Pflegepersonen, welche sich generell gesund ernähren, weniger Ausreden verwenden, die gegen ein gesundes Ernährungsverhalten sprechen (Albert et al. 2014).

3.2.2 Schichtarbeit

Der Schichtdienst wurde in den folgenden sechs Studien als beeinflussender Faktor auf die Ernährung vom Pflegepersonal beschrieben (Panczyk et al. (2018), Kihye et al. (2016), Hakim et al. (2016), Gifkins et al. (2018), Phiri et al, (2014) und Zapka et al. (2009)).

In der Querschnittstudie von Panczyk et al. (2018) wurden 1107 polnische Pflegekräfte bezüglich Gesundheitsrisiken und gesundheitsförderlichem Verhalten während dem Schichtdienst in Abhängigkeit vom Alter befragt. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass der Schichtdienst einen negativen Einfluss auf die Gesundheit hat. Speziell in den folgenden vier Kategorien: Entspannung (9,6% entspannen sich mindestens 30 Minuten täglich) und mentale Gesundheit (25,7% haben einen erholsamen Schlaf), körperliche Aktivität (10,9 % treiben täglich mindestens 30 Minuten Sport), präventives Verhalten (60,9% messen einmal jährlich ihren Blutdruck) und Ernährung. 44,4% der Befragten gaben an, einmal täglich Obst und 38,9% der Befragten einem täglich Gemüse zu essen. Nur 9,2% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer versuchen den Konsum von Süßigkeiten zu reduzieren. 24,4% haben äußerst selten ein regelmäßiges Ernährungsverhalten mit drei Mahlzeiten am Tag. (Panczyk et al. 2018).

Kihye et al. (2016) untersuchten 340 Pflegepersonen in einer Querschnittstudie bezüglich deren Ernährungs- und Gesundheitsverhalten. Ein strukturierter Fragebogen wurde auf die Stationen geschickt, wo das teilnehmende Pflegepersonal arbeitete. Nach der vollständigen Beantwortung des Fragebogens wurde dieser in einem Postfach retourniert. Ausgeschlossen wurden neun männliche Pflegekräfte, da die Autorinnen und Autoren keine Unterschiede des

Ernährungsverhaltens in Bezug auf das Geschlecht erarbeiten wollten. Anhand den Ergebnissen der Studie ist ersichtlich, dass mehr als 75% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer keine regelmäßige Nahrungsaufnahme haben. Als Grund für die entfallenen Mahlzeiten gaben die Pflegepersonen unregelmäßige Arbeitszeiten an. 84% der befragten Pflegekräfte behaupteten, regelmäßig Snacks zu konsumieren, insbesondere während des Nachtdienstes. Die Ursache für den Verzehr der ungesunden Lebensmittel sind meist Hunger, Stress oder Gewohnheiten. 57% der inkludierten Pflegepersonen gaben an, alle zwei Tage gebackene Nahrungsmittel zu essen und 42% konsumiert fettige Nahrung mindestens jeden dritten Tag (Kihye et al. 2016). Einen wesentlichen Punkt greift der Artikel von Phiri et al. (2014) auf. Manche Pflegekräfte verbringen die Pause in der Cafeteria. Diese Möglichkeit wird dem Personal aber nur während des Tagdienstes gegeben, denn in der Nacht hat die Cafeteria geschlossen. Aufgrund dessen, dass die Cafeteria nachts geschlossen hat, sind die Pflegekräfte darauf angewiesen Mahlzeiten von zu Hause mitzubringen oder vorhandenes auf der Station zu konsumieren. Lebensmittel, wie beispielsweise die Süßigkeiten als Geschenk der Angehörigen, auf der Station sind meist ungesund und um Mahlzeiten zu Hause vorzubereiten fehlt dem Personal die Zeit. (Phiri et al. 2014). Deshalb hat die Cafeteria einen Einfluss auf die Ernährung des, in der Nacht arbeitenden, Pflegepersonals.

In der Fallstudie von Gifkins et al. (2018) wurden 21 Pflegepersonen inkludiert. Hierbei wurde zwischen erfahrenen und unerfahrenen Pflegekräften unterschieden. Als eine erfahrene Pflegeperson ist jene mit 3 bis 47 Jahren Berufserfahrung definiert und eine unerfahrene Pflegeperson hat die Ausbildung erst kürzlich abgeschlossen und arbeitet erst kürzer als ein Jahr im Schichtdienst. Die Ernährung der meisten erfahrenen und unerfahrenen Pflegepersonen hat sich durch die Schichtarbeit verändert. Sie selbst beschreiben eine negative Veränderung der Ernährung, denn es kommt zu zeitlichen Verschiebungen der Mahlzeiten, sodass mehrmals am Tag beziehungsweise in der Nacht gegessen wird und ein neues Ernährungsverhalten gebildet wurde. Der erhöhte Konsum von Kaffee und Tee findet überwiegend im Nachtdienst bei beiden Gruppen statt. Als Begründung hierfür ist ein Energieschub durch Lebensmittel und Getränke mit einem hohen Zuckergehalt angegeben. Dadurch wird die Müdigkeit vermieden. Wie schon in der Publikation von Kihye et al. (2016) beschrieben, ist auch in der gegenständlichen

Studie das Überspringen von Mahlzeiten ein wichtiger Einflussfaktor. Alle Befragten sind sich einig, dass sich dies schlecht auf die eigene Gesundheit und das Wohlbefinden auswirkt. Weiters fühlen sich die Befragten deshalb träge, unwohl, unkonzentriert und verzehren überdurchschnittlich viele Snacks. Snacks sind in dieser Studie als Getränke oder Lebensmittel mit einem hohen Zuckeranteil definiert (Gifkins et al. 2018).

Eine weitere Studie beleuchtete in der Ergebnisdarstellung die Thematik des Schichtdienstes. Dieses Ergebnis bestätigt allerdings nicht die Aussagen der anderen Studien. In dem Artikel von Zapka et al. (2009) wird berichtet, dass Pflegepersonen mit mehr als 36 Arbeitsstunden im Schichtdienst pro Woche weniger Fett konsumieren. Durch den Schichtbetrieb resultiert immer wieder Stress beim Personal. Stressresistentere Personen verzehren weniger Obst und Gemüse als deren Kolleginnen und Kollegen mit einem erhöhten Stressgefühl (Zapka et al. 2009).

Vergleichbare Ergebnisse zeigt die Publikation von Hakim et al. (2016). Diese Querschnittstudie nimmt nicht nur Bezug auf den Schichtdienst sondern auch auf die Berufserfahrung. Hierbei wurden 400 Pflegepersonen befragt. Es wurden drei Fragebögen angewandt. Im ersten wurde nach sozio-demografischen Daten, dem Lebensstil und den Arbeitsbedingungen gefragt. Im zweiten wurde das Ernährungsverhalten erhoben und im letzten das Körpergewicht und die Körpergröße, um den BMI bestimmen zu können. Es ist ein Unterschied hinsichtlich des Ernährungsverhaltens in Bezug auf die Dauer des Schichtdienstes festzustellen. 13,6% der Pflegepersonen mit über zehn Jahren Berufserfahrung im Schichtbetrieb neigen deutlich eher zu einer ungesunden Ernährung. Im Vergleich dazu haben nur 6,8% der Pflegekräfte mit weniger als fünf Jahren Berufserfahrung ein ungesundes Ernährungsverhalten (Hakim et al. 2016).

3.2.3 Zeitmangel

Als bedeutender Einflussfaktor auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen wurde in den drei Publikationen von (Kihye et al. (2016), Monaghan et al. (2018) und Phiri et al. (2014)) der Zeitmangel identifiziert.

In der qualitativen Studie von Monaghan et al. (2018) wurden 20 Pflegekräfte mittels 22 semistrukturierter Fragen in einem Interview befragt. Die Interviews fanden entweder telefonisch, per Videotelefonie oder persönlich statt. Die Befragung dauerte im Durchschnitt 21 Minuten. Die durchschnittliche Berufserfahrung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer liegt bei zehn Jahren. Auf die Frage ob das Personal die Pause nutze, Hunger und Durst stillen könne, antworteten alle einheitlich, dass sie nicht die gesamte Ruhepause einhalten könnten. Nur 45% der Befragten gaben an, die halbe Pause nutzen zu können. 40% nehmen über den Tag verteilt immer wieder fünf Minuten Pause in Anspruch und die restlichen 15% können kaum eine Pause machen. Begründet ist dies durch einen Personal- und Zeitmangel. Aufgrund dessen, dass das Personal die Pflege der Patientinnen und Patienten hoch priorisiert konsumieren diese, durch die zeitliche Begrenzung oft rasch verfügbare und ungesunde Nahrungsmittel. Diese Lebensmittel werden, um überhaupt etwas zu essen, darüber hinaus zügig während des Händewaschens oder am Weg zu einem Patientenzimmer verzehrt. Folglich werden einige Zitate der Pflegekräfte angeführt: „Ich finde, als Krankenschwester können meine eigenen Bedürfnisse warten. Die Patientinnen und Patienten haben Vorrang und da ich nur für zwölf Stunden auf der Station bin stelle ich die Patientinnen und Patienten immer an erster Stelle. Ich denke, dass ich selbst warten kann aber das sollen meine Patientinnen und Patienten nicht“, „Wir nehmen unsere Pause nicht wirklich in Anspruch. Wir sollten eine 15 und eine 30 minütige Pause einhalten. Wir sagen nicht zueinander, dass wir in der Pause sind und verschwinden. Wir sitzen zwar im Pausenraum aber wenn eine Patientin oder ein Patient den Schwesternruf tätigt oder eine Ärztin oder ein Arzt uns braucht, verlassen wir den Pausenraum und gehen sofort zum Patientenzimmer“, „Wenn ich fürchterlich beschäftigt bin, vermeide und ignoriere ich meine eigenen Bedürfnisse bis es offensichtlich ist – ich habe keine Stimme mehr, da ich zu wenig getrunken habe oder suche dringendst die Sanitäreinrichtung auf“ (Monaghan et al. 2018).

Ähnliche Ergebnisse sind in der Publikation von Phiri et al. (2014) zu beobachten. In dieser qualitativen Publikation wurden 103 Personen, unter anderem bezüglich Prioritäten und Barrieren für einen gesunden Lebensstil befragt. Um gesund zu leben, bedürfe es, laut dem Pflegepersonal, regelmäßiger und ausgewogener Mahlzeiten. Häufig erwähnten die Pflegekräfte, dass sie wegen langer Arbeitszeiten und Müdigkeit keine Zeit hätten, gesunde Mahlzeiten vorzubereiten. Stattdessen wäre es die bequemere Wahl ungesundes Fastfood zu kaufen. Der Zeitmangel während der Arbeit führt auch zu Stresssituationen. Dadurch wird das gekaufte Fastfood in kleinen Portionen den ganzen Tag hindurch gegessen (Phiri et al. 2014). Hingegen zeigt die Studie von Kihye et al. (2016), dass angesichts des Zeitmangels des Pflgeteams nicht durchgehend den gesamten Arbeitstag gegessen wird, sondern hier ist das Ergebnis, dass Mahlzeiten ausgelassen werden (Kihye et al. 2016).

3.2.4 Arbeitsplatz

Ergebnisse der Publikationen von (Monaghan et al. (2018), Phiri et al. (2014), Albert et al. (2014) und Power et al. (2017)) zeigen, dass der Arbeitsplatz selbst einen wesentlichen Einfluss auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen hat.

3.2.4.1 Cafeteria

Dass die Cafeteria eine Rolle bezüglich des Ernährungsverhalten spielt, erklärt die Studie von Phiri et al. (2014). In den Ergebnissen ist ersichtlich, dass in der Cafeteria vorwiegend ungesunde Nahrungsmittel, wie Pommes Frites, Backwaren und Backhuhn, angeboten werden. Früchte und Salate werden zwar bereitgestellt, sind jedoch sehr teuer. Aus Kostengründen wird oftmals zu den ungesunden, jedoch deutlich günstigeren Angeboten gegriffen (Phiri et al. 2014).

Zu ähnlichen Ergebnissen kam die Publikation von Power et al. (2017). Bei dieser qualitativen Studie wurden 16 Pflegepersonen in einem Interview befragt. Die durchschnittliche Dauer eines Interviews dauerte 28 Minuten. Hierbei war das Ziel, Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten und auch die körperliche Aktivität zu beschreiben. Das Angebot in der Cafeteria von gesunden Lebensmitteln kann aufgrund der Entfernung zum Arbeitsplatz oft nicht in Anspruch genommen werden.

Infolge dessen greifen die Pflegekräfte oftmals zu ungesunden Nahrungsmitteln auf der Station, ohne zur Nahrungsaufnahme den Arbeitsplatz zu verlassen. Hinsichtlich der Kosten für die Mahlzeiten in der Cafeteria, sind diese darüber hinaus meist auch teuer. Dies stellt eine finanzielle Belastung dar, wodurch ein gesundes Ernährungsverhalten wiederum negativ beeinflusst wird (Power et al. 2017).

3.2.4.2 Politisch

Die Studie von Monaghan et al. (2018) kam als einzige zu dem Ergebnis, dass die Politik einen Einfluss auf das Ernährungsverhalten der Pflegekräfte hat. Alle Befragten gaben an, dass aufgrund von politischen Entscheidungen in den USA Mahlzeiten auf den Stationen nicht erlaubt sind. Als Begründung hierfür wird eine Gefahr der Lebensmittelkontamination angegeben. Ebenso gibt es auf den Stationen auch eine Wasserbeschränkung für das Personal. Aus diesem Grund trinken die Pflegekräfte während der Arbeitszeit zu wenig, aber um dem entgegenzuwirken verstecken die Pflegepersonen Wasserflaschen beispielweise hinter den Computern. In der Studie wurden folgende Zitate der Pflegekräfte angeführt: „Ich finde es falsch, uns nicht einmal eine Flasche Wasser zu geben“, „Ich trinke nicht genug Wasser während der Arbeit, weil es auf der Station nicht erlaubt ist“, „Manchmal verstecken wir die Wasserflaschen hinter den Computern“, „Ehrlich, das einzige was uns helfen könnte ist mehr Personal. Durch eine zusätzliche Pflegekraft könnte ich meine Pause nutzen, es sind nicht 30 Minuten notwendig aber wenigstens 15 Minuten Ruhezeit im Pausenraum“ (Monaghan et al. 2018).

3.2.4.3 Organisatorisch

Wie bei Monaghan et al. (2018) beschrieben, ist die Entfernung zum Pausenraum ein Hindernis, um in Ruhe essen zu können. Stattdessen stehen im Stationsstützpunkt immer zucker- und fettreiche Lebensmittel zur Verfügung, welche die Pflegekräfte von Patientinnen und Patienten oder deren Familie als Dankeschön für die geleistete Pflege bekommen haben (Monaghan et al. 2018).

In einer weiteren Studie wird das Thema Süßigkeiten als Geschenke aufgegriffen. Ähnliche Ergebnisse zeigte die Studie von Power et al. (2017). Süßigkeiten, die von Verwandten der Patientinnen und Patienten an das Personal übergeben werden, erschweren ein gesundes Ernährungsverhalten, denn diese sind jederzeit auf der Station verfügbar (Power et al. 2017).

3.2.4.4 Entfernung zum Arbeitsplatz

Eine der inkludierten Studien befasste sich unter anderem auch mit dem Einfluss auf die Ernährung anhand der Entfernung von zu Hause zum Arbeitsplatz. Die Ergebnisse der Studie von Albert et al. (2014) zeigen, dass der Weg zur Arbeit einen Einfluss auf das Ernährungsverhalten hat. Wenn der Fußweg von dem Wohnort zur Arbeit mindestens zehn Minuten dauert, haben die Pflegekräfte eine deutlich gesündere Nahrungsaufnahme (Albert et al. 2014).

3.2.5 Familiensituation

Die einzige Publikation, welche die familiäre Situation als Einflussfaktor auf die Ernährung beschreibt, ist die von Power et al. (2017). Einige der befragten Pflegepersonen gaben an, dass die Familie ein wichtiger Einflussfaktor für ein ungesundes Ernährungsverhalten sei. Manche Familienmitglieder machen es ihnen schwer, die gesunde Ernährung als Schwerpunkt zu setzen. In der Familie soll auf die Vorlieben aller eingegangen werden und diese entsprechen nicht immer einer gesunden und vollwertigen Ernährung. Auch die eigene Rolle in der Familie stellt manchmal ein Hindernis dar, sich ausgewogen zu ernähren oder körperlich zu bewegen (Power et al. 2017).

In der selben Studie wird beschrieben, dass die Familie zu einer gesunden Ernährung beiträgt. Wird innerhalb der Familie auf eine ausgewogene Ernährung der Kinder geachtet, resultiert für die gesamte Familie ein vernünftiges Ernährungsverhalten. Somit ist für alle eine vollwertige Ernährung zu Hause sichergestellt (Power et al. 2017).

4. Diskussion

Das Ziel dieses Reviews war es, herauszufinden welche beeinflussenden Faktoren auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen in der Literatur beschrieben sind. Das vorliegende Literaturreview fasst diese unterschiedlichen Einflussfaktoren zusammen.

4.1 Diskussion der Ergebnisse

Anhand der Ergebnisdarstellung ist ersichtlich, dass es eine Vielzahl an verschiedenen Einflussfaktoren bezüglich der Ernährung bei Pflegepersonen gibt. In diesem Kapitel werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst, gegenübergestellt und diskutiert.

Das Alter des Pflegepersonals und ebenso das Geschlecht, der Beziehungsstatus und die individuelle Einstellung zur Thematik Ernährung wirkt sich auf das Essverhalten aus. Je älter das Pflegepersonal ist, desto gesünder ist deren Ernährung ((Perry et al. 2018), (Hakim et al. 2016), (Wong et al. 2010)) und verheiratete Personen ernähren sich ungesünder als nicht verheiratete Personen (Zapka et al. 2009). Allerdings herrschen bei Männern häufiger ungesunde Ernährungsgewohnheiten (Perry et al. 2018). Aufgrund der Schichtarbeit kommt es zu unregelmäßigen Arbeitszeiten und folglich zu einer unregelmäßigen Nahrungsaufnahme des Personals. Die Nichteinhaltung von Pausenzeiten und übersprungene Mahlzeiten resultieren durch einen Zeitmangel während der Arbeit ((Panczyk et al. 2018), (Gifkins et al. 2018), (Kihye et al. 2016), (Monaghan et al. 2018)). Die Arbeitsplatzgestaltung kann sich ebenfalls negativ auf das Ernährungsverhalten auswirken. Oft ist der Pausenraum weit entfernt oder es ist nicht erlaubt, eigene Lebensmittel mit auf die Station zu bringen (Monaghan et al. 2018).

Bei den inkludierten Publikationen handelt es sich hauptsächlich um Querschnittstudien, wodurch eine Übertragbarkeit auf alle Pflegekräfte erschwert ist. Bei Querschnittstudien gibt es nur einen Messzeitpunkt und dieser kann durch viele verschiedene Faktoren beeinflusst werden. Befragt wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer entweder mittels Interviews oder Fragebögen.

Vier der inkludierten Studien (Monaghan et al. (2018), Gifkins et al. (2018), Phiri et al. (2014) und Power et al. (2017)) führten halbstrukturierte Interviews durch. Sieben Studien (Kihye et al. (2016), Panczyk et al. (2018), Perry et al. (2018), Zapka et al. (2009), Wong et al. (2010), Albert et al. (2014) und Hakim et al. (2016)) verwendeten Fragebögen. Bei den Fragebögen wurden unterschiedliche Arten angewandt. Dazu zählen folgende: dichotome Fragen, offene Fragen, Likert-Skalen, Einfach-Mehrfachauswahl und Eingruppierungsfragen. Die elf inkludierten Studien wurden auf fünf verschiedenen Kontinenten durchgeführt, dies kann eine Übertragbarkeit und Vergleiche für alle Pflegepersonen beeinträchtigen. Weiters wurden in der Studie von Kihye et al. (2016) männliche Pflegepersonen ausgeschlossen. Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten von Frauen können sich gegenüber denen von Männern unterscheiden. Diese methodische Limitation kann sich ebenso auf die Übertragbarkeit auswirken.

4.1.1 Persönliche Eigenschaften

Einige der inkludierten Studien befassten sich mit persönlichen Eigenschaften des Pflegepersonals und deren Einfluss auf das Ernährungsverhalten. Zu diesen Eigenschaften zählen: Alter, Geschlecht, Beziehungsstatus und die persönliche Einstellung zum Thema Ernährung. Das Alter der Pflegekräfte spielte eine bedeutende Rolle. Die Publikation von Wong et al. (2010) konnte einen Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Ernährungsverhalten bei Pflegepersonen feststellen. Hierbei kamen sie zum Ergebnis, dass sich Personen unter 30 Jahren eher ungesund ernährten (Wong et al. 2010). Zwei andere Artikel beschäftigten sich ebenso mit dem Alter als Einflussfaktor auf das Ernährungsverhalten. Perry et al. (2018) behaupten, dass Pflegekräfte unter 34 Jahren ein ungesundes Ernährungsverhalten aufweisen (Perry et al. 2018) und bei Hakim et al. (2016) ist eine nicht ausgewogene Ernährung bei unter 31-jährigen zu beobachten (Hakim et al. 2016). Alle drei Artikel ergänzen, dass eine gesündere Ernährungsweise bei den Kolleginnen und Kollegen, die älter als 30 Jahre sind, zu beobachten ist. Aufgrund dessen, dass diese Artikel eine unterschiedliche Anzahl an Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit unterschiedlichen Altersgruppen haben, resultieren verschiedene Werte des Altersdurchschnitts in den jeweiligen Studien. Trotzdem lässt sich ein Vergleich dieses Einflussfaktors darstellen, da sich die

Altersunterschiede der Studien nur gering unterscheiden. Für die Pflegepraxis bedarf es demnach an unterschiedlichen Altersgruppen im Pflgeteam. Das ältere Pflegepersonal kann als Motivator und auch Unterstützer, für deren jüngeren Kolleginnen und Kollegen, für eine ausgewogene Ernährung bereitstehen.

Nur die Publikation von Perry et al. (2018) befasste sich mit Geschlechtsunterschieden. Es wurde dargestellt, dass sich das männliche Pflegepersonal ungesünder ernährt als das weibliche. Männer konsumieren sowohl mehr Limonaden als auch mehr Fastfood (Perry et al. 2018). Eine Generalisierbarkeit ist durch fehlende Ergebnisse in anderen Studien erschwert. Zudem gibt es auch weniger Männer als Frauen in Pflegeberufen, was wiederum die Ergebnisse verzerren könnte. Es ist bekannt, dass Männer einen höheren Energiebedarf haben. Diesbezüglich ist es jedoch nachvollziehbar, dass diese mehr Kalorien aufnehmen müssen. Das bedeutet allerdings nicht, dass sie deshalb ein ungesundes Ernährungsverhalten haben.

Weiters beleuchtete nur ein Artikel den Einflussfaktor Beziehungsstatus. Zapka et al. (2009) beschreiben, dass nicht verheiratete Personen, im Vergleich zu Menschen in einer aufrechten Ehe, einen niedrigeren Verzehr von Fett aufweisen (Zapka et al. 2009). Auch hier ist eine Generalisierbarkeit, wegen fehlender Ergebnisse in anderen Publikationen, schwer möglich. Für dieses Ergebnis ist in der Studie auch keine Argumentation angeführt. Dadurch wird das Verständnis beeinträchtigt.

Die Thematik bezüglich der Einstellung zur Ernährung von Pflegepersonen wurde in einer einzigen Studie betrachtet. In der Querschnittstudie von Albert et al. (2014) wird eine gesunde Ernährung mit positiven Aspekten, wie zum Beispiel Gewichtsreduktion und einem jüngeren Hautbild, assoziiert. Pflegekräfte, welche Wert auf eine gesunde Lebensweise legen, finden weniger Ausreden nicht gesund zu leben (Albert et al. 2014). Weil dieses Ergebnis jedoch nur in einem Artikel dargestellt wurde, lässt sich keine Verallgemeinerung ableiten. Die persönliche Einstellung ist allerdings für jeden Einzelnen individuell von Bedeutung. Beispielweise werden, aus eigener Überzeugung sich kalorienarm zu ernähren, immer zugängliche Süßigkeiten auf der Station nicht konsumiert.

4.1.2 Schichtdienst

Sechs der ausgewählten Publikationen zeigen negative Auswirkungen des Schichtdienstes auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen. Die Artikel zeigen kaum widersprüchlichen Resultate. Panczyk et al. (2018) beschreiben, dass keine regelmäßigen Mahlzeiten aufgenommen werden und das Personal einen niedrigen Verzehr von Obst und Gemüse aufweist (Panczyk et al. 2018). Ähnliche Ergebnisse sind bei Kihye et al. (2016) dargestellt. Aufgrund der unregelmäßigen Arbeitszeiten kommt es zu keiner regelmäßigen und ausgewogenen Nahrungsaufnahme. Stattdessen werden sehr häufig Snacks und ungesunde Lebensmittel konsumiert (Kihye et al. 2016). Ausgelassene Mahlzeiten sind auch bei Gifkins et al. (2018) ein Einflussfaktor für ungesunde Ernährung. Der unregelmäßige Konsum einer vollwertigen Mahlzeit führt beim Pflegepersonal unter anderem zu Unwohlsein und weniger zu einer Reduktion der Konzentrationsfähigkeit. Diese Studie beleuchtet zusätzlich die Auswirkungen der Berufserfahrung auf das Ernährungsverhalten. Diesbezüglich sind jedoch keine wesentlichen Unterschiede erkennbar. Sowohl erfahrene als auch unerfahrene Pflegekräfte sind der Meinung, dass sich das Ernährungsverhalten hinsichtlich der Schichtarbeit verändert hat. Vor allem in der Nachtschicht werden mehr Lebensmittel konsumiert und es resultiert auch ein erhöhter Verzehr von Tee und Kaffee um genügend Energie zur Verfügung zu haben (Gifkins et al. 2018). Bezüglich der Berufserfahrung sind in der Studie von Hakim et al. (2016) deutlich andere Ergebnisse dargestellt. Hierbei wird erklärt, dass eine Berufserfahrung von über zehn Jahren ein ungesünderes Essverhalten hervorruft und bei einer Erfahrung von weniger als fünf Jahren reduziert sich das schlechte Ernährungsverhalten beinahe um die Hälfte (Hakim et al. 2016). Jedoch wird nicht beschrieben, wie sich das Personal mit einer Berufserfahrung zwischen fünf und zehn Jahren ernährt. Dies bedeutet für die Pflegepraxis, dass eine langjährige Berufserfahrung eine ungesunde Ernährung begünstigt und somit steigt das Risiko ernährungsbedingte Erkrankungen zu entwickeln.

Phiri et al. (2014) greift als einzige Studie die Thematik der Cafeteria in Bezug auf die Schichtarbeit auf. Einige Pflegepersonen verzehren das Mittagessen gerne in der Cafeteria vor Ort und verbringen somit dort die Pause (Phiri et al. 2014). Dies

ist aber nur für jene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möglich, die einen Tagdienst haben. Nachts hat die Cafeteria geschlossen und dadurch ist es nicht möglich, die Pause dort zu verbringen. Dies bedeutet für die Praxis, dass das Personal in der Nacht zu rasch verfügbaren Lebensmitteln auf der Station greift.

Stress und eine explizit angegebene Arbeitszeit pro Woche ist laut der Publikation von Zapka et al. (2009) ein wichtiger Einflussfaktor. Jemand der stressresistent ist beziehungsweise den Job nicht als übermäßig stressig empfindet verzehrt weniger Obst und Gemüse als jemand der sehr schnell Stress empfindet (Zapka et al. 2009). Ein Grund für diese Behauptung ist leider nicht angegeben, wodurch die Nachvollziehbarkeit erschwert ist und wohl sehr subjektiven Faktoren unterliegt. Ebenfalls wird in der vorher genannten Studie auch beschrieben, dass eine Wochenarbeitszeit von 36 Stunden einen positiven Einfluss auf die Ernährung hat. Dabei kommt es zu einem geringeren Verzehr von fettreichen Kalorien (Zapka et al. 2009). Ebenso wird hier nicht argumentiert, wieso genau die angegebenen 36 Stunden einen positiven Einfluss haben sollen. Möglicherweise hat dies mit regelmäßigen Arbeitszeiten und geregelten Tagesabläufen zu tun, in denen Mahlzeiten leichter integrierbar sind. In der am Beginn schon genannten Studie von Panczyk et al. (2018) ist nur dargestellt, dass das Personal im allgemeinen wenig Obst und Gemüse verzehrt (Panczyk et al. 2018). Diese beiden Studien kamen zu unterschiedlichen Ergebnissen, wodurch eine Übertragbarkeit nicht möglich ist. Deshalb bedarf es hierbei an mehr Forschung.

Der Schichtdienst als Einflussfaktor lässt sich mit der Studie von Chin et al. (2016) vergleichen. Als Folge einer ungesunden Ernährung entwickelt sich bei den Betroffenen häufig ein Übergewicht. Dies steht jedoch in Abhängigkeit zur wöchentlichen Arbeitszeit. Pflegepersonen mit einer Vollzeitarbeitsstelle haben ein geringeres Risiko, im Vergleich zu Teilzeit Angestellten, übergewichtig zu werden. Pflegepersonen mit einer hohen Wochenarbeitszeit belasten sich in der Freizeit körperlich deutlich mehr als Personen in einer Teilzeitarbeitsstelle (Chin et al. 2016). Dies bedeutet für die Praxis, dass Pflegepersonen mit einer Anstellung von 100% eine niedrigere Prävalenz für Übergewicht haben. Da sich die Pflegekräfte in der Freizeit körperlich belasten, achten diese auch auf eine vollwertige Ernährung um einem Übergewicht entgegenzuwirken.

4.1.3 Zeitmangel

Zeitmangel stellt für viele Pflegepersonen ein Hindernis für die Einnahme regelmäßiger Mahlzeiten und eine gesunde Ernährung dar. Dies ist in drei inkludierten Studien dargelegt. In der Publikation von Monaghan et al. (2018) ist in den Resultaten ersichtlich, dass wegen zeitlichen Einschränkungen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oft nicht die gesetzliche Pause wahrnehmen können. 40% der Pflegekräfte können die Pause nur nutzen, wenn dies gerade ein offenes Zeitfenster zulässt. 15% verbringen nur „ein wenig Zeit“ im Pausenraum. Weiters ist es nur manchmal knapp der Hälfte des Pflorgeteams möglich, die gesamte Pause zu nutzen, nämlich 45% der Befragten. Ein weiteres Ergebnis ist, dass schnell verfügbare Snacks während des Händewaschens oder auf dem Weg zu einer Patientin oder einem Patienten gegessen werden (Monaghan et al. 2018). Was in diesem Zusammenhang „ein wenig Zeit“ bedeutet, ist nicht definiert und aus diesem Grund nicht aussagekräftig. Diese Resultate sind allerdings nur in dieser Studie dargestellt, was eine Generalisierbarkeit erschwert. Im Stationsalltag finden solche Situationen jedoch beinahe täglich statt. Damit das Personal gute Pflege leisten kann, ist die vorgeschriebene Pause unentbehrlich. Da die Pflegekräfte oft nicht deren Ruhepause vollständig nutzen und ausreichend gesunde Lebensmittel zu sich nehmen können, kann für die Patientinnen oder den Patienten in Folge ein negativer Aspekt auftreten. Die Pflegequalität leidet dementsprechend darunter. Um die gesetzlich geregelte Pause effektiv nutzen zu können, bedarf es an mehr Personal.

Phiri et al. (2014) haben in ihrem Artikel beschrieben, dass hinsichtlich der langen Arbeitszeiten und einer daraus resultierenden Müdigkeit keine Zeit für die Vorbereitung von gesunden Mahlzeiten bleibt. Stattdessen wird häufig Fastfood gekauft. Ein Zeitmangel bringt auch Stresssituationen mit sich, wodurch das gekaufte Fastfood den ganzen Tag über in kleinen Portionen gegessen wird (Phiri et al. 2014). Ein anderes Ergebnis ist bei Kihey et al. (2016) dargestellt. Hierbei wird erklärt, dass ungesunde Lebensmittel nicht den ganzen Tag lang verzehrt werden, sondern die Mahlzeiten übersprungen werden. Somit herrscht eine unregelmäßige Nahrungsaufnahme bei dem Pflegepersonal (Kihye et al. 2016). Angesichts der verschiedenen Ergebnisse sind diese nicht übertragbar und müssten umfangreicher

analysiert werden. Auch die Anzahl der inkludierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer unterscheidet sich deutlich. Bei Monaghan et al. (2018) wurden 20 Pflegepersonen einbezogen und bei Kihye et al. (2016) 340. Die Problematik einer unregelmäßigen Nahrungsaufnahme des Personals im Pflegealltag ist, dass die eigene Gesundheit und das Wohlbefinden in Mitleidenschaft gezogen wird. Aus diesem Grund kann auch die Pflegequalität leiden. Um den Pflegekräften regelmäßige Mahlzeiten gewährleisten zu können, ist ein höherer Personalschlüssel notwendig. Der Einfluss des Zeitmangels ist noch deutlich zu gering erforscht um allgemeingültige Aussagen treffen zu können.

4.1.4 Arbeitsplatz

Phiri et al. (2014) haben beschrieben, dass die angebotenen Mahlzeiten in Kantinen oder Kaffees meist ungesund sind. Gesunde Lebensmittel werden in einem geringen Anteil angeboten, jedoch sind diese, gegenüber den ungesunden Nahrungsmitteln, sehr teuer. Einige haben, in der Cafeteria, aufgrund der hohen Kosten keine andere Wahl, als die günstigere und zugleich auch ungesündere Variante zu wählen (Phiri et al. 2014). Die Thematik der Kostenbelastung ist ebenso bei dem Artikel von Power et al. (2017) aufgegriffen. Ein kleiner Unterschied ist aber gegeben. Power et al. (2017) beschreiben das Essen in der Cafeteria allgemein als teuer und unterscheiden nicht bezüglich der verschiedenen Mahlzeiten (Power et al. 2017). Dies bedeutet für die Pflegepraxis, dass ungesunde Lebensmittel in der Kantine, wegen der geringeren Kostenbelastung, bevorzugt konsumiert werden. Folglich können sich ernährungsbedingte Erkrankungen entwickeln. Durch diese kann es zu häufigeren Abwesenheiten in der Arbeit kommen. Um dem entgegenwirken zu können, sind gleiche Preise für alle Mahlzeiten notwendig und die Kosten sollten für das Personal so gering als möglich gehalten werden.

Weiters ist auch die Entfernung vom Arbeitsplatz zur Cafeteria ein nicht unwesentlicher Punkt. Ist diese Distanz zu groß, wird dem Personal die Möglichkeit in der Cafeteria zu essen genommen, denn es würde den zeitlichen Rahmen der Pause sprengen. Ebenso sind Kostengründe ein Hindernis um in der Cafeteria eine Mahlzeit einnehmen zu können (Power et al. 2017). Wie auch in der Studie von Phiri et al. (2014) beschrieben, ist eine Mahlzeit in der Cafeteria nur während eines Tagdienstes möglich (Phiri et al. 2014). Die ausgewählten Publikationen weisen die

vorher genannten Barrieren auf, die es dem Personal erschweren, in der krankenhauseigenen Cafeteria die Pause zu verbringen und die Mahlzeiten zu genießen. Um dem Pflegepersonal die Möglichkeit zu geben, in der Cafeteria zu essen, müssen diese hinderlichen Faktoren optimiert werden.

Nur der Artikel von Monaghan et al. (2018) beleuchtet das Thema der Politik. Anhand der Ergebnisse ist ersichtlich, dass es auf manchen Stationen verboten ist, Lebensmittel mitzubringen und ebenso gibt es eine Wasserbeschränkung. Als Grund für das Verbot von Nahrungsmitteln gilt die Gefahr einer möglichen Lebensmittelkontamination. Aufgrund der beschränkten Wasserverfügbarkeit nimmt das Personal befüllte Wasserflaschen von zu Hause mit und versteckt diese beispielsweise hinter den Computern (Monaghan et al. 2018). Der Grund für die Wasserbeschränkungen ist allerdings nicht argumentiert. Diese Arbeitsbedingungen bringen negative Auswirkungen mit sich. Damit Pflegekräfte die Patientinnen und Patienten gut versorgen können, müssen sie selbst bei guter Gesundheit und Wohlbefinden sein. Die Studie wurde in den USA durchgeführt, wodurch sich auch kein Rückschluss ziehen lässt, denn bei den USA handelt es sich weder um ein Entwicklungsland noch um einen sehr armen Staat.

Angehörige, Patientinnen und Patienten bedanken sich für die Pflege häufig mit Süßigkeiten und anderen ungesunden Nahrungsmitteln beim Personal. Sowohl Power et al. (2017) und Monaghan et al. (2018) kamen zu identen Ergebnissen. Beide kommen zu dem Schluss, dass diese Art von Geschenken einen negativen Einfluss auf das Ernährungsverhalten des Pflegepersonals haben. Die Geschenke stehen im Stützpunkt jederzeit für das Personal zur Verfügung und dadurch greifen diese regelmäßig zu. Monaghan et al. (2018) haben zusätzlich als organisatorischen Punkt die Entfernung von der Station zum Pausenraum beschrieben. Power et al. (2017) haben die Entfernung vom Arbeitsplatz zur Cafeteria beschrieben und beide stellen Hindernisse dar, um die Pause in Ruhe verbringen zu können. Die Entfernungen entsprechen oftmals einer großen Distanz, welche den zeitlichen Rahmen der Pause sprengen (Power et al. 2017), (Monaghan et al. 2018). Welche Auswirkungen dies auf das Personal hat, wurde allerdings nicht erklärt. Um den vielen ungesunden Snacks entgegenzuwirken, wäre eine

Möglichkeit, diese abzulehnen. Allerdings könnten solche Ablehnungen, sozial betrachtet, wiederum eine negative Sichtweise auf das Personal hervorrufen.

Ein einziger positiver Einflussfaktor auf das Essverhalten wurde beschrieben. Aus dem Artikel von Albert et al. (2014) geht hervor, dass eine mindestens zehnmütige Entfernung zu Fuß, von zu Hause zum Arbeitsplatz, eine gesunde Ernährungsweise begünstigt (Albert et al. 2014). Gründe hierfür sind allerdings nicht beschrieben und aufgrund dessen ist dieser Effekt in Frage zu stellen. Diese Studie wurde in den USA durchgeführt, wo ein ungesundes und bewegungsarmes Leben der Menschen bekannt ist. Deshalb wäre eine nachvollziehbare Argumentation für diese definierten zehn Minuten Gehweg als positiver Einfluss sehr interessant. Aufgrund dessen, dass manche Pflegepersonen zu Fuß zur Arbeit gehen, haben diese wahrscheinlich eine positive Einstellung gegenüber deren Gesundheit. Da schon eine körperliche Betätigung stattfindet, wird das Wohlbefinden und die Gesundheit durch eine gesunde Ernährung noch weiter unterstützt.

4.1.5 Familiensituation

Das Umfeld als Einflussfaktor auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen ist in der Studie von Power et al. (2017) kurz beschrieben. In dieser Studie zeigen sich jedoch gegensätzliche Ergebnisse. Zum einen wird erklärt, dass die Familie einen schlechten Einfluss auf die Ernährung hat, denn es wird zu Hause auf die Vorlieben aller eingegangen. Zum anderen ist die Familie als positiver Einfluss zu sehen, denn es wird darauf geachtet, dass sich die Kinder in der Familie gesund ernähren (Power et al. 2017). Wegen der unterschiedlichen Resultate in einer Studie ist die Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit eingeschränkt. Diese Thematik wurde auch in keiner anderen Publikation erwähnt, weshalb generell gültige Aussagen bezüglich Auswirkungen der Familie auf das Ernährungsverhalten von Pflegepersonen nicht getroffen werden können. Allerdings könnte diese Diskrepanz darauf zurückzuführen sein, dass einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer Kinder hatten und einige hatten wiederum keine.

Es lässt sich ein Vergleich mit der Studie von Li et al. (2018) bezüglich dem familiären Einfluss feststellen. Eine gesunde Lebensweise geht sowohl einher mit einer ausgewogenen Ernährung als auch einer körperlichen Betätigung. Das

Pflegepersonal wird sowohl von Familienangehörigen als auch von Freunden unterstützt, eine derartige gesunde Lebensweise zu führen (Li et al. 2018). Das persönliche Umfeld fungiert als unterstützender Faktor sich gesund zu ernähren und auch körperlich zu belasten.

4.2 Stärken und Limitationen

Als Stärke des Literaturreviews kann gesehen werden, dass durch die einbezogenen Publikationen eine Vielzahl an unterschiedlichen Einflussfaktoren identifiziert werden konnte. Alle inkludierten Studien weisen eine hohe Aktualität auf, denn es wurde nur Literatur aus den letzten zehn Jahren berücksichtigt. Weiters ist positiv anzumerken, dass die ausgewählten Publikationen mittels Bewertungsbogen nach Hawker et al. (2002) kritisch bewertet wurden und mindestens 70% der Kriterien erfüllten.

Als Schwäche dieser Bachelorarbeit ist zu sehen, dass nur zwei medizinische Datenbanken (PubMed und CINAHL) in englischer und deutscher Sprache durchsucht wurden. Ebenso ist als Limitation die zeitliche Einschränkung der Literaturrecherche zu nennen, denn dadurch wurden relevante Artikel eventuell nicht inkludiert. Dass die Recherche und kritische Bewertung nur durch eine Person durchgeführt wurde, kann als weitere Schwäche gesehen werden.

4.3 Praxisempfehlungen

Um Pflegefachkräfte bezüglich eines ungesunden Ernährungsverhaltens zu sensibilisieren, sind regelmäßige Teambesprechungen mit internationaler Literatur wichtig. Eine adäquate Arbeitsplatzgestaltung bringt eine betriebliche Gesundheitsförderung mit sich. Demnach sollte die Distanz vom Arbeitsplatz zum Pausenraum und zur Cafeteria so gering als möglich gehalten werden. Des Weiteren ist auf die Einhaltung der gesetzlichen Pause zu achten. Um dies den Pflegekräften zu ermöglichen, ist entsprechend ausreichend Personal vorzuhalten. Weiters sollen im interdisziplinären Team Präferenzen für gesunde Mahlzeiten gemeinsam festgelegt werden, welche dann in der Cafeteria zur Verfügung stehen.

Der Pflegealltag geht mit negativen Einflüssen auf die Ernährung einher. Trotzdem ist es wichtig sich gesund zu ernähren. Die Geschenke der Angehörigen und

Patientinnen und Patienten sollten vom Personal dankend abgelehnt werden. Weiters bringt eine mitgebrachte gesunde Mahlzeit von zu Hause gesundheitliche Vorteile mit sich. Regelmäßige Angebote am Arbeitsplatz zur körperlichen Aktivität beugen Übergewicht und ernährungsbedingte Krankheiten vor, wodurch die Gesundheit gefördert wird und eine Ausgeglichenheit des Personals resultiert.

4.4 Forschungsempfehlungen

Einerseits sollte durch Forschung die eigene Haltung und das Wissen der Pflegepersonen, hinsichtlich gesunder Ernährung, genauer beleuchtet werden. Diesbezüglich sollte mehr Wert auf die Untersuchung der Motivation beziehungsweise der Unlust von Pflegekräften auf ein ausgewogenes Ernährungsverhalten gelegt werden. Schlechte Ernährungsgewohnheiten beginnen nicht erst im Arbeitsalltag, sondern schon während der Ausbildung zu Pflegefachkräften. Deshalb bedarf es auch schon an mehr Forschung bei den Auszubildenden.

Forschung leistet einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung von Interventionen. Daher sollten zukünftig vermehrt Interventionsstudien durchgeführt werden, welche die Effektivität von gesundheitsfördernden Ernährungsinterventionen für das Pflegepersonal näher beleuchten.

Um eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die gesamte Population zu gewährleisten, ist vor allem mehr Forschung notwendig. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit konnten keine Studien identifiziert werden, die Pflegepersonen im Setting Pflegeheim, Rehabilitationszentrum sowie Hauskrankenpflege einbezogen haben. In den unterschiedlichen Settings herrschen verschiedene Arbeitsbedingungen, welche das Ernährungsverhalten beeinflussen. Daher sollte auch in diesen Settings Forschung betrieben werden. Ebenso sind für eine bessere Generalisierbarkeit mehr Längsschnittstudien über die Ernährung und Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten der Pflegepersonen erforderlich.

5. Schlussfolgerung

Um eine optimale Pflege gewährleisten zu können, ist die eigene Gesundheit und das Wohlbefinden des Pflegepersonals wichtig. Gesunde Ernährung kann zur Gesundheit von Pflegepersonen maßgeblich beitragen. Diese Bachelorarbeit zeigt, dass verschiedenste Einflussfaktoren, wie beispielweise die Cafeteria, das Alter des Personals oder auch der Beziehungsstatus, eine gesunde Ernährung im Pflegealltag häufig erschweren. Ein unausgewogenes Ernährungsverhalten bringt einige negative Effekte mit sich. Dazu zählen: Unwohlsein, übersprungene Mahlzeiten, geringere Konzentrationsfähigkeit und ein erhöhter Konsum von schnellen und ungesunden Snacks. Der Schichtdienst und der Zeitmangel auf den Stationen sind wichtige Einflussfaktoren. Diese sind im Arbeitsalltag jedoch unumgänglich. Jungen Pflegekräften wird ein ungesundes Ernährungsverhalten, im Vergleich zu den älteren Kolleginnen und Kollegen, zugeschrieben. Als Hindernis für die Einhaltung der gesetzlichen Ruhepause ist oft ein Zeitmangel und eine zu große Entfernung von der Station zum Pausenraum oder der Cafeteria verantwortlich. Aus allen beeinflussenden Faktoren kann eine Minderung der Pflegequalität resultieren, wodurch das Wohl und die Sicherheit der Patientin beziehungsweise des Patienten nachteilig beeinflusst werden.

Es gibt viele unterschiedliche Einflussfaktoren. Durch diese haben Pflegekräfte ein erhöhtes Risiko sich ungesund zu ernähren. Daher sollten Pflegepersonen sich bemühen, trotz dieser negativen Einflüsse, ein gesundes Ernährungsverhalten zu haben.

6. Verzeichnisse

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Österreichische Ernährungspyramide, in Anlehnung an die vom (Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2018b)..... 4

Abbildung 2: Flowchart der Literaturrecherche, in Anlehnung an das PRISMA-Statement (Moher et al. 2009)..... 16

6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: BMI-Referenzwerte laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO)..... 9

Tabelle 2: Suchstrategie in den Datenbanken PubMed und CINAHL 15

Tabelle 3: Charakteristika der inkludierten Studien 19

6.3 Literaturverzeichnis

Albert, NM, Butler, R & Sorrell, J 2014, 'Factors Related to Healthy Diet and Physical Activity in Hospital-Based Clinical Nurses', *Online J Issues Nurs*, vol. 19, no. 3, p. 5

Almajwal, AM 2016, 'Stress, shift duty, and eating behavior among nurses in Central Saudi Arabia', *Saudi Med J*, vol. 37, no. 2, pp. 191-8, doi:10.15537/smj.2016.2.13060

Bundesministerium Deutschland 2017, *Gesundheitsförderung für Pflegekräfte: Wer pflegt die Pflege?*, viewed 29.10.2018, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Pflege/Praxisseiten_Pflege/10.0.2_Service_Material.pdf

Bundesministerium für Arbeit - Soziales - Gesundheit und Konsumentenschutz 2016, *Vorbeugen mit Ernährung* viewed 18.11.2018, <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/richtige-ernaehrung/inhalt>

— 2018a, *gesunde Ernährung*, viewed 16.11.2018, <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/info/inhalt>

— 2018b, *österreichische Ernährungspyramide*, Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, viewed 16.11.2018, <https://www.gesundheit.gv.at/leben/ernaehrung/info/ernaehrungspyramide/ernaehrungspyramide>

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen 2017, *österreichischer Ernährungsbericht* viewed 21.11.2018, https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/9/5/0/CH1048/CMS1509620926290/erna_hrungsbericht2017_web_20171018.pdf

Campbell, TC & Campbell, TM 2012, 'China Study',

Cefalu, WT, Bray, GA, Home, PD, Garvey, WT, Klein, S, Pi-Sunyer, FX, Hu, FB, Raz, I, Van Gaal, L, Wolfe, BM & Ryan, DH 2015, 'Advances in the Science, Treatment, and Prevention of the Disease of Obesity: Reflections From a Diabetes Care Editors' Expert Forum', *Diabetes Care*, vol. 38, no. 8, pp. 1567-82

Chin, DL, Nam, S & Lee, S-J 2016, 'Occupational factors associated with obesity and leisure-time physical activity among nurses: A cross sectional study', *International Journal of Nursing Studies*, vol. 57, pp. 60-9, doi:10.1016/j.ijnurstu.2016.01.009

Craig, WJ 2009, 'Health effects of vegan diets', *Am J Clin Nutr*, vol. 89, no. 5, pp. 1627s-33s, doi:10.3945/ajcn.2009.26736N

Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2017, *Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE*, viewed 18.11.2018, <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/fm/10-Regeln-der-DGE.pdf>

Duden 2018, *Mischkost* viewed 12.02.2018, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Mischkost>

Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention 2015, *Das Krankheitsbild der Arteriosklerose*, viewed 20.11.2018, <https://fet-ev.eu/arteriosklerose/>

Forbes, JM & Cooper, ME 2013, 'Mechanisms of diabetic complications', *Physiol Rev*, vol. 93, no. 1, pp. 137-88, doi:10.1152/physrev.00045.2011

Gifkins, J, Johnston, A & Loudoun, R 2018, 'The impact of shift work on eating patterns and self-care strategies utilised by experienced and inexperienced nurses', *Chronobiol Int*, vol. 35, no. 6, pp. 811-20, doi:10.1080/07420528.2018.1466790

Gungor, NK 2014, 'Overweight and obesity in children and adolescents', *J Clin Res Pediatr Endocrinol*, vol. 6, no. 3, pp. 129-43, doi:10.4274/Jcrpe.1471

Hakim, SA, Eldin, WS & Mohsen, A 2016, 'Dietary behavior and its relation with lifestyle, rotating work shifts and job satisfaction among nurses of Ain Shams university hospitals', *The Egyptian Journal of Community Medicine*, vol. 34, no. 2, pp. 75-86, doi:10.21608/ejcm.2016.655

Hawker, S, Payne, S, Kerr, C, Hardey, M & Powell, J 2002, 'Appraising the evidence: reviewing disparate data systematically', *Qual Health Res*, vol. 12, no. 9, pp. 1284-99, doi:10.1177/1049732302238251

Institut für empirische Sozialforschung 2013, *Verbreitung der vegetarischen Lebensweise* viewed 21.11.2018, <http://archiv.veggieplanet.at/warumvegan/tierrechte/Veggie.pdf>

Jirkovska, A 2016, '[Diabetic foot syndrome from the perspective of internist educated in podiatry]', *Vnitr Lek*, vol. 62, no. 11 Suppl 4, pp. S42-7

Jordan 1973 zitiert in Pudiel 1978 'Einflußfaktoren für die Nahrungsaufnahme', in *Zur Psychogenese und Therapie der Adipositas*, Springer, pp. 36-57.

Kabir, A, Miah, S & Islam, A 2018, 'Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study', *PLoS One*, vol. 13, no. 6, p. e0198801, doi:10.1371/journal.pone.0198801

Kihye, H, Smi, C-K & Kyeong Sug, K 2016, 'Poor dietary behaviors among hospital nurses in Seoul, South Korea', *Applied Nursing Research*, vol. 30, pp. 38-44, doi:10.1016/j.apnr.2015.10.009

Kleibel, V & Mayer, H 2011, *Literaturrecherche für Gesundheitsberufe*, Facultas.WUV.

Kyle, RG, Neall, RA & Atherton, IM 2016, 'Prevalence of overweight and obesity among nurses in Scotland: A cross-sectional study using the Scottish Health Survey', *Int J Nurs Stud*, vol. 53, pp. 126-33, doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.10.015

Ley, SH, Hamdy, O, Mohan, V & Hu, FB 2014, 'Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies', *Lancet*, vol. 383, no. 9933, pp. 1999-2007, doi:10.1016/s0140-6736(14)60613-9

Li, F, Li-Ping, H, Shu-Hui, F & Bao-Chen, C 2018, 'The associations with work stress, social support and overweight/obesity among hospital nurses: A cross-sectional study', *Contemporary Nurse: A Journal for the Australian Nursing Profession*, vol. 54, no. 2, pp. 182-94, doi:10.1080/10376178.2018.1476166

Mendis, S, Puska, P & Norrving, B 2011, *Global atlas on cardiovascular disease prevention and control*, World Health Organization.

Moher, D, Liberati, A, Tetzlaff, J, Altman, DG & The, PG 2009, 'Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement', *PLOS Medicine*, vol. 6, no. 7, p. e1000097, doi:10.1371/journal.pmed.1000097

Monaghan, T, Dinour, L, Liou, D & Shefchik, M 2018, 'Factors Influencing the Eating Practices of Hospital Nurses During Their Shifts', *Workplace Health Saf*, vol. 66, no. 7, pp. 331-42, doi:10.1177/2165079917737557

Oltersdorf, US 1995, *Ernährungsepidemiologie: Theorie und Methoden der Erforschung der Beziehungen zwischen Mensch, Ernährung und Umwelt*, Univ.

Panczyk, M, Woynarowska-Soldan, M, Żmuda-Trzebiatowska, H & Gotlib, J 2018, 'Health-enhancing behaviours of nurses in Poland and their association with shift work and age', *Collegian*, vol. 25, no. 3, pp. 255-61, doi:10.1016/j.colegn.2017.07.001

Perry, L, Xu, X, Gallagher, R, Nicholls, R, Sibbritt, D & Duffield, C 2018, 'Lifestyle Health Behaviors of Nurses and Midwives: The 'Fit for the Future' Study', *Int J Environ Res Public Health*, vol. 15, no. 5, doi:10.3390/ijerph15050945

Pflegekammer Deutschland 2018, *Gesunde Ernährung*, , viewed 20.12.2018, <https://www.pflegemagazin-rlp.de/kammermagazin-interaktiv-gesunde-ernaehrung>

Phiri, LP, Draper, CE, Lambert, EV & Kolbe-Alexander, TL 2014, 'Nurses' lifestyle behaviours, health priorities and barriers to living a healthy lifestyle: a qualitative descriptive study', *BMC Nurs*, vol. 13, no. 1, p. 38, doi:10.1186/s12912-014-0038-6

Pilis, W, Stec, K, Zych, M & Pilis, A 2014, 'Health benefits and risk associated with adopting a vegetarian diet', *Rocz Panstw Zakl Hig*, vol. 65, no. 1, pp. 9-14

Polit, DF & Beck, CT 2017, *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, Wolters Kluwer Health.

Power, BT, Kiezebrink, K, Allan, JL & Campbell, MK 2017, 'Understanding perceived determinants of nurses' eating and physical activity behaviour: a theory-informed qualitative interview study', *BMC Obes*, vol. 4, p. 18, doi:10.1186/s40608-017-0154-4

Priano, SM, Hong, OS & Chen, JL 2018, 'Lifestyles and Health-Related Outcomes of US Hospital Nurses: A Systematic Review', *Nursing Outlook*, vol. 66, no. 1, pp. 66-76, doi:10.1016/j.outlook.2017.08.013

Pschyrembel online 2016, *vegetarier*, viewed 21.11.2018, <https://www.pschyrembel.de/Vegetarier/T03V9/doc/>

— 2018a, *Adipositas*, viewed 20.11.2018, <https://www.pschyrembel.de/Adipositas/T00G5/doc/>

— 2018b, *Übergewicht*
<https://www.pschyrembel.de/%C3%9Cbergewicht/K0N8E/doc/>.

Rhein-Jura Klinik 2017, viewed 05.11.2018, <https://www.rhein-jura-klinik.de/blog/allgemein/gesunde-ernaehrung-und-depression/>

Rosenfeld, DL & Burrow, AL 2017, 'Vegetarian on purpose: Understanding the motivations of plant-based dieters', *Appetite*, vol. 116, pp. 456-63, doi:10.1016/j.appet.2017.05.039

Ross, A, Bevans, M, Brooks, AT, Gibbons, S & Wallen, GR 2017, 'Nurses and Health-Promoting Behaviors: Knowledge May Not Translate Into Self-Care', *Aorn j*, vol. 105, no. 3, pp. 267-75, doi:10.1016/j.aorn.2016.12.018

Smith, KB & Smith, MS 2016, 'Obesity Statistics', *Prim Care*, vol. 43, no. 1, pp. 121-35, ix, doi:10.1016/j.pop.2015.10.001

Spurr, S, Bally, J, Bullin, C & Trinder, K 2017, 'Type 2 Diabetes in Canadian Aboriginal Adolescents: Risk Factors and Prevalence', *J Pediatr Nurs*, vol. 36, pp. 111-7, doi:10.1016/j.pedn.2017.05.011

Statistik Austria 2014a, *Body Mass Index*, viewed 19.11.2018, https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsdeterminanten/bmi_body_mass_index/index.html

— 2014b, *Chronische Krankheit oder chronisches Gesundheitsproblem*, viewed 20.11.2018,

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitszustand/chronische_krankheiten/022227.html

— 2017, *Personal im Gesundheitswesen* viewed 16.11.2018, https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/index.html

Steiermärkische Gebietskrankenkasse 2018, *Was ist Diabetes Mellitus?*, viewed 20.11.2018, <https://www.stgkk.at/cdscontent/?contentid=10007.711923>

Torres, N, Guevara-Cruz, M, Velazquez-Villegas, LA & Tovar, AR 2015, 'Nutrition and Atherosclerosis', *Arch Med Res*, vol. 46, no. 5, pp. 408-26, doi:10.1016/j.arcmed.2015.05.010

Vegane Gesellschaft Österreich 2016, viewed 21.11.2018, <https://www.vegan.at/inhalt/definition-veganismus>

Wills, J & Kelly, M 2017, 'Investigating the attitudes of nurses who are obese', *Nurs Stand*, vol. 31, no. 46, pp. 42-8, doi:10.7748/ns.2017.e10645

Wong, H, Wong, MCS, Wong, SYS & Lee, A 2010, 'The association between shift duty and abnormal eating behavior among nurses working in a major hospital: a cross-sectional study', *International Journal of Nursing Studies*, vol. 47, no. 8, pp. 1021-7, doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.01.001

World Health Organization *Body mass index - BMI* 20.12.2018, <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>.

Zapka, JM, Lemon, SC, Magner, RP & Hale, J 2009, 'Lifestyle behaviours and weight among hospital-based nurses', *Journal of Nursing Management*, vol. 17, no. 7, pp. 853-60, doi:10.1111/j.1365-2834.2008.00923.x

7. Anhang – Bewertungsbögen von Hawker et al. (2002)

Studie Albert et al. (2014)

Factors Related to Healthy Diet and Physical Activity in Hospital-Based Clinical Nurses

Ergebnis: 28 von 36 Punkten = 77,77 %

1. Abstract and title: 4
Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Alle Informationen sind im Abstract enthalten.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims: 4
Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Der Hintergrund ist aufgelistet und führt am Ende zum Forschungsziel.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data: 4
Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Die Methode ist sehr umfangreich beschrieben, es fehlen keine notwendigen Informationen.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling: 4
Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Die Samplegröße ist angegeben und ebenso Details der TeilnehmerInnen.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis: 3
Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Die Vorgehensweise ist nicht genau beschrieben. Die verwendeten Programme sind angeführt.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**1**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

Keine Angaben in der Studie.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Im Ergebnisteil sind sehr viele Tabellen aufgelistet, aber diese sind leicht verständlich. Ergebnisse werden auch im Text erläutert.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Die Übertragbarkeit ist auf kleinere Krankenhäuser ohne „healthy lifestyle“ Programme und auf Pflegepersonal mit anderen Charakteristika nicht möglich.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**1**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective.

Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Very Poor: None of the above.

Keine Angaben darüber in der Studie.

Studie Gifkins et al. (2018)

The impact of shift work on eating patterns and self-care strategies utilised by experienced and inexperienced nurses

Ergebnis: 29 von 36 Punkten = 80,55 %

1. Abstract and title: 4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Gute Strukturierung mit allen relevanten Informationen.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims: 4

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Der Hintergrund ist mit ausreichender Literatur belegt und das Forschungsziel ist definiert.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data: 3

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Methode ist nicht sehr ausführlich beschrieben.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling: 3

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Genauere Details der TeilnehmerInnen sind nicht angegeben.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis: 3

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Beschreibung der Datenanalyse ist sehr kurz und nicht genau erklärt.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**3**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Studiengenehmigung durch Griffith University

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Die Resultate sind sehr gut beschrieben und wurden mit Zitaten aus den Interviews ergänzt.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Um die Ergebnisse zu generalisieren ist ein größeres Sampling und Krankenschwestern aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen notwendig.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**2**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective.

Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Es ist nur eine Forschungsempfehlung angegeben.

Very Poor: None of the above.

Studie Hakim et al. (2016)

Dietary behavior and its relation with lifestyle, rotating working shifts and job satisfaction among nurses of Ain Shams university hospitals

Ergebnis: 26 von 36 Punkten = 72,22 %

1. Abstract and title: 4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Alle relevanten Informationen sind enthalten.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims: 3

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Der Hintergrund ist nur kurz beleuchtet. Forschungsziel ist enthalten.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data: 3

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Methode ist beschrieben aber die Datensammlung ist nicht genau erläutert.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling: 3

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Ein- und Ausschlusskriterien sind nicht gut definiert. Die Samplegröße ist angegeben.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis: 3

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Die verwendeten Programme sind definier aber die Beschreibung der Vorgehensweise fehlt.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**3**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Der informed consent ist kurz beschrieben, allerdings fehlt die Beschreibung der Genehmigung des Ethikkomitees.

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Die Ergebnisse sind sehr leicht verständlich dargestellt und mit Tabellen ergänzt.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**1**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

Keine Angabe darüber in der Studie.

9. Implications and usefulness:**2**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective.

Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Die Forschungsempfehlung ist nicht vorhanden.

Very Poor: None of the above.

Studie Monaghan et al. (2018)

Factors Influencing the Eating Practices of Hospital Nurses During Their Shifts

Ergebnis: 30 von 36 Punkten = 83,33 %

1. Abstract and title:

3

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Fair: Abstract with most of the information.

Bis auf den Hintergrund ist alles enthalten.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims:

4

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Der Hintergrund ist sehr gut beschrieben und das Forschungsziel ist auch definiert.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data:

4

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Die angewandte Methode ist passend und gut beschrieben. Es fehlen keine relevanten Informationen.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling:

3

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Ein- und Ausschlusskriterien sind definiert und begründet aber es wurde nur eine kleine Anzahl an Teilnehmerinnen inkludiert.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis:

4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Alle relevanten Informationen zur Datenanalyse sind enthalten und diese wurde ausführlich beschrieben.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**1**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

Dazu sind in der Studie keine Informationen angegeben.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Die Ergebnisse sind sehr gut beschrieben und leicht verständliche Tabellen runden den Ergebnisteil ab.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Für eine gute Generalisierbarkeit müssten mehr Teilnehmerinnen eingeschlossen werden.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**4**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective. Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Empfehlungen für die Forschung, Praxis und Politik sind ausreichend beschrieben und mit Begründungen belegt.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Very Poor: None of the above.

Studie Phiri et al. (2014)

Nurses' lifestyle behaviours, health priorities and barriers to living a healthy lifestyle: a qualitative descriptive study

Ergebnis: 31 von 36 Punkten = 86,11%

1. Abstract and title: 4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Alle nötigen Informationen sind im Abstract enthalten und der Titel ist eindeutig.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims: 4

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Der Hintergrund ist eindeutig beschrieben und das Forschungsziel ist definiert.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data: 4

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Die Methode ist sehr ausführlich beschrieben, es sind alle notwendigen Informationen beschrieben.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling: 3

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Details zu den TeilnehmerInnen sind nicht gut beschrieben.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis: 4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Alle nötigen Informationen sind ausreichend beschrieben.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**4**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Die TeilnehmerInnen gaben eine schriftliche Zustimmung und die Studie wurde von der University of Cape Town Research Ethics Committee of the Faculty of Health Science genehmigt.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Die Ergebnisse sind ausführlich beschrieben und diese wurden mit Zitaten aus den Interviews noch untermauert.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Für eine bessere Generalisierbarkeit sollten unterschiedliche Einrichtungen (z.B. auch Primary Health Care Center) einbezogen werden.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**1**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective. Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Very Poor: None of the above.

Keine Informationen angegeben.

Studie Power et al. (2017)

Understanding perceived determinants of nurses' eating and physical activity behaviour

Ergebnis: 27 von 36 Punkten = 75 %

1. Abstract and title: 4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Gute Strukturierung und es sind alle notwendigen Informationen vorhanden.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims: 3

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Hintergrund ist ausreichend beschreiben. Das Forschungsziel kann herausgelesen werden, ist aber nicht konkret definiert.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data: 4

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Alle relevanten Informationen sind beschrieben.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling: 2

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Sehr ungenau beschrieben, es sind fast keine Informationen gegeben.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis: 4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Die Datenanalyse ist zwar nur sehr kurz beschrieben, aber relevante Informationen sind enthalten.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**1**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Die Ergebnisse sind sehr gut beschrieben und teilweise auch mit Zitaten aus dem Interview untermauert.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Die Ergebnisse sind generalisierbar aber eine weiter Forschung ist notwendig.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**2**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective. Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Es ist nur eine Empfehlung für die Forschung angegeben.

Very Poor: None of the above.

Studie Wong et al. (2010)

The association between shift duty and abnormal eating behaviour among nurses working in a major hospital: A cross-sectionals study

Ergebnis: 31 von 36 Punkten = 86,11%

1. Abstract and title: 4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Alle wesentlichen Informationen sind enthalten.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims: 4

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Es ist alles gut beschrieben, das Forschungsziel ist definiert.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data: 4

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Alle Informationen sind ausreichend beschrieben.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling: 3

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Die Charakteristika sind angegeben, aber es fehlt eine genauere Beschreibung der Samplingmethode.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis: 4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Die Vorgehensweise der Datenanalyse ist angegeben.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**4**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Die Durchführung der Studie wurde von der Chinese University of Hong Kong genehmigt.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

7. Results:**3**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Die Ergebnisse wurden hauptsächlich nur in Tabellen angegeben.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Die Ergebnisse sind generalisierbar aber es sind weiter Vergleiche mit anderen Studien nötig.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**2**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective. Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Die Empfehlung für die Forschung ist nicht angegeben.

Very Poor: None of the above.

Studie Zapka et al. (2009)

Lifestyle behaviours and weight among hospital-based nurses

Ergebnis: 34 von 36 Punkten = 94,44%

1. Abstract and title:

4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Der Titel ist klar. Im Abstract sind alle Informationen enthalten und weist eine gute Strukturierung auf.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims:

3

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Einige Literaturquellen im Hintergrund sind veraltet, das Ziel der Studie ist definiert.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data:

3

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Die Methode ist beschrieben, das Design fehlt.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling:

4

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Die Einschlusskriterien der Teilnehmer sind gut beschrieben.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis:

4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Es wurden die verwendeten Programme erläutert und die gebildeten Kategorien wurden beschrieben.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**4**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Genehmigung durch "University of Massachusetts Medical School", die Aussendung an die Arbeitgeber wurde durch den Hauptermittler und den Krankenhauspräsident genehmigt.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Die Ergebnisse sind klar dargestellt, das Ziel wurde erreicht.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**4**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Es wurden die unterschiedlichen demografischen Daten der Teilnehmer sehr gut einbezogen. Dadurch erreicht diese Studie viele Menschen.

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**4**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective.

Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Empfehlung für Forschung und Praxis ist angeführt.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Very Poor: None of the above.

Studie Panczyk et al. (2018)

Health-enhancing behaviours of nurses in Poland and their association with shift work and age

Ergebnis: 27 von 36 Punkten = 75 %

1. Abstract and title:

4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Der Titel ist klar und der Abstract enthält alle notwendigen Informationen und ist gut strukturiert.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims:

4

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Hintergrund ist gut beschrieben, das Forschungsziel ist definiert.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data:

3

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Informationen sind enthalten, könnten aber noch genauer beschrieben werden.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling:

2

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Das Sampling ist sehr ungenau beschrieben, wenige Informationen sind enthalten.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis:

4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Alle notwendigen Informationen sind enthalten, die Datenanalyse ist ausreichend beschrieben.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**1**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

Keine Informationen darüber in der Studie enthalten.

7. Results:**3**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Ergebnisse sind im Text wenig erklärt, hauptsächlich sind die Ergebnisse in Tabellen dargestellt.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**4**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Um die Ergebnisse besser generalisieren zu können, sollten Krankenschwestern aus mehreren verschiedenen Bereichen einbezogen werden.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**2**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective. Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Die Empfehlung für die Forschung fehlt.

Very Poor: None of the above.

Studie Perry et al. (2018)

Lifestyle Health Behaviors of Nurses and Midwives: The 'Fit for the Future' Study

Ergebnis: 27 von 36 Punkten = 75 %

1. Abstract and title:

3

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Fair: Abstract with most of the information.

Das Forschungsziel ist nicht definiert.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims:

4

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Ausführliche Erläuterung des Hintergrundes, Forschungsziel ist enthalten.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data:

3

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Die Methode ist nicht sehr ausführlich beschrieben.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling:

3

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Genauere Detailangabe zu den TeilnehmerInnen fehlt.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis:

4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Beschreibung der verwendeten Programme ist vorhanden, die Alterseinteilung ist beschrieben.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**1**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

Keine Angaben darüber in der Studie.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Der Ergebnisteil ist sehr umfangreich beschrieben und wurde durch Tabellen verständlich ergänzt.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Das Sample war self-selected und die demografischen Charakteristika ähnelten dem nationalen Personal. Eine Generalisierbarkeit ist deshalb schwer zu übertragen.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**2**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective. Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Die Forschungsempfehlung ist nicht erläutert.

Very Poor: None of the above.

Studie Kihye et al. (2016)

Poor Dietary Behaviors among Hospital Nurses in Seoul, South Korea

Ergebnis: 30 von 36 Punkten = 83,33 %

1. Abstract and title:

4

Did they provide a clear description of the study?

Good: Structured abstract with full information and clear title.

Der Abstract zeigt eine gute Strukturierung mit allen relevanten Informationen.

Fair: Abstract with most of the information.

Poor: Inadequate abstract.

Very Poor: No abstract.

2. Introduction and aims:

4

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good: Full but concise background to discussion/study containing up-to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions. Der Hintergrund ist gut belegt und führt zum Forschungsziel.

Fair: Some background and literature review. Research questions outlined.

Poor: Some background but no aim/objectives/questions, OR aims/objectives but inadequate background.

Very Poor: No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data:

4

Is the method appropriate and clearly explained?

Good: Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Die gewählte Methode ist passend und wurde ausreichend beschrieben.

Fair: Method appropriate, description could be better. Data described.

Poor: Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor: No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR no details of data.

4. Sampling:

4

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good: Details (age/gender/race/context) of who studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size justified for the study. Response rates shown and explained.

Charakteristika der TeilnehmerInnen und die Größe des Samples sind sehr gut beschrieben. Es fehlen keine wichtigen Informationen.

Fair: Sample size justified. Most information given, but some missing.

Poor: Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor: No details of sample.

5. Data analysis:

4

Was the description of the data analysis sufficiently rigorous?

Good: Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected hypothesis driven/numbers add up/statistical significance discussed.

Es sind die verwendeten Programme beschrieben und es ist ein kurzer Überblick über die Vorgehensweise erklärt.

Fair: Qualitative: Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor: Minimal details about analysis.

Very Poor: No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:**1**

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good: Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed.

Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.

Fair: Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged)

Poor: Brief mention of issues

Very Poor: No mention of issues.

Darüber sind keine Informationen in der Studie zu finden.

7. Results:**4**

Is there a clear statement of the findings?

Good: Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Die Ergebnisse sind klar dargestellt und eindeutig erklärt.

Fair: Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor: Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor: Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:**3**

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good: Context and setting of the study is described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus high score in Question 4 (sampling).

Fair: Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS fair score or higher in Question 4.

Es wurde nur rein Krankenhaus in die Studie einbezogen. Der Einschluss von mehreren Krankenhäusern würde eine Generalisierbarkeit erleichtern.

Poor: Minimal description of context/setting.

Very Poor: No description of context/setting.

9. Implications and usefulness:**2**

How important are these findings to policy and practice?

Good: Contributes something new and/or different in term of understanding/insight or perspective.

Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair: Two of the above (state what is missing in comments).

Poor: Only one of the above.

Die Forschungsempfehlung ist nicht angeführt.

Very Poor: None of the above.