

# **Bachelorarbeit**

## **Unterstützung durch die Public Health Nurse bei der Gewichtsreduktion von adipösen Menschen**

eingereicht von  
Stefanie Christine Novak

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

Medizinische Universität Graz  
Institut für Pflegewissenschaft

Unter der Anleitung von  
Priv.-Doz. <sup>in</sup> Dr. <sup>in</sup> scient.med. Großschädl Franziska, BSc MSc

Aibl, 27.03.2020

## Eidesstaatliche 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 kenntlich gemacht habe.

27.03.2020

Stefanie Novak, eh.

## Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung.....	II
Tabellenverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Zusammenfassung.....	VII
Abstract.....	VIII
1 Einleitung .....	1
1.1 Definition Adipositas .....	3
1.1.1 Body Mass Index (BMI).....	3
1.1.2 Grundumsatz, Leistungsumsatz und Gesamtumsatz .....	4
1.1.3 Symptome und Ursachen von Adipositas .....	5
1.1.4 Auswirkungen und Folgen.....	6
1.1.5 Therapieempfehlungen .....	7
1.2 Public Health.....	8
1.3 Public Health Nurse .....	9
1.4 Relevanz des Themas .....	10
1.5 Forschungsfrage und Forschungsziel.....	11
2 Methodik .....	13
2.1 Forschungsdesign .....	13
2.2 Datensammlung.....	13
2.3 Datenanalyse.....	15
3 Ergebnisse .....	18
3.1 Charakteristik der eingeschlossenen Studien.....	23
3.2 Beratung per Telefon und Postkommunikation.....	23
3.3 Persönliche Beratung und Setzung von Interventionen.....	24
3.4 Menschen mit körperlicher Beeinträchtigung.....	27
4 Diskussion.....	28

4.1	Vergleich mit anderen Studien.....	30
4.2	Empfehlungen für die Forschung.....	32
4.3	Empfehlungen für die Praxis.....	33
4.4	Limitationen .....	34
4.5	Stärken .....	35
5	Schlussfolgerung .....	35
	Literaturverzeichnis .....	37

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Klassifikation nach BMI (WHO 2018b) .....	4
Tabelle 2: Suchstrategie in den Datenbanken PubMed und Cinahl.....	14
Tabelle 3: Beschreibung der inkludierten Studien.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flowchart zur Auswahl der Studien, angelehnt an das PRISMA-Schema (Ziegler, Antes & König, 2011) ..... 17

## **Zusammenfassung**

**Hintergrund:** Die Anzahl der adipösen Menschen steigt weltweit. Dadurch ist es von Bedeutung diesem Gesundheitsproblem stärker entgegenzuwirken. Für eine nachhaltige und effektive Lösung ist es notwendig, das Personal dahingehend auszubilden und richtig zu schulen.

**Ziel:** Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Unterstützung von adipösen Menschen im Alter zwischen 18 und 55 Jahren durch die Public Health Nurse darzustellen.

**Methode:** Die Methodik dieser Bachelorarbeit war eine Literaturrecherche. Im Zeitraum von Mitte Oktober 2019 bis Mitte November 2019 wurde in den Onlinedatenbanken Pubmed und Cinahl, sowie mittels Handsuche nach passenden Studien gesucht. Es wurde nach englischen und deutschen Publikationen, welche international durchgeführt wurden und nicht älter als 15 Jahre alt waren, gesucht. Eine kritische und einheitliche Qualitätsbewertung erfolgte durch den Bewertungsbogen von Hong et al. (2018). Insgesamt wurden sechs der Studien inkludiert.

**Ergebnisse:** Die Resultate der Studien zeigen, dass es wesentlich ist Public Health Nurses im Bereich der Gewichtsreduktion einzusetzen. Durch die Ernährungsberatung und die gesetzten Interventionen zu körperlicher Aktivität, kann eine bedeutende Gewichtsreduktion erreicht werden. Zudem kann eine Verbesserung der neurokognitiven Fähigkeiten und die Senkung des diastolischen Drucks, im Zuge der Gewichtsabnahme erzielt werden. Durch individuelle Anpassung der Unterstützungsleistungen, welche durch die Public Health Nurse erfolgen, kann somit der Krankheit Adipositas entsprechend entgegengewirkt werden.

**Schlussfolgerung:** Die Ergebnisse dieser Literaturrecherche zeigen, dass es möglich ist adipöse Menschen im Kampf gegen die überschüssigen Kilogramm durch eine Public Health Nurse zu unterstützen. Um diese Unterstützung effektiv und nachhaltig anzubieten, benötigt es jedoch die richtige Ausbildung für diesen Beruf, sowie weitere Forschung im Bezug auf Adipositas und die dahingehenden Unterstützungsmöglichkeiten.

**Schlüsselwörter:** Adipositas, Public Health Nurse, Erwachsene

## **Abstract**

**Background:** Globally the number of obese people is increasing. Therefore, it is a matter of high significance to intensify the counteract to this health problem. In consequence for a sustainable and effective solution, it is obligatory to properly train and educate staff members.

**Purpose:** This bachelor thesis aims to represent the assistance of a Public Health Nurse for people, between the age of 18 and 55 years, who suffer from obesity.

**Approach:** The methodology used in this bachelor thesis is a literature research. During the period from mid-October 2019 to mid-November 2019, suitable studies were searched in the online databases Pubmed and Cinahl, along with manual searches. Specifically English and German publications, which were internationally conducted and must not be older than 15 years were searched. A critical and uniform quality assessment was carried out using the assessment form of Hong et al (2018). A total of six studies were included.

**Findings:** The results of the studies demonstrate the essentialism of Public Health Nurses in the area of weight reduction. Significant weight loss can be achieved through dietary counselling and physical activity interventions. Over the course of the weight loss an improvement in neurocognitive abilities and a reduction of diastolic pressure can be attained. By individual adjustment of the support services provided by a Public Health Nurse the disease obesity can be counteracted accordingly.

**Conclusion:** The result of this literature research indicates that with the assistance of a Public Health Nurse it is achievable to support obese people to lose redundant weight. In order to provide assistance that is effective and sustainable it is imperative for appropriate training in this profession. Further research related to obesity and the available support options would also be vital.

**Keywords:** obesity, Public Health Nurse, adults



# 1 Einleitung

Der 11. Oktober wurde zum Welt-Adipositas-Tag ausgerufen, denn mindestens 2,8 Millionen Menschen sterben weltweit jährlich an den Folgen von Adipositas und Übergewicht. Weiteren Schätzungen der World Health Organization (WHO) zufolge werden rund 23% der Frauen und 20% der Männer, in der Europäischen Region, als adipös bezeichnet (WHO 2017).

Die WHO erklärte Adipositas als global größtes chronisches Gesundheitsproblem beim Erwachsenen und zeigte damit die Ausmaße dieser Erkrankung auf, welche mittlerweile weltweit zu einem schwerwiegenderen Problem als Unterernährung eingestuft wurde. Adipositas zählt weltumfassend zu einer der Hauptursachen für Morbidität und Sterblichkeit. Betroffene müssen nicht nur mit den Vorurteilen, welche schlanke und normalgewichtige Menschen gegenüber ihnen haben, leben, sondern auch mit den daraus resultierenden Folgeerkrankungen (WHO 2017).

Diese erstrecken sich von körperlichen Erkrankungen wie Diabetes Mellitus Typ 2 beziehungsweise dem metabolischen Syndrom mit Hypertonie und Hyperlipidämie, der Fettleber, kardiovaskulären Erkrankungen, Probleme mit dem Stütz- und Bewegungsapparat bis hin zu den verschiedensten Krebserkrankungen. Hinzu kommen jedoch auch noch psychische Folgeerkrankungen wie beispielsweise Depression, Angst und Minderwertigkeitsgefühle (WHO 2017).

Dies ist jedoch nicht die einzige Folge, so erleben adipöse Menschen auch sehr oft soziale Ausgrenzung, verfügen über schlechtere Chancen auf dem Arbeitsmarkt und ökonomisch gesehen trägt der Anstieg von Adipositas in der Gesellschaft auch beträchtlich zu Mehrkosten im Gesundheitssystem bei (WHO 2017).

Adipositas, sowie auch das Körpergewicht werden durch eine Kombination aus verschiedenen Faktoren beeinflusst. Dazu zählen genetische, metabolische, verhaltensorientierte, ökologische, kulturelle und sozioökonomische Einflüsse (Sharma 2007).

Während Adipositas aus klinischer Sichtweise auf ökologischer oder individueller Ebene untersucht werden kann, besteht die öffentliche Gesundheit darauf, dass Fettleibigkeit aufgrund von sinkenden Energieausgaben und erhöhter

Kalorienzufuhr, welche insbesondere aus Fetten besteht, resultiert (Sharma 2007; Haltmeier 2019).

Die sinkenden Energieausgaben sind auf schwindende körperliche Freizeitaktivitäten, den zunehmenden Fernsehkonsum, den Einsatz von elektronischen Geräten wie Computern und Handys, den maschinellen, technologischen Fortschritt (arbeitsreduzierende Geräte), die Reduktion von Sporteinheiten an Schulen, die zunehmende Verwendung von Kraftfahrzeugen sowie auf die rückschreitende öffentliche Nutzung von Verkehrsmitteln zurückzuführen. Daher spricht man davon, dass sich Adipositas bei einem Großteil der Bevölkerung aus einem übermäßigen Kalorienverbrauch und/oder unzureichender körperlicher Aktivität ergibt (Sharma 2007; Haltmeier 2019).

In den USA wurde herausgefunden, dass die Rate von Adipositas bei Frauen aus ländlichen Gemeinden und den verschiedensten rassistischen/ethnischen Beweggründen mit niedrigem Einkommen überproportional hoch ist (Horning et al. 2018). In Österreich hingegen zeigt eine Studie, welche die jüngste Umfrage 2014 durchführte, dass Männer im Alter von 75 Jahren und älter das größte Adipositasrisiko darstellen. Dabei wurde anders als in Amerika beobachtet, dass die genannte Gruppe ein mittleres oder hohes Bildungsniveau aufweist. Eine Möglichkeit, um adipöse Menschen zu unterstützen, Gewicht zu reduzieren ist es, dass die Public Health Nurse den Betroffenen in ihren eigenen vier Wänden, also in vertrauter Umgebung, hilft. Die neuen Ansätze, welche aus dieser Erkenntnis heraus gewonnen wurden, bestanden darin, Schwangere, Menschen mit sozialen oder medizinischen Risikofaktoren, dazu zählten Depressionen, niedriges Einkommen/Bildungsniveau, familiäre oder gemeinschaftliche Gewalt, sowie denjenigen, welche Krankheitsprävention/-minderung benötigen und alternden Menschen, welche Hilfe erfordern, eine Public Health Nurse als Unterstützung zur Seite zu stellen. Diese soll die Betroffenen dabei fördern ihr Ernährungsbewusstsein zu verbessern. Die Kunden und die Public Health Nurse arbeiten ein Leben lang zusammen. So wird garantiert, dass auf die einzelnen Ernährungsbedürfnisse, Erwachsene mit akuten oder chronischen Krankheiten, ältere Menschen und Frauen in besonderen Lebenssituationen wie beispielsweise in einer Schwangerschaft, postpartal oder während der Stillzeit, Rücksicht genommen wird. Die Public Health Nurse ist aber nicht nur für Ernährungsinterventionen einsetzbar,

sondern kann mit den Kunden auch praktische Bewegungsübungen und andere, zur Gesundheit beitragende, Tätigkeiten durchführen (Horning et al. 2018).

## 1.1 Definition Adipositas

*„Die WHO (World Health Organization) definiert die Adipositas (lat. adeps = fett) als über das Normalmass hinaus gehende Vermehrung des Körperfettes. Als Mass für den Schweregrad der Adipositas gilt der BMI. Von Übergewicht wird bei einem BMI von 25,0-29,9 kg/m<sup>2</sup> gesprochen, Adipositas beginnt bei einem BMI von 30,0 kg/m<sup>2</sup>“ (WHO 2012).*

### 1.1.1 Body Mass Index (BMI)

Wenn der Ernährungsstatus einer Person festgestellt werden soll, ist der BMI eine geeignete Norm dafür. Er zählt zu den am häufigsten verwendeten Messinstrumenten bei der Klassifikation von Adipositas. Er kann bei Erwachsenen, wie auch bei Kindern angewendet werden, um eine Adipositas zu messen. Die Berechnung bei Kindern erfolgt nach demselben Muster wie bei den Erwachsenen, der Wert wird lediglich mittels Perzentile angeglichen. Hierbei wird keine Rücksicht auf Messgrößen wie Alter, körperliche Aktivität oder Geschlecht genommen (WHO 2018b). Die Körperzusammensetzung kann ebenfalls nicht mit dem BMI berechnet werden. Die Formel ergibt sich aus:

Körpergewicht in Kilogramm:  $(\text{Körpergröße in m})^2$ . Die Relation von Körpergewicht zu Körpergröße wird dargestellt (Haltmeier 2019).

Die folgende Tabelle 1 zeigt die Klassifikation nach BMI laut WHO (2018b).

Tabelle 1: Klassifikation der Adipositas nach BMI (WHO 2018b)

<b>Klassifikation</b>	<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>
Untergewicht	< 18,5
Normalgewicht	18,5 - 24,9
Übergewicht/Präadipositas	25,0 - 29,9
Adipositas I	30,0 - 34,9
Adipositas II	35,0 - 39,9
Adipositas III	≥ 40,0

### 1.1.2 Grundumsatz, Leistungsumsatz und Gesamtumsatz

Im Zusammenhang mit Adipositas ist es wesentlich den Unterschied von Grundumsatz, Leistungsumsatz und Gesamtumsatz zu kennen. Dies hat den Zweck besser zu verstehen, wie viele Kalorien verbraucht werden und infolgedessen wie viele aufgenommen werden dürfen, ohne an Gewicht zuzunehmen oder bestenfalls sogar ein Kaloriendefizit zu erreichen (Langer 2015).

Der Grundumsatz ist jene Energiemenge, welche der Körper zur Aufrechterhaltung der körpereigenen Funktionen benötigt. Für die Berechnung nach der Harris-Benedict-Formel, welche hier angewendet wird, müssen folgende Werte angegeben werden: Gewicht, Alter, Geschlecht und Körpergröße. Ganz exakt ist die Berechnung jedoch nie. Je höher der Muskelanteil einer Person, desto höher ist auch der Grundumsatz, da durch Muskelkraft Kalorien verbrannt werden. Der Leistungsumsatz hingegen ist jene Energie, welche der Körper für körperliche Tätigkeiten und Aktivitäten benötigt (Langer 2015).

Aus diesen beiden Werten ergibt sich in weiterer Folge der Gesamtumsatz. Folglich ist es also jener Wert, welcher benötigt wird, um das Gewicht zu halten. Werden dem Körper weniger Kalorien durch Nahrung und Flüssigkeit zugeführt, kommt es zu einer Gewichtsabnahme. Wird dem Körper jedoch mehr Kalorien zugeführt, als der Grundumsatz beträgt, kommt es zu einer Gewichtszunahme (Langer 2015).

### 1.1.3 Symptome und Ursachen von Adipositas

Adipositas kann erwiesen zu diversen gesundheitlichen Beschwerden führen. Die Lunge betreffend kann es neben Atemnot und Kurzatmigkeit, vor allem bei Bewegung, auch zu länger als zehn Sekunden anhaltenden Atemstillständen kommen. Aus orthopädischer Sicht kommt es zu Kniebeschwerden und zunehmend zu Rückenschmerzen, vor allem im Lendenwirbelsäulenbereich. Aufgrund des Übergewichts kommt es zu einer Überbelastung der Gelenke, welches auch zur schnelleren Abnützung führt. Weiters kommt es zu verschiedenen Stoffwechselstörungen wie erhöhten Blutfetten, vor allem Cholesterin und Triglyceride, erhöhtem Blutzucker und erhöhter Harnsäure. Jedoch bleibt es nicht bei den physischen Problemen. Weiters können psychische Probleme wie mangelndes Selbstwertgefühl und Depression auftreten (Eaton et al. 2016).

Begünstigende Faktoren von Adipositas sind allem voran die falsche Ernährung. Der große Anteil an Fett, vor allem an gesättigten Fettsäuren und der hohe Bestandteil an kurzkettigen Kohlenhydraten, welche sich beispielsweise in Limonaden, Alkohol, Fast Food und Süßigkeiten sowie anderen Knabbereien befinden, sind die wesentlichsten Komponenten, welche die Gewichtszunahme des menschlichen Körpers fördern. Hinzu kommt der Bewegungsmangel, häufig aufgrund fehlender zeitlicher Ressourcen (Reiche 2017).

Hinsichtlich der Ursachen darf nicht vergessen werden, dass Erbanlagen und seelische Probleme auch zu Adipositas beitragen können. Stoffwechselkrankheiten wie eine Schilddrüsenunterfunktion, Diabetes Mellitus oder hormonelle Veränderungen wie eine Schwangerschaft und diverse Medikamente beispielsweise Kortison, Betablocker, Antidepressiva und die Pille, sind ebenfalls begünstigende Faktoren (Reiche 2017).

Zu guter Letzt spielen selbstverständlich noch die eigenen Gewohnheiten eine große Rolle bei den Ursachen von Adipositas. In den Industrieländern nimmt die Anzahl von adipösen Menschen immer häufiger zu. Das Überangebot von Nahrungsmitteln, vor allem an Fast Food und ungesunden Lebensmitteln, steigert sich nach und nach und die körperliche Arbeit sinkt im Vergleich dazu stark (Reiche 2017).

### 1.1.4 Auswirkungen und Folgen

Adipositas hat einen wesentlichen Einfluss auf Morbidität und Mortalität. Zu den häufigsten, durch Adipositas bedingte, nicht übertragbare Krankheiten zählen Diabetes Mellitus Typ 2 und die Herz-Kreislauf-Erkrankungen, ischämischer Schlaganfall, sowie der Myokardinfarkt.

Zu den weiteren Auswirkungen zählen:

- Bluthochdruck
- Dyslipidämie
- Insulinresistenz
- verschiedene Krebslokalisationen
- Gallensteine
- Narkolepsie
- zunehmende Dauermedikation
- Hirsutismus
- Rückgang der Fruchtbarkeit
- Asthma
- Katarakte
- gutartige Prostatahyperplasie
- nichtalkoholische Steatohepatitis
- Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems wie Osteoarthritis

Adipositas hat aber nicht nur gesundheitliche, sondern auch ökonomische Auswirkungen, welche auf die Gesamtbevölkerung zurückfallen.

Beginnend mit den hohen Arztkosten und Ärztinnenkosten zur Behandlung der Folgeerkrankungen, den Produktionsverlusten anlässlich krankheitsbedingter Fehlzeiten, vorzeitiger Todesfälle bis hin zu Kosten für Behandlungen von psychischen Problemen und einer geringeren Lebensqualität, welche zu immateriellen Kosten führt. Mit sogenannten Krankheitskostenstudien kann eine Schätzung der direkten Kosten erfolgen (WHO 2007).

### 1.1.5 Therapieempfehlungen

Im Vordergrund einer Therapie gegen Adipositas steht die langzeitige Gewichtsreduktion und die Verminderung oder sogar Vermeidung von daraus resultierenden Folgeerkrankungen. Die Therapieziele sollten so festgelegt sein, dass Rücksicht auf individuelle Krankheitsverläufe genommen werden kann und die gesteckten Ziele realisierbar sind. Es gibt diverse Behandlungsmöglichkeiten, welche durchaus in Kombination miteinander eingesetzt werden können. Zu Beginn ist es wesentlich ein Basisprogramm zu befolgen (Haltmeier 2019).

Dieses besteht aus:

- Ernährungstherapie
- Bewegungstherapie
- Verhaltenstherapie

Die Kombination aus diesen drei Faktoren ist wesentlich effektiver als eine Therapie mit nur einer der genannten Komponenten. Bei der Ernährung ist es wichtig, den Betroffenen optimale Ernährungsformen zu empfehlen, welche über einen umfangreichen Zeitraum zu einer geringeren Energieaufnahme führen ohne gesundheitliche Schäden hervorzurufen. Die Kalorienzufuhr sollte um etwa 500 Kalorien pro Tag weniger betragen, als zuvor. Dies kann entweder durch die Verminderung des Fettverzehr, der Verminderung des Verzehr von Kohlenhydraten, der Verminderung des Verzehr von Zucker oder Ersatz von einzelnen Mahlzeiten durch kleine gesunde Snacks wie beispielsweise Obst oder Gemüse herbeiführen (Haltmeier 2019).

Sportliche Aktivität hat nicht nur einen erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch, sondern steigert zusätzlich noch die Lebensqualität und verringert das Risiko für Folgeerkrankungen. Vorerst ist abzuklären, ob aus medizinischen Gründen keine Einwände gegen Sport zu erheben sind und welche Sportarten unter Berücksichtigung des Gewichtes angemessen erscheinen. Betroffene mit einem BMI > 35 sollten eher gelenksschonende Sportarten wie Schwimmen oder Wassergymnastik durchführen. Die Auswahl des Sportes sollte individuell auf körperliche Faktoren abgestimmt werden. Einheitlich gilt jedoch, dass eine effektive Gewichtsabnahme dann zu erreichen ist, wenn pro Woche in etwa

150 Minuten für Ausdauersport aufgewendet werden. Die Anwendung von Krafttraining zur Gewichtsreduktion ist weniger effektiv. Zusätzliche Erfolge können erzielt werden, wenn vermehrte körperliche Aktivitäten in den Alltag eingebaut werden. Ein leicht umsetzbares Beispiel im Alltag wäre die Verwendung von Treppen anstatt eines Fahrstuhls (Haltmeier 2019).

Um das Basisprogramm zu vervollständigen, ist es von besonderer Bedeutung auch die letzte Komponente miteinzubeziehen. Um eine Gewichtsreduktion zu erreichen, muss der gewohnte Lebensstil und somit auch das eigene Verhalten hinterfragt und geändert werden. Hierfür wäre es besonders wichtig, die möglichen Ursachen, die zu Adipositas geführt haben, zu erörtern und Schritt für Schritt zu beseitigen. Im weiteren Schritt sollten entsprechende Maßnahmen gesetzt werden, um ansprechende Alternativen in den Lebensalltag einfließen zu lassen. Weitere Möglichkeiten wären eine chirurgische oder eine medikamentöse Therapie (Haltmeier 2019).

## 1.2 Public Health

Public Health ist ein interdisziplinäres Fachgebiet, in dem Fachleute aus medizinisch-wissenschaftlichen und auch aus sozial- und verhaltenswissenschaftlichen Bereichen gemeinsam arbeiten. Hierbei handelt es sich um einen gesamtgesellschaftlichen Begriff. Sein Fokus liegt vor allem in der Gesundheitsförderung- und -aufrechterhaltung, in der Krankheitsprävention und in der Bereitstellung von vorsorglichen, therapeutischen und rehabilitativen Diensten. Zwar gibt es im deutschen Sprachgebrauch ein Synonym für den Begriff Public Health, dieser wird unter der Definition „öffentliche Gesundheitspflege“ geführt, da jedoch im deutschsprachigen Raum der Begriff Public Health hauptsächlich angewendet wird, ist dieser auch in der vorliegenden Arbeit zu finden (Egger & Razum 2012).

Das Spektrum von Public Health ist sehr breit gefächert. Dazu zählen neben Gesundheitspsychologie, -pädagogik, -politik und -ökonomie, auch Management- und Organisationswissenschaften, Ethik, Medizinsoziologie und vor allem Sozial-, Präventiv- und Umweltmedizin (Egger & Razum 2012).

Die Krankheitsprävention lässt sich in drei Stufen gliedern: die Primär-, Sekundär-, und Tertiärprävention. Die Primärprävention beschäftigt sich mit jenen Leistungen,



welche für den Schutz der Bevölkerung vor Krankheiten zuständig ist. Die Sekundärprävention beschäftigt sich mit Screeningmaßnahmen und frühzeitiger Behandlung von Erkrankungen, welche bereits aufgetreten sind, um eine Ausdehnung der Krankheit zu verhindern. In den tertiären Bereich fallen die Maßnahmen im Rehabilitationsbereich (Egger & Razum 2012).

### 1.3 Public Health Nurse

Die Weltgesundheitsorganisation (2000) zeigt die Rolle der Pflegenden im Public Health Bereich auf:

*„Als Gesundheitsminister der Mitgliedstaaten der Europäischen Region der WHO [...] sind wir der Überzeugung, dass den Pflegenden [...] im Rahmen der gesellschaftlichen Bemühungen um eine Bewältigung der Public-Health Herausforderungen unserer Zeit [...] eine Schlüsselrolle zufällt, die zudem immer wichtiger wird“* (WHO 2000, p. 3)

Die Qualifikation der Public Health Nurse oder auch Community Health Nurse genannt, ist global unterschiedlich geregelt. Während in einigen Ländern der Welt nur die Absolvierung eines Kurses oder von Modulen erfolgen muss, wird in anderen Teilen der Erde die Durchführung und Ableistung eines Diplom-, Bachelor- oder Masterabschlusses vorausgesetzt (Edgecombe & WHO 2001).

Aufgrund ihres Wissens bezogen auf Theorie und Praxis und ihren Kompetenzen kann die Public Health Nurse in den unterschiedlichsten Arrangements eingesetzt werden. Sei es bei Hausbesuchen, in Krankenhäusern, in Schulen oder auch in Primärversorgungszentren (Edgecombe & WHO 2001).

Derzeit werden in Österreich drei postgraduale berufsbegleitende Universitätslehrgänge und zwei Doktoratsstudien Public Health offeriert. Die Medizinische Universität Wien und die Universität Wien (universitätsübergreifend), sowie die medizinische Universität Graz ermöglichen den postgraduellen Erwerb des Mastertitels Master of Public Health (MPH). Ein geplanter Public Health Governance Lehrgang in Vorarlberg bietet die Erlangung des Mastertitels Master of Science (MSc) an. Die genannten drei Public Health Ausbildungen stellen das wesentliche Angebot dar. Die Ausbildungsdauer beläuft sich in Wien und Graz auf vier Semester und in Vorarlberg auf sechs Semester mit Masterabschluss. Das

Studium ist selbst zu bezahlen, wobei sich die Kosten abhängig je nach Standort auf zwischen 11 700 € und 13 400 € belaufen (Diem & Dorner 2014).

Die Public Health Nurse wird definiert als eine Spezialisierung innerhalb des Pflegeberufes (WHO 2017a).

Die Tätigkeiten darin liegen in umfassender Einschätzung des Gesundheitszustandes und in der Ermittlung von individuellen Bedürfnissen, sowie gesundheitlicher Ungerechtigkeit in den einzelnen Bevölkerungsgruppen. Großen Wert legt man hierbei unter anderem auch auf die Bedingungen, unter denen Menschen teilweise leben müssen, da diese einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit haben können. Ein weiterer bedeutsamer Tätigkeitsbereich der Public Health Nurse, ist die Krankheitsprävention. Das vorrangige Ziel der Public Health Nurse ist es, eine Verbesserung der Bevölkerungsgesundheit zu erzielen (Keller et al. 2002).

Weitere Aufgaben der Public Health Nurse sind:

- Planung und Implementierung von Strategien
- Koordinations-, Schulungs- und Beratungstätigkeiten
- Führungstätigkeiten
- Mentor oder Mentorinnen Tätigkeiten für das Pflegepersonal
- Mitsprache bei einem interdisziplinären Netzwerk, welches aus diversen Organisationen, Interessensvertretungen oder Professionen besteht
- Mithilfe bei Entscheidungsfindungen und Erstellung von Gesetzen.

Da sich die Public Health Nurse zusätzlich laufend neues Wissen und weitere Kompetenzen aneignet, ist davon auszugehen, dass sie eine wesentliche Förderung von Qualitätsicherung und Qualitätssicherung zu verantworten hat (ANA 2013).

## 1.4 Relevanz des Themas

Vor allem in den Industrieländern hat Adipositas in den letzten Jahren stark zugenommen. Die Adipositasraten, welche sich dort im Jahr 2017 schon bei weit

über 20% befanden, wachsen stetig an. Dies stellt nicht nur eine schwerwiegende Belastung für das nationale Gesundheitssystem dar, sondern verursacht auch enorme Kosten. Es wird davon ausgegangen, dass sich diese Kosten im Jahr 2017 auf 5 bis 15% der gesamten Gesundheitskosten westlicher Industriestaaten belaufen haben. Allen voran ist in den westlichen Industrieländern die USA, welche die höchste Adipositasrate mit rund 34% verzeichnete. Die dafür prognostizierten jährlichen Kosten belaufen sich auf 150 bis 200 Milliarden US-Dollar. In Österreich sind diese Zahlen deutlich geringer (Statista 2017).

Während 2014 global noch 2,0 Milliarden Menschen übergewichtig waren, ist auf der Grundlage von gegenwärtigen Trends davon auszugehen, dass bis 2025 weltweit 2,7 Milliarden Menschen von Übergewicht betroffen sein werden. Weitergehend werden von dieser Zahl 177 Millionen Menschen global krankhaft fettleibig und behandlungsbedürftig sein. Trotz dieser erschreckenden Fakten ist der Konsum von zuckerhaltigen Getränken in den letzten Jahren um 33% angestiegen (ÖAG 2015).

2014 lag die rohe Adipositasprävalenz in Österreich bei 16,8%. Erstmals seit Aufzeichnungen des Jahres 1973, war die Prävalenz bei Männern, welche bei 16,8% lag, höher als bei Frauen (14,6%) (Großschädl & Stronegger 2019).

## 1.5 Forschungsfrage und Forschungsziel

Ein im September 2018 von der WHO veröffentlichter Europäischer Gesundheitsbericht zeigt, dass die Lebenserwartung in der Europäischen Region der WHO stetig zunimmt. Weiters wird festgehalten, dass einige Länder in dieser Region das weltweit stärkste Gefühl von „Lebenszufriedenheit“ empfinden. Durch verschiedene negative Indikatoren wie Übergewicht und Adipositas werden jedoch die Fortschritte gehemmt. In fast allen Ländern der Region gibt es eine Zunahme der übergewichtigen und adipösen Menschen, jedoch mit wesentlichen Unterscheidungen zwischen einzelnen Ländern (WHO 2018).

Der Anteil an übergewichtigen und adipösen Menschen nimmt in den letzten Jahren deutlich zu. Männer sind tendenziell häufiger betroffen als Frauen. Dieser Trend ist jedoch neu, früher waren deutlich mehr Frauen als Männer adipös. Der Anteil an

Betroffenen steigt mit höherem Alter, aber auch das Bildungsniveau und die Erwerbstätigkeit spielen eine bedeutende Rolle. Die Zahlen aus dem Jahr 2014 (Statistik Austria) besagen, dass 24% der Männer und 19% der Frauen mit Pflichtabschluss, hingegen aber nur 7% der Männer und 7% der Frauen mit Matura oder höherem Abschluss adipös sind. Der Anteil der adipösen Männer beträgt 22% der, der Frauen 23%. Im Vergleich dazu leiden nur 9% der erwerbstätigen Männer und 10% der erwerbstätigen Frauen an Adipositas. Zu erwähnen ist jedoch, dass insgesamt die Prävalenz in Österreich, im Vergleich zu anderen Industrienationen relativ gering ist (BMASGK 2019).

Die Menschen in Österreich essen nicht nur zu fett und zu viele gesättigte Fettsäuren, sie nehmen auch zu viel Salz zu sich. Hingegen ist der Verzehr von komplexen Kohlenhydraten, Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen zu minimal. Nach Empfehlungen des Gesundheitsressorts sollten fünf Portionen Obst und/oder Gemüse pro Tag gegessen werden. Diesem Ratschlag kommen nur 4% der Männer und 10% der Frauen nach. Männer essen häufiger Wurst und Fleisch (Haltmeier 2019). Weiters besagen die Zahlen aus dem Jahr 2014, dass die Österreicherinnen und Österreicher täglich 56,2% Obst und 47,5% Gemüse essen (BMASGK 2019).

Weltweit bestehen deutliche Probleme beim Umgang mit adipösen Menschen. Viele Stationen und Pflegeheime sind für derartiges Klientel nicht ausgestattet. Aufgrund unzureichender Personalressourcen sind die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zusätzlich überfordert und werden einer zunehmenden psychischen sowie physischen Belastung ausgesetzt.

Aufgrund dieser Fakten und dem Aufwärtstrend hinsichtlich des Problems Adipositas, ist es das Ziel dieser Arbeit, zu erläutern wie die Unterstützung von adipösen Menschen, durch die Public Health Nurse, bei der Reduktion ihres Gewichtes, im Alter zwischen 18 und 55 Jahren, von statten gehen könnte. Derzeit gibt es in Österreich keine Hilfe für dieses pflegerelevante Problem und auch eine Public Health Nurse wird hierzulande noch nicht in diesem Bereich eingesetzt.

Die Altersgruppe ab 18 Jahren wurde ausgewählt, da Kinder in eine andere BMI-Berechnungsform, aufgrund von Wachstumsstufen, fallen. Ab dem 55. Lebensjahr

hat den Hintergrund, dass Menschen ab dem 55. Lebensjahr ebenso einen anderen BMI haben, als in den Jahren zuvor (Fit und leicht 2017).

Daher lautet die Forschungsfrage: Wie kann eine Public Health Nurse adipöse Menschen im Alter zwischen 18 und 55 Jahren unterstützen ihr Gewicht zu reduzieren?

## 2 Methodik

Im folgenden Kapitel wird erläutert, welches Forschungsdesign, welcher Datensammlungsprozess und welche Datenanalyse angewandt wurden.

### 2.1 Forschungsdesign

Zur Erreichung des Forschungsziels und zur Beantwortung der oben genannten Forschungsfrage wurde ein Literaturreview durchgeführt. Zweck dieser Methode ist es, bereits vorhandenes Wissen zusammenzufassen und damit eine Übersicht über ein interessantes Thema zu erhalten. Durch diese Vorgehensweise können auch eventuelle Forschungslücken und Empfehlungen für die Pflegeforschung und -praxis aufgezeigt werden. Die Zusammenfassung erfolgt kritisch und narrativ (Polit & Beck 2017).

### 2.2 Datensammlung

Von Mitte Oktober bis Mitte November 2019 fand die Datensammlung in den wissenschaftlichen Datenbanken PubMed (Public Medial Literature Online) und Cinahl (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) statt. Ergänzend wurde noch mittels Handsuche in Google Scholar nach zusätzlicher Literatur gesucht.

Die Literaturrecherche wurde mittels Schlüsselwörtern, Synonymen und MeSh-Terms (Medical Subject Headinds), sowie mit den Booleschen Operatoren „OR“, „AND“ und „NOT“ durchgeführt. Da die verwendeten Onlinedatenbanken ihren

Mittelpunkt basierend auf englischen Zeitschriften haben, wurden alle Wörter und Terms in englischer Sprache definiert.

Die Schlüsselwörter lauteten: public health nurse, obesity, adult und reduce. Für das Schlüsselwort „Public Health Nurse“ wurden „Nurse, public health“ und „Community Health Nurse“ als Synonyme definiert. Dies hat den Zweck so viele relevante Treffer wie möglich zu erzielen und wesentliche Studien nicht zu übersehen. Zusätzlich wurde eine Trunkierung für „public health nurs\*“ verwendet, um diverse Wortvarianten der Begriffe in die Suche einzuschließen. Ergänzend wurde für den Begriff „obesity“, der Mesh-Term „adiposity“ und „grownup“ als Mesh-Term für „adult“ verwendet. Für das Schlüsselwort „reduce“ wurden die Mesh-Terms „weight loss“ und „weight reduction“ genutzt.

Um nur Treffer mit Erwachsenen zu finden, wurde der Boolesche Operator „NOT“ mit dem Wort „children“ verknüpft. In der Onlinedatenbank Cinahl wurden zusätzlich zu „children“ noch „kids“, „youth“ und „child“ mit dem Operator „NOT“ kombiniert.

Tabelle 2: Suchstrategie in den Datenbanken PubMed und Cinahl

Datenbank	Suchstrategie
Pubmed	(((nurse, public health[Title/Abstract]) OR public health nurs*[Title/Abstract]) AND obesity[Title/Abstract]) NOT children[Title/Abstract]
Pubmed	((((nurse, public health[MeSH Terms]) OR public health nurs*[MeSH Terms]) AND obesity[MeSH Terms]) AND adult[MeSH Terms]) OR grownup[MeSH Terms]
Pubmed	((((((((((((nurse, public health[MeSH Terms]) OR public health nurs*[MeSH Terms]) AND adiposity[MeSH Terms]) AND weight loss[MeSH Terms]) OR weight reduction[MeSH Terms])) AND adult*[MeSH Terms]))) NOT children[MeSH Terms]))) AND helping behavior[sMeSH Terms])

Cinahl	( public health nurse or community health nurse ) AND obesity in adults NOT ( children or kids or youth or child ) AND reduce
--------	--

Die nachfolgenden Ein- und Ausschlusskriterien wurden gesetzt, um den Suchverlauf adäquat zu beschränken und nur aktuelle Literatur in die Suche miteinzubeziehen.

Einschlusskriterien:

- Publikationszeitraum: 2004 bis 2019
- Sprachen: Deutsch und Englisch
- Altersbegrenzung: Vom 18. bis zum 55. Lebensjahr
- Suchbegriffe: Vorkommen in Titel und Abstract

Ausschlusskriterien:

- Literaturreviews

## 2.3 Datenanalyse

Insgesamt konnten mit den vier angewandten Suchstrategien in den Onlinedatenbanken 88 Treffer erzielt werden, davon 74 Treffer in Pubmed und 14 in Cinahl. Die Handsuche in Google Scholar ergab drei weitere relevante Studien.

Bei der Vorauswahl wurde zuerst die Überprüfung auf Duplikate (n=17) durchgeführt. Weiters erfolgte das Titel- und Abstractscreening, bei dem sich weitere 52 Studien als nicht brauchbar für das Thema erwiesen.

Die übrig gebliebenen relevanten 22 Studien wurden zur Durchsicht der Volltexte herangezogen. Beim Volltextscreening wurde eruiert, ob sich die ausgewählten Studien dazu eignen, die Forschungsfrage zu beantworten. Schlussendlich verblieben lediglich sechs von insgesamt 91 Studien. Diese wurden einer kritischen Qualitätsbewertung unterzogen.

Der angewandte Bewertungsbogen ist der Mixed Methods Appraisal Tool 2018. Dieser ist auf den Einsatz von qualitativen, quantitativen und mixed method Studiendesigns konzipiert. Es ist möglich die methodische Qualität von fünf Studienkategorien zu bewerten: qualitative Forschung, randomisierte kontrollierte Studien, nicht randomisierte Studien, quantitative beschreibende Studien und Studien zu gemischten Methoden.



In der nachfolgenden Abbildung 1 ist der Ablauf der Datenanalyse, angelehnt an das Prisma-Schema von Ziegler, Antes und König (2011) dargestellt.

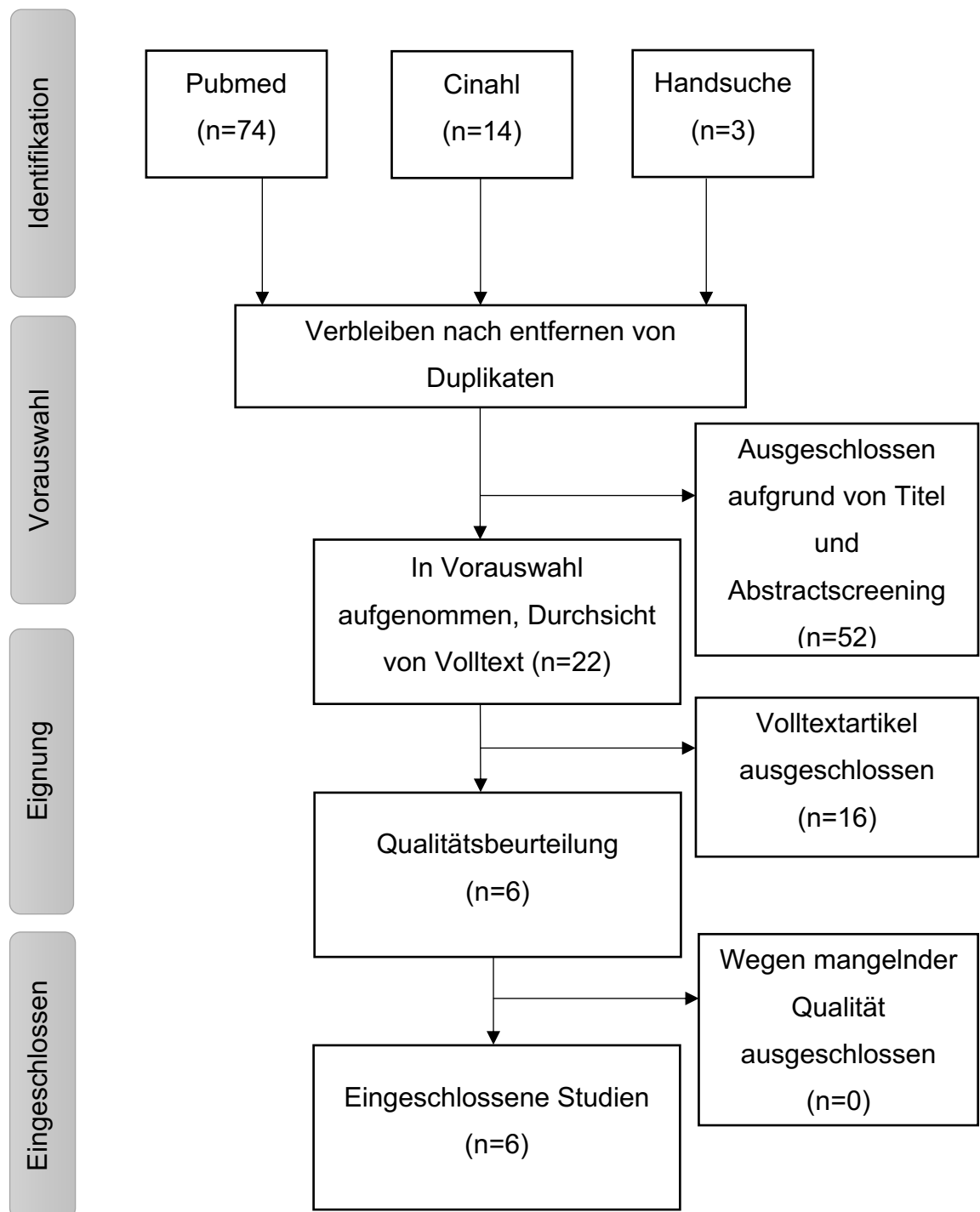


Abbildung 1: Flowchart zur Auswahl der Studien, angelehnt an das PRISMA-Schema (Ziegler, Antes & König, 2011)

### 3 Ergebnisse

In diesem Kapitel erfolgt eine Erläuterung der Charakteristika und Ergebnisse aus den ausgewählten Studien. Aufgrund der Bewertung nach dem MMAT-Bewertungsschema konnten insgesamt sechs Studien eingeschlossen werden. Diese sind eine randomisierte klinische Studie, eine nicht randomisierte Kontrollstudie, zwei randomisierte Kontrollstudien, eine Quantitative deskriptive Studie, sowie eine qualitative empirische Forschungsstudie.

In der nachfolgenden Tabelle 3 erfolgt eine Darstellung, zur Übersicht der eingeschlossenen Studien.

Tabelle 3: Beschreibung der inkludierten Studien

<b>Autoren, Jahr &amp; Land</b>	<b>Ziel der Studie</b>	<b>Studien-design</b>	<b>Stichprobe</b>	<b>Hauptergebnisse</b>
Charles B. Eaton et al., 2016, Rhode Island	Die Testung von individuellen Lifestyle-Interventionen, um adipösen Primärversorgungspatienten und -patientinnen zu helfen, einen Gewichtsverlust zu erreichen und die körperliche Aktivität zu steigern.	Randomisierte klinische Studie	n = 211 Fettleibige, sitzende, motivierte Patienten und Patientinnen der Primärversorgung, eingeteilt in eine Gruppe mit erweiternden Interventionen und eine Gruppe mit Standardinterventionen.	Deutlich mehr Teilnehmer und Teilnehmerinnen der Gruppe mit den erweiternden Interventionen verloren 5% ihres Grundgewichtes. Während der aktiven Behandlung nach 6 und 12 Monaten war das Ergebnis signifikant. In der Wartungsphase nach 18 und 24 Monaten war es nicht mehr signifikant.
Melissa L. Horning et al., 2018, USA	Die Beschreibung von ernährungswissenschaftlichem Verhalten, Wissen und Status von zu Hause besuchten Frauen und das in weiterer	Quantitative beschreibende Studie	n = 558 Frauen, welche ernährungswissenschaftliche Interventionen einer Public Health Nurse erhielten und	Es wurden zwischen 0 und 36 Ernährungsinterventionen pro Klientin gesetzt. Das Interventionsmuster,

	Folge Setzen von Interventionen.		dafür zu Hause besucht wurden.	richtete sich individuell am Bedarf der besuchten Frau.
Marianne Holmgren et al., 2019, Schweden	Das Ziel der Studie war es herauszufinden, wie die Beratung und Anpassung der Lebensgewohnheiten von fettleibigen, körperlich beeinträchtigten Menschen von statten gehen muss, um deren Gewicht zu reduzieren.	Qualitative Studie	n = Zehn Public Health Nurses, neun Frauen und ein Mann, mit zwischen drei und 22 Jahren Berufserfahrung.	Die Public Health Nurses haben Probleme das Thema Adipositas bei mit und ohne körperlich eingeschränkten Menschen anzusprechen. Es wird auf eine stärkere Integration und stärkere multiprofessionelle Zusammenarbeit plädiert.
Tarja Kinnunen et al., 2007, Finnland	Das Ziel dieser Studie war es herauszufinden, ob eine individuelle Ernährungsberatung und Beratung zur körperlichen Aktivität, zwischen dem zweiten und zehnten postpartalen Monat dazu	Nicht randomisierte Kontrollstudie	n = 92 Erstgebärende Frauen, postpartal, aufgeteilt in drei Interventions- und drei Kontrollgruppen.	Insgesamt schafften es 50% der Interventionsgruppe, welche sich fünf Mal mit einer Public Health Nurse trafen um über Ernährungsverhalten und körperliche Aktivität zu

	beiträgt, das Übergewicht wieder zu reduzieren und das vor der Schwangerschaft gehabte Gewicht wieder zu erlangen.			sprechen, ihr Gewicht, welches sie vor der Geburt hatten, wiederzuerlangen. Während es nur 30% der Kontrollgruppe, welche diese Treffen nicht hatten, schafften.
Evelyn Smith et al., 2018, Sydney	Das Ziel war es, die Effizienz einer manuellen Behandlungstherapie bei Adipositas, mit dem Fokus auf Verbesserung der kognitiven Flexibilität, welche das Essverhalten beeinflusst, die Lebensqualität verbessert und bei der Gewichtsabnahme unterstützt, zu untersuchen.	Randomisierte Kontrollstudie	n = 80 fettleibige Erwachsene, eingeteilt in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe	Die Interventionsgruppe hatte eine deutliche Verbesserung der kognitiven Flexibilität, bezogen auf das Essverhalten. Weiters haben 68% der Interventionsgruppe 5% oder mehr ihres Gesamtkörpergewichtes verloren, hingegen nur 15% der Kontrollgruppe.
Akemi Takada et al,	Das Ziel dieser Studie war es, durch die Wirksamkeit von	Randomisierte Kontrollstudie	n = 97 Erwachsene, welche durch Zufallsprinzip	Bei der Tele-Pflege Gruppe fand eine

Japan, 2011	Interventionen, welche insbesondere über Telefon und E-Mails (Tele-Pflege), durch eine Public Health Nurse gegeben wurden, zu bewerten. Im Gegensatz dazu gab es Selbsthilfegruppen.		entweder der Telecare- oder der Selbsthilfegruppe zugeordnet wurden.	signifikante Gewichtsabnahme statt. Weiters wurde bei der genannten Gruppe eine Verringerung des diastolischen Blutdrucks festgestellt. Bei der Selbsthilfegruppe konnten jedoch keinerlei solcher Veränderungen beobachtet werden.
----------------	--	--	--	---

### 3.1 Charakteristik der eingeschlossenen Studien

Die inkludierten Studien wovon zwei in Amerika, in Rhode Island und in den USA, zwei in Europa, in Schweden und Finnland, eine in Australien, in Sydney, sowie eine in Asien, in Japan, durchgeführt wurden, sind zwischen 2011 und 2018 publiziert worden. Fünf der sechs eingeschlossenen Artikel haben ein quantitatives und einer ein qualitatives Studiendesign. Weiters waren bei fünf Publikationen adipöse Menschen, bei einer Public Health Nurse die Studienteilnehmer und -teilnehmerinnen. In allen Studien wurden Beratungen und/oder Interventionen zum Ernährungsverhalten und körperlicher Bewegung durchgeführt, welches bei jeder einzelnen Publikation von Erfolg war.

### 3.2 Beratung per Telefon und Postkommunikation

In den Studien von Eaton et al. (2016) und Takada et al. (2011) erfolgte die Unterstützung bei den Interventionsgruppen, durch die Public Health Nurse größtenteils per Telefon und Postkommunikation. Die Ergebnisse beider Studien, zeigten einen Gewichtsverlust der Teilnehmer und Teilnehmerinnen auf.

Eaton et al. führten 2016 in Rhode Island eine 24 Monate dauernde randomisierte klinische Studie durch. Die 211 Teilnehmer und Teilnehmerinnen, welche zuvor von Ärzten und Ärztinnen der Primärversorgung als fettleibig eingestuft wurden, sitzend sind und motiviert waren an Gewicht zu verlieren, wurden in zwei Gruppen geteilt. In der erweiternden Gruppe (EI-Gruppe) erhielten die Betroffenen zu den drei persönlichen Gewichtsverlust-Meetings, welche auch die Standardgruppe (SI) hatte, telefonische Beratungsgespräche, individuell zugeschnittene Druckmaterialien und DVDs, mit dem Fokus auf Ernährung und körperlicher Aktivität. Die aktiven Interventionen erfolgten im ersten Jahr und mit einer kurzen Wartungsphase auch im zweiten Jahr.

Während bei der EI-Gruppe im Laufe der aktiven Behandlung nach sechs Monaten 37,2% der teilnehmenden Personen 5% ihres Grundgewichtes verloren, waren es bei der SI-Gruppe nur 12,9% der Teilnehmer und Teilnehmerinnen. Nach 12

Monaten änderte sich dieser Wert auf 47,8% bei der erweiterten Gruppe und auf 11,6% bei der Standardgruppe. Weiters war zu beobachten, dass sich die Werte bei der nächsten Messung, welche nach der Wartungsphase im 18. Monat stattfand, auf 31,4% bei der EI-Gruppe und auf 26,7% bei der SI-Gruppe veränderten. Bei der letzten Erhebung nach 24 Monaten fanden sich die Werte der erweiternden Gruppe bei 33,3% und die der Standardgruppe bei 24,6% ein.

Eine ähnliche Vorgehensweise gab es in der Studie von Takada et al., welche 2011 publiziert wurde. Durch das Zufallsprinzip wurden die 97 Teilnehmer und Teilnehmerinnen in eine Tele-Pflege Gruppe, welche insbesondere Beratungen über Telefon und E-Mails erhielten und in eine Selbsthilfegruppe eingeteilt. Eine Public Health Nurse unterstützte die Tele-Pflege Gruppe per Telefon und per Postkommunikation, um eine Senkung der Kalorienzufuhr, sowie eine Erhöhung der Bewegung der Betroffenen zu erzielen. Zusätzlich zur Gewichtsabnahme wurden in dieser Studie jedoch noch zwei weitere Präferenzparameter untersucht. Der Zusammenhang zwischen Zeitvergünstigung (d.h. Ungeduld) und Risikoaversion, sowie dem Grad der Verpflichtung bzw. ob es überhaupt einen Zusammenhang gibt. Wie schon in der Studie von Eaton et al. gab es bereits 16 Wochen nach Beginn auch hier eine deutliche Verringerung des Körpergewichtes. Zusätzlich zur Gewichtsreduktion konnte bei der Tele-Pflege Gruppe auch ein Rückgang des diastolischen Drucks beobachtet werden. In der Selbsthilfegruppe konnten keine signifikanten Unterschiede bei diesen Parametern festgestellt werden. Am Ende der 24 Wochen, welcher als Zeitraum für die Studie festgelegt wurde, nahm man Messungen hinsichtlich Zeitvergünstigungen und Risikoaversion vor, um sie mit den Basismessungen zu vergleichen. Es wurden keine signifikanten Unterschiede von Anfang und Ende aufgezeichnet werden.

### 3.3 Persönliche Beratung und Setzung von Interventionen

Im Gegensatz zu den Studien von Eaton et al. (2016) und Takada et al. (2011), konzentrierten sich die Studien von Horning et al. (2018), Smith et al. (2017) und Kinnunen et al. (2007) auf persönliche Beratung und das Setzen von Interventionen. Die Hauptunterstützung der Public Health Nurse fand hier durch Hausbesuche oder



persönliche Treffen mit den Betroffenen statt. Bei allen fünf genannten Studien konnte ein Gewichtsverlust der adipösen Menschen erzielt werden.

In der quantitativen deskriptiven Studie von Horning et al. (2018), wurde eine Stichprobe von 558 Frauen ausgewählt. Das Ziel war es herauszufinden, welchen Wissensstand, welches Verhalten und welchen Status die Teilnehmerinnen hatten und somit Interventionen zu setzen, um ihr Körpergewicht zu reduzieren. Die Frauen wurden zu Hause von einer Public Health Nurse besucht und anschließend nach dem Ernährungs-KBS-Schema bewertet. Das K steht für Knowledge, also Wissen, das B für Behaviour, also Verhalten und das S für Status. Grundsätzlich wiesen die Frauen alle ein Basiswissen über Ernährung auf, hatten jedoch alle einen Verbesserungsbedarf. Aufgrund dieser Variablen wurde festgelegt, wie hoch der Bedarf an Hilfe ist und welche Interventionen gesetzt werden mussten. Es gab drei unterschiedliche Gruppen, in welche die Kundinnen eingeteilt wurden. Gruppe eins fiel unter Hochrisikobesuche. Dazu zählte, dass eine Aufrechterhaltung der Hausbesuche durch die Public Health Nurse, langfristige Nachbeobachtungen und gegebenenfalls zusätzliche Beratungstelefonate stattfinden mussten. Bei der zweiten Gruppe war es üblich nur einen einzigen Hausbesuch zu tätigen und Kundinnen mit besonderen Bedürfnissen wie beispielsweise nach einer Schwangerschaft, noch ein bis drei weitere telefonische Stillberatungsunterstützungen anzubieten. In der dritten und somit letzten Gruppe ging es größtenteils darum, präventive Maßnahmen zu setzen oder schon bestehende Krankheitsbilder wie Adipositas zu bekämpfen und eine dadurch bedingte Aufnahme in ein Pflegeheim zu verhindern. Aufgrund dessen wurden die Hausbesuche individuell auf den Krankheitsbedarf abgestimmt. Die gesetzten Interventionen bezogen sich hauptsächlich auf die Ernährung, aber auch auf die körperliche Aktivität. Alle teilnehmenden Frauen erhielten individuell auf sie abgestimmt zwischen 0 und 36 Ernährungsinterventionen. Wurden die gleichen Interventionen, bei derselben Kundin, bei mehreren Hausbesuchen gesetzt, zählte dies als eine Intervention. Die Erkenntnisse der Studie deuten darauf hin, dass Frauen, welche zu Hause von einer Public Health Nurse besucht werden, den Willen haben ihr Ernährungs- sowie Gesundheitssituation zu verbessern.

Auch in der Publikation von Smith et al., welche im Dezember 2017 veröffentlicht wurde, kam es zu persönlichen Sitzungen. In der in Sydney durchgeführten Studie fanden diese Treffen jedoch nicht bei den Fettleibigen zu Hause statt.

Durch vorhandene Forschung konnte bewiesen werden, dass Personen mit Adipositas neurokognitive Defizite vor allem in kognitiver Flexibilität haben, welche Auswirkung auf die Gewichtsabnahme sowie Gewichtserhaltung hat. Deshalb wurde die Wirksamkeit einer manuellen, persönlichen und kognitiven Behebungstherapie für Adipositas (CRT-O) untersucht. In der randomisierten kontrollierten Studie, war es das Ziel eine Verbesserung der kognitiven Flexibilität, eine Verringerung des Alkoholkonsums, eine Verbesserung der Lebensqualität, sowie eine Gewichtsabnahme zu erreichen. Die Erwachsenen wurden entweder einer Behavioural Weight Loss (BWL) Gruppe oder einer Kontrollgruppe zugeteilt. In der BWL-Gruppe gab es drei wöchentliche Gruppensitzungen, sowie acht Einzelsitzungen zu CRT-O. Die drei 90-minütigen wöchentlichen Sitzungen waren auf die Themengebiete Ernährungsbewusstsein und Bewegung durch Verhaltensmodifikationstechniken abgestimmt. Die BWL-Gruppe erhielt einen Input über adipositasbezogenes Risikobewusstsein, Ernährung, Hungermanagement, gesunde Ernährungspraktiken, Problemlösungen in Situationen, welche die Gewichtsabnahme bedrohen könnten, aber auch nationale Leitlinien für körperliche Aktivität wurden erörtert. Weiters fand eine Weiterbildung statt, die sich auf die Zielsetzung und auf die Zielerreichung fokussierte.

Anhand einer Modellanalyse wurde nach Beendigung der Studie und nach dreimonatiger Nachbeobachtung festgestellt, dass die CRT-O-Gruppe eine signifikante Verbesserung ihrer kognitiven Flexibilität aufwies. Bei der Kontrollgruppe war dies nicht der Fall. Weiters konnte bei 68% der Teilnehmer und Teilnehmerinnen der BWL-Gruppe ein Gewichtsverlust von 5% oder mehr des zu Beginn aufgezeichneten Körpergewichts vermerkt werden. Im Vergleich dazu waren es in der Kontrollgruppe nur 15%. Auch das Binge-Essen hatte sich bei der BWL-Gruppe deutlich reduziert.

Die Studie von Kinnunen et al. aus dem Jahre 2007, welche in Finnland durchgeführt wurde, umfasste ebenso fünf persönliche Treffen mit einer Public Health Nurse. Die 92 erstgebärenden Frauen wurden zwei bis zehn Monate nach

der Geburt ihres Kindes, in drei Kontroll- und drei Interventionsgruppen eingeteilt. Die Treffen fanden in sechs Kinderkliniken statt. Drei meldeten sich freiwillig als Interventionsklinik und die übrigen drei wurden als Kontrollkliniken herangezogen. Es nahmen insgesamt 14 Public Health Nurses an der Studie teil. Jene, welche in einer Interventionsklinik angestellt waren, erhielten einen 12-stündigen Input. Die Public Health Nurses der Kontrollkliniken erhielten eine sechsstündige Schulung. Das Ziel der Studie war es, zu eruieren, ob eine individuelle Beratung über Ernährung und körperliche Aktivität nach der Geburt positive Auswirkungen auf die zwei genannten Variablen hat. Somit sollte der Anteil der Erstgebärenden, welche ihr Vorschwangerschaftsgewicht wieder erreicht, erhöht werden.

Alle 48 Frauen der Interventionsgruppe nahmen an den primären Beratungssitzungen für Ernährung und Bewegung teil. Im Durchschnitt kamen 4,9 der Erstgebärenden zu den fünf Sitzungen für körperliche Aktivität. 3,9 der Frauen nahmen an den vier Ernährungssitzungen teil. Die durchschnittliche Teilnehmerquote, der für jede Frau verfügbaren Sitzungen, an den Gruppenübungen betrug 50,7%.

Am Ende der Studie lag das Ergebnis bei 50% der Interventionsgruppe und 30% der Kontrollgruppe, welche ihr vorgeburtliches Gewicht zehn Monate nach der Entbindung wiedererlangt hatten. Auch der Anteil an hochfaserigem Brot stieg in der Interventionsgruppe um 16,1%, gemessen an der wöchentlichen Gesamtbrotmenge. Keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen konnten bei den Veränderungen der körperlichen Aktivität in der Freizeit verzeichnet werden.

### 3.4 Menschen mit körperlicher Beeinträchtigung

In der empirischen qualitativen Forschung von Holmgren et al., aus dem Jahr 2019, geht es um die Reduktion der fettleibigen Menschen, welche eine Mobilitätsbehinderung haben. Um diese Studie in Schweden durchzuführen, wurden zehn Public Health Nurses eingesetzt. Das Ziel der Studie war es, eine Theorie zu entwickeln, wie die Pfleger und Pflegerinnen eine Beratung im Gesundheitswesen durchführen und anpassen können, um die Fettleibigkeit bei den betroffenen Menschen verringern zu können. Durch die persönlichen

Interviews, welche zu 90% am Arbeitsplatz der Public Health Nurse durchgeführt wurden, sollten die Erfahrungen der Public Health Nurses mit adipösen Menschen leichter verstanden werden.

Da Adipositas ein allgemein sensibles Thema ist, gaben alle zehn Teilnehmer und Teilnehmerinnen an, dass es für sie schwierig war, mit Menschen über Adipositas zu sprechen. Dies war nicht nur bei körperlich beeinträchtigten, sondern auch bei körperlich gesunden adipösen Menschen der Fall. Die Public Health Nurses gaben weiters an, dass sie bei der Einleitung des Gespräches Angst verspürten ihr Gegenüber zu beleidigen. Um dieses Hauptanliegen zu überwinden und ein Gespräch zu beginnen, wurden verschiedene Kategorien und Möglichkeiten festgelegt. Diese waren: Persönlichkeitszentriertheit in der Situation, Erfahrung und Wissen, Stärkung der Bedingungen, Zugang zu anderen Fachleuten und Priorisierung im Arbeitsalltag.

Die Public Health Nurses gaben an, dass sie sich nicht anders verhielten, wenn sie mit einer Person mit oder ohne Mobilitätsbeeinträchtigung arbeiteten. Vielmehr stand das Ziel im Vordergrund jede Sitzung individuell an die Bedürfnisse und Bedingungen der Betroffenen anzupassen. Jedoch ist zu erwähnen, dass für Patienten und Patientinnen mit mobiler Beeinträchtigung mehr Zeit aufgewandt wurde, um die angepasste körperliche Aktivität zu erhöhen. Durch die Erfahrung lernten die Public Health Nurses in den Treffen mit den adipösen Menschen, sensibel zu reagieren. Dies erleichterte die Initiierung des Gesprächs, in dem unangenehme Themen angesprochen wurden. Die Public Health Nurses forderten außerdem besondere Sensibilität und Aufklärung bezüglich der Kommunikationsmethodik. Dies würde die Arbeit mit Adipösen, ob mit oder ohne mobile Beeinträchtigung, um vieles erleichtern.

## 4 Diskussion

Das Ziel dieser Bachelorarbeit war es, herauszufinden wie eine Public Health Nurse adipöse Menschen im Alter zwischen 18 und 55 Jahren unterstützen kann, ihr Gewicht zu reduzieren.

In allen Studien geht hervor, dass Adipositas weltweit ein immer zunehmenderes Gesundheitsproblem wird. Die Resultate zeigen, dass adipöse Menschen durch gezielte Beratung und Interventionen von Public Health Nurses profitieren können. Hierbei ist es unwesentlich in welcher Lebenssituation sich die Betroffenen befinden. Sei es nach einer Geburt, durch mobile Beeinträchtigung oder einfach die Ernährungsweise und die unzureichende körperliche Aktivität, welche zur genannten Krankheit führten. Weiters ist es nicht immer von Bedeutung persönliche Treffen oder Sitzungen abzuhalten. Die Möglichkeit Betroffenen per Telefon oder per E-Mail-Unterstützung anzubieten hat sich durchaus bewährt. Die Studien zeigen, dass eine gesunde Ernährung und ausreichende körperliche Aktivität die wesentlichsten Komponenten für die Gewichtsreduktion sind. Werden Public Health Nurses dahingehend geschult und haben sie die Möglichkeit ihr Wissen in der Praxis anzuwenden, kann so nicht nur die Gewichtsabnahme unterstützt werden, sondern auch eine adäquate Prävention stattfinden. Für die Aufrechterhaltung des reduzierten Gewichtes ist es von Bedeutung, die Betroffenen auch nach ihrer Gewichtsabnahme noch zu beobachten und gegebenenfalls auch weiter zu betreuen (Eaton et al. 2016, Takada et al. 2011, Kinnunen et al. 2007, Horning et al. 2018, Holmgren et al. 2019, Smith et al. 2018).

Es ist wesentlich die Public Health Nurses auch in richtiger Kommunikation zu schulen, um heikle Themen konfliktfrei ansprechen und bearbeiten zu können. Dies schützt die Pflegerinnen und Pfleger davor, adipöse Menschen durch unsensible Worte und unpassendes Verhalten aufgrund von Angst ein unangenehmes Gespräch zu beginnen, zu beleidigen. Auch für die Betroffenen ist es einfacher, wenn das Personal dahingehend geschult wurde, um weniger Schamgefühl gegenüber der Pflegeperson zu entwickeln. Durch die richtige Kommunikation beiderseits ist das Fundament für eine gute Zusammenarbeit geschaffen (Holmgren et al., 2019).

Weiters ist es für die Betroffenen ebenso von hoher Bedeutung, dass sie eine fortlaufende Betreuung und Nachbeobachtungszeit beziehungsweise Nachbetreuungsphase haben, damit sie nicht in alte Verhaltensmuster zurückfallen und wieder an Gewicht zunehmen (Eaton et al., 2016, Horning et al., 2018, Smith

et al., 2018). In der Studie von Eaton et al. (2016), gab es eine kurze Wartungsphase bei den Beratungen und somit gab es kurzzeitig auch keinen Kontakt mit den Teilnehmern und Teilnehmerinnen. Nach dieser Phase wurde deutlich beobachtet, dass dies wieder einen Rückgang der Prozentzahl, welche die Gewichtsabnahme angibt, gab. Nach Wiederaufnahme des Kontaktes und weiteren Beratungen stieg diese Zahl wieder an.

Auch bei der Studie von Horning et al. (2018) konnte dies beobachtet werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, welche in drei Gruppen eingeteilt waren, erhielten so viel und so lange Unterstützung, wie sie es aus der Sicht der Public Health Nurse benötigten. Zudem hatten sie die Möglichkeit in eigenem Ermessen telefonische Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Dass Adipositas nicht nur Auswirkungen auf die Lebensqualität, das Wohlbefinden und die Ästhetik hat, bewies die Studie von Smith et al. (2018), sowie die Studie von Takada et al. (2011).

Die Studie von Smith et al. (2018) belegte dies mit ihrer Untersuchung der kognitiven Flexibilität. Diese ist für die Gewichtsabnahme und Gewichtserhaltung zuständig. Nach Beendigung der Studie und nach zusätzlicher dreimonatiger Nachbeobachtungszeit konnte eine signifikante Verbesserung der kognitiven Flexibilität, der Interventionsgruppe, verzeichnet werden. Hingegen blieben bei der Kontrollgruppe Erfolge dieser Art aus.

Bei der 24-wöchigen Studie von Takada et al. (2011) konnte zusätzlich zu den Erfolgen der Gewichtsreduktion auch eine signifikante Verbesserung des diastolischen Drucks, der Interventionsgruppe, festgestellt werden. Anders bei der Kontrollgruppe, bei der keine Veränderungen dieser Art aufgezeichnet werden konnten.

#### 4.1 Vergleich mit anderen Studien

Im Gegensatz zu den Studien, welche in dieser Bachelorarbeit inkludiert wurden, untersuchte Sharma (2007) zwischen 2000 und 2006, bereits bestehende Verhaltensinterventionen zur Prävention und Behandlung von Adipositas in erwachsenen Bevölkerungsgruppen. Schlussendlich wurden 23 Interventionen

gefunden, welche auf Ernährungs- und Bewegungsverhalten abzielten. Zwölf davon kamen aus den Vereinigten Staaten, je zwei aus Australien und den Niederlanden und je eine aus Belgien, Kanada, Finnland, Japan, Italien, Schweden und dem Vereinigten Königreich. Diese 23 Interventionen werden für die Prävention und Behandlung von Adipositas empfohlen. Ähnlich wie bei den Studien, welche in dieser Arbeit verwendet wurden (Eaton et al. 2016, Horning et al. 2018, Holmgren et al. 2019, Kinnunen et al. 2007, Smith et al. 2018, Takada et al. 2011) bewährten sich auch in der Studie von Sharma (2007) jene Interventionen am besten, bei denen die Betroffenen direkten oder indirekten Kontakt mit einem Pfleger oder einer Pflegerin hatten.

Eine weitere Publikation, welche nicht im Ergebnispart dieser Bachelorarbeit inkludiert wurde, ist die Studie von Bigand et al. aus dem Jahr 2019. Die in Washington durchgeführte Studie untersuchte den Zusammenhang zwischen chronischen Schmerzen und Adipositas. Insbesondere wurde ein Augenmerk auf das Phänomen der Überernährung im Zusammenhang mit verordneten Opioiden bei Erwachsenen gelegt. Diese Testung inkludierte 219 Probanden, welche angaben unter chronischen Schmerzen zu leiden und verschreibungspflichtige Opioide zu sich zu nehmen. Es wurde von Appetitveränderungen bei Schmerzen berichtet. Die Auswertung der Umfragen ergab, dass 46,8% der Betroffenen weniger, 38,2% gleich viel und 11,9% mehr essen, wenn sie Schmerzen haben, um sich besser zu fühlen. Weiters war zu beobachten, dass Erwachsene mit Adipositas dreimal öfter über einen erhöhten Appetit berichteten als Menschen mit Normalgewicht. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen berichteten, dass sie entweder eine ernährungsphysiologische oder eine Non-Food-Reaktion auf schmerzhaftes Episoden hatten. Bei den inkludierten Studien wurden zwar Verbesserungen der neurokognitiven Fähigkeiten (Smith et al. 2018) und Veränderungen des diastolischen Drucks (Takada et al. 2011) beobachtet, jedoch gab es keine konkreten Beobachtungen auf Verbesserung oder Verschlechterungen von Schmerzen vor oder nach der Gewichtsabnahme.

Der Artikel von Diem und Dorner (2014) besagt, dass Österreich eine steigende Zahl von Public Health Experten und Expertinnen benötigen wird, um die

Herausforderung, welche auf das österreichische Gesundheitssystem zukommen werden, zu bewältigen. Hierzulande gibt es derzeit (Stand 2014) die Möglichkeit einen von drei postgradualen berufsbegleitenden Universitätslehrgängen oder eines von zwei Doktoratsstudien zu absolvieren. Anzumerken ist, dass die Ausbildungen mehrere Tausend Euro kosten und aus eigener Tasche zu bezahlen sind. Obwohl es schon einige Angebote gibt, wird es von Nöten sein, weitere und verbesserte Angebote in Österreich zum Thema Public Health zu schaffen. Auch werden kostengünstigere Möglichkeiten notwendig sein, um mehr Menschen dazu zu bewegen, sich für ein Studium einzuschreiben (Diem & Dorner 2014).

In Deutschland hingegen gibt es 14 Hochschulen, welche den Studiengang Public Health anbieten und 16 Studiengänge. Aufgeteilt über das ganze Land kann man von diesen 16 Studiengängen einmal nach sechs Semestern den Bachelor of Arts, zwei Mal den Master of Arts, elf Mal den Master of Science und zwei Mal den Master in Public Health erlangen (OA 2020).

## 4.2 Empfehlungen für die Forschung

Aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Bachelorarbeit können für künftige Forschungen einige Empfehlungen abgegeben werden. Aus den neuesten Erkenntnissen geht hervor, dass bislang zu wenig hinsichtlich der Problematik Adipositas geforscht wird. Vor allem im Zusammenhang mit Adipositas und der Public Health Nurse gibt es nur wenig vorliegende Literatur. Empfehlenswert ist es nicht nur internationale, sondern vor allem auch Forschung auf nationaler Ebene zu betreiben, um der österreichischen Bevölkerung konkrete Empfehlungen zum Thema Adipositas geben zu können. Da randomisierte Kontrollstudien nicht nur die höchste Evidenz in der Forschung haben, sondern auch die Beschreibung des Zusammenhangs einer Ursache und einer Wirkung ermöglichen, wäre dieses Studiendesign für weitere Forschung am empfehlenswertesten und passendsten. Beispielweise könnte eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt werden, in dem eine Interventionsgruppe und eine Kontrollgruppe zu Beginn gewogen werden und in weiterer Folge einen einmaligen Input von einer Public Health Nurse, über gesunde Ernährung und Empfehlungen zur körperlichen Aktivität bekommt.



Die Interventionsgruppe bekommt für sechs Monate, alle zwei Wochen weitere Ernährungs- und Bewegungsberatung durch die Public Health Nurse. Nach sechs Monaten treffen sich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Interventions- und Kontrollgruppe wieder und werden ein weiteres Mal gewogen. Dadurch lässt sich herausfinden, ob die Beratungstätigkeiten einer Public Health Nurse eine bleibende Wirkung auf Betroffene haben.

### 4.3 Empfehlungen für die Praxis

Seit Jahren besteht in Österreich ein Mangel an Ausbildungen für Public Health Nurses und es gibt keine akademische Ausbildung in diesem Bereich. Studien aus anderen Ländern zeigen jedoch wie wichtig die Beratungs- und Interventionstätigkeiten einer Public Health Nurse sind. Dazu bedarf es ausreichendes, aktuelles und vor allem ein standardisiertes Wissen über die Krankheit Adipositas selbst. Ebenso fundiertest Wissen über die Risiken, die Nebenwirkungen und auch die Folgen dieser Krankheit. Weiters benötigen sie kompetente Schulungen im Bereich der Kommunikationskultur mit unangenehmen Themen, sowie über Ernährung in den verschiedensten Lebenssituationen wie beispielsweise während oder nach einer Schwangerschaft, bei Diabetes Mellitus und weiteren beeinflussenden Krankheiten. Auch müssen die Public Health Nurses über ein gewisses Know-How körperlicher Aktivitäten verfügen, jedoch nicht nur theoretisches Wissen erlangen, sie sollten auch in der Lage sein, praktische Übungen vorzuzeigen und sie gegebenenfalls mit ihren Patienten und Patientinnen durchführen.

Sinnvoll wäre es, die Public Health Nurses in verschiedenen Sparten einzuteilen, so dass er oder sie Experte oder Expertin auf diesem Gebiet ist. Eine Public Health Nurse, welche mit fettleibigen Menschen arbeitet, sie berät, Ziele erarbeitet und gemeinsame Interventionen setzt, wäre demnach dann eine Public Health Nurse mit Spezialgebiet Adipositas.

Public Health Nurses sind in den unterschiedlichsten Settings einsetzbar, deshalb stellt es kein Problem dar, falls Patienten oder Patientinnen ihr zu Hause nicht

verlassen können. Weiters besteht beispielsweise auch die Möglichkeit der Public Health Nurse in der jeweiligen Gemeinde ein Büro zur Verfügung zu stellen, in dem sie die Betroffenen empfangen und gegebenenfalls auch telefonische Unterstützung anbieten kann.

Eine weitere Möglichkeit wäre es auch, dass die Public Health Nurse in Primärversorgungszentren, Gesundheitszentren und Pflegeheimen tätig ist. Während es in Primärversorgungs- und Gesundheitszentren sinnvoll wäre einen fixen Raum für diese Tätigkeiten einzurichten, könnte der Pfleger oder die Pflegerin in Pflegeheimen die Betroffenen regelmäßig besuchen und die Interventions- und Beratungstätigkeiten durchführen. Gegebenenfalls könnten sogar geplante Interventionen mit dem Personal vor Ort besprochen werden.

Für die Prävention in jungen Jahren wäre es sogar in Betracht zu ziehen, Public Health Nurses in Schulen einzusetzen. Möglicherweise könnten mit dieser frühen präventiven Maßnahme die steigenden Adipositas Zahlen gestoppt oder sogar reduziert werden.

#### 4.4 Limitationen

Diese Bachelorarbeit weist Limitationen auf, welche bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden sollten.

Die Literaturrecherche wurde lediglich von der Autorin selbst, in einem Zeitraum von Mitte Oktober 2019 bis Mitte November 2019, durchgeführt. Auch die Bewertung der Studien erfolgte nur durch die Autorin selbst. Somit gab es nur eine Gutachterin der Studien, weshalb keine systematische Literaturrecherche gemacht werden konnte. Weitere Einschränkungen gibt es bei der Auswahl der Datenbanken. Hierfür wurden ausschließlich Cinahl und PubMed herangezogen. Möglicherweise wurden dadurch relevante Studien aus anderen Datenbanken übersehen. Außerdem konzentriert sich die Suche ausschließlich auf deutsch- und englischsprachige Literatur. Durch diesen Umstand ist es möglich, dass Literaturquellen, die in anderen Sprachen gehalten sind, nicht inkludiert wurden.

## 4.5 Stärken

Zu den Stärken der Studien zählen sowohl die standardisierte Vorgehensweise bei der Literaturrecherche als auch die Qualitätsbeurteilung der Studien, welche ausschließlich durch den MMA-Bewertungsbogen von Hong et al. (2018) durchgeführt wurde. Deshalb lassen sich gute Vergleiche zwischen den verschiedenen Publikationen ziehen. Positiv hervorzuheben ist die Tatsache, dass sich die vorliegende Bachelorarbeit ausschließlich auf Literatur bezieht, die in den letzten 15 Jahren veröffentlicht wurde. Aufgrund dessen ist die Aktualität der eingeschlossenen Studien gewährleistet. Durch das Miteinbeziehen internationaler Studien kann hier ein Einblick in verschiedenste Kulturkreise gewährleistet werden. Die Durchführung der Studien erfolgte in den USA, Japan, Finnland, Schweden, Sydney und Rhode Island.

## 5 Schlussfolgerung

In dieser Bachelorarbeit war es möglich die Unterstützung durch Public Health Nurses von adipösen Erwachsenen bei der Gewichtsreduktion darzustellen.

Die Ergebnisse dieser Literaturrecherche zeigen auf, dass dem immer größer werdenden Gesundheitsproblem Adipositas entgegengewirkt werden kann. Dazu wird jedoch eine Stärkung der Gesundheitskompetenz vor allem im Bereich Public Health benötigt. Es bedarf an dementsprechend zielgerichteten und klar strukturierten Ausbildungen, Vorbereitungen, sowie Schulungen, welche in Österreich derzeit noch nicht vorhanden sind. Es ist von besonderer Bedeutung, dass das Personal dahingehend nicht nur in der Thematik Ernährung und körperlicher Aktivität geschult wird, sondern auch in der richtigen Kommunikation, um dementsprechendes Vertrauen der Adipösen zu erlangen und einwandfreie Zusammenarbeit zu leisten. Die Resultate zeigen auch, dass eine Public Health Nurse mit der richtigen Kompetenz sehr wohl in der Lage ist, Betroffene nachhaltig und effektiv bei der Gewichtsabnahme und -erhaltung zu unterstützen. Anhand von Studien konnte bewiesen werden, dass Hilfe weder vom Setting noch vom persönlichen Kontakt abhängt. Wodurch bestätigt wird, dass eine Public Health

Nurse sehr vielseitig einsetzbar ist und es verschiedene Möglichkeiten gibt, Betroffene ausreichend zu unterstützen. Nicht außer Acht zu lassen sind die positiven Nebeneffekte, welche die Gewichtsabnahme mit sich bringt. Diese sind beispielsweise die Senkung des diastolischen Drucks und die Verbesserung der neurokognitiven Fähigkeiten. Um weitere wesentliche Resultate zum Thema Adipositas zu verzeichnen, ist es auf jeden Fall nötig, weitere Forschungen vor allem quantitativ experimentell durchzuführen.

## Literaturverzeichnis

American Nurses Association (ANA) 2013, Public Health Nursing: Scope and Standards of Practice, 2nd edn, Nursesbooks.org, Silver Spring.

Branca F., Nikogosian H. & Lobstein T. 2007, Die Herausforderung Adipositas und Strategien zu ihrer Bekämpfung in der Europäischen Region der WHO, pp. 1-70

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) 2015, Österreichische Gesundheitsbefragung 2014, viewed 2015, [https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/1/6/8/CH3961/CMS1448449619038/gesundheitsbefragung\\_2014.pdf](https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/1/6/8/CH3961/CMS1448449619038/gesundheitsbefragung_2014.pdf)

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) 2019, Das österreichische Gesundheitssystem, viewed 2019, [https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/1/2/7/CH3957/CMS1291326472762/bmasgk\\_das-oesterreichische-gesundheitssystem\\_\\_zahlen-daten-fakten\\_\\_web.pdf](https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/1/2/7/CH3957/CMS1291326472762/bmasgk_das-oesterreichische-gesundheitssystem__zahlen-daten-fakten__web.pdf)

Diem, G. & Dorner T. 2014, Public-Health-Ausbildung-in-Oesterreich-Thomas-Dorner-Gunter-Diem.pdf, pp. 1-22

Eaton, C. B.; Hartman, S. J.; Perzanowski, E.; Pan, G.; Roberts, M. B.; Risica, P. M.; Gans, K. M.; Jakicic, J. M. & Marcus, B. H. 2016, A Randomized Clinical Trial of a Tailored Lifestyle Intervention for Obese, Sedentary, Primary Care Patients, pp. 311-9

Edgecombe, G & World Health Organization (WHO) 2001, Public Health Nursing: Past and Future - A review of the Literature, viewed 30 November 2018, <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108460/E74237.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Fit und leicht 2017, BMI-Tabelle für Frauen, Männer & Kinder, viewed 15. March 2017, <https://www.fitundleicht.de/uebergewicht/bmi-tabelle/>

Egger, M & Razum, O 2012, 'Public Health: Zentrale Begriffe, Disziplinen und Handlungsfelder', in M Egger & O Razum (eds), Public Health: Sozial- und Präventivmedizin kompakt, 1st edn, De Gruyter, Berlin, pp. 1-21.

Grossschädl, F. & Stronegger W. 2019, Long-term trends (1973–14) for obesity and educational inequalities among Austrian adults: men in the fast lane, pp. 790-796

Haltmeier, H 2019, Gesundes Abnehmen, Alles Wissenswerte und Genuss-Rezepte für jeden Tag, pp.8-35

Holmgren, M., Sandberg, M. & Ahlstrom, G. 2019. To initiate the conversation - Public health nurses' experiences of working with obesity in persons with mobility disability. *J Adv Nurs*, 75, 2156-2166.

Hong, Q. N., Pluye, P., Fabregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon-P, G. F., Nicolau B. & O'Cathain, A. 2018. Mixed methods appraisal tool (MMAT), version 2018. IC Canadian Intellectual Property Office, Industry Canada.

Horning, M. L., Olsen, J. M., Lell, S., Thorson, D. R. & Monsen, K. A. 2018. Description of public health nursing nutrition assessment and interventions for home-visited women. *Public Health Nurs*, 35, 317-326.

Keller, LO, Schaffer, MA, Lia-Hoagberg, B & Strohschein, S 2002, 'Assessment, program planning, and evaluation in population-based public health practice', *Journal of Public Health Management and Practice*, vol. 8, no. 5, pp. 30-43.

Kinnunen, T. I., Pasanen, M., Aittasalo, M., Fogelholm, M., Weiderpass, E. & Luoto, R. 2007. Reducing postpartum weight retention--a pilot trial in primary health care. *Nutr J*, 6, 21.

Langer, D. 2015, Grundumsatz, Leistungsumsatz und Gesamtumsatz – was ist das eigentlich, viewed 20. July 2015, <https://www.gymondo.com/magazin/de/gesund-abnehmen/grundumsatz-leistungsumsatz-gesamtumsatz-kurz-erklaert>

Raman, J., Hay, P., Tchanturia, K. & Smith, E. 2018. A randomised controlled trial of manualized cognitive remediation therapy in adult obesity. *Appetite*, 123, 269-279.

Reiche, D. 2017, Adipositas – Ursachen, viewed 19. October 2017, <https://www.gesundheit.de/ernaehrung/essstoerungen/adipositas-ursachen>

Polit, DF & Beck, CT 2017. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice, 10th edn, Wolters Kluwer, Philadelphia.

Sharma, M. 2007. Behavioural interventions for preventing and treating obesity in adults. *Obes Rev*, 8, 441-9.

Statista Research Department 2017, Statistiken zu Übergewicht und Fettleibigkeit, viewed 2. May 2017, <https://de.statista.com/themen/1468/uebergewicht-und-adipositas/>

Takada, A., Nakamura, R., Furukawa, M., Takahashi, Y., Nishimura, S. & Kosugi, S. 2011. The relationship between weight loss and time and risk preference parameters: a randomized controlled trial. *J Biosoc Sci*, 43, 481-503.

World Health Organization (WHO) 2000, Erklärung von München - Pflegende und Hebammen - ein Plus für Gesundheit, viewed 29 November 2018, [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/53855/E93016G.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/53855/E93016G.pdf).

World Health Organization (WHO) 2012, Adipositas-Definition, viewed 2012, [http://www.adipositas.cc/de/adipositas\\_definition\\_1.html](http://www.adipositas.cc/de/adipositas_definition_1.html)

World Health Organization (WHO) 2017a, Enhancing the role of community health nursing for universal health coverage, viewed 31 October 2018, <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255047/9789241511896eng.pdf?sequence=1>.

World Health Organization 2018, Dem neuen Gesundheitsbericht der WHO zufolge leben die Europäer länger und gesünder, doch die erzielten Fortschritte sind ungleich verteilt, viewed 12. September 2018, <http://www.euro.who.int/de/media-centre/sections/press-releases/2018/europeans-live-longer-and-healthier-lives-but-progress-is-uneven,-new-who-report-says>

World Health Organization 2018b, Body mass index - BMI, viewed 13. Oktober 2018, <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

Ziegler, A, Antes, G & König, IR 2011, 'Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: das PRISMA-Statement', Deutsche Medizinische Wochenschrift, vol. 136, pp. e9-e15.



## Anhang

### **Screening questions for Eaton et al. (2016):**

*Are there clear research questions?*

Ja, die Forschungsfrage ist klar definiert.

*Do the collected data allow to adress the reserach questions?*

Ja, die Forschungsfrage kann durch die Ergebnisse der Studie beantwortet werden.

### **Qunatitative randomized controlled trials**

*Is randomization appropriately performed?*

Ja, die Randomisierung wurde angemessen durchgeführt. Die adipösen Menschen wurden in eine Erweiterte- und eine Kontrollgruppe eingeteilt.

*Are the groups comparable at baseline?*

Ja, die Gruppen sind miteinander vergleichbar.

*Are there complete outcome data?*

Ja, die Ergebnisse sind gut und vollständig erläutert worden. Auch eine Wartungsphase welche die Studie hatte, wurden in den Resultaten beschrieben.

*Are outcome assessors blinded to the intervention provided?*

Diese Frage kann nicht beantwortet werden, da keine Informationen dahingehend in der Studie zu finden sind.

*Did the participants adhere to the signed intervention?*

Ja, die Teilnehmer und Teilnehmerinnen hielten sich an die Interventionen.

### **Screening questions for Horning et al. (2018):**

*Are there clear research questions?*

Nein, die Forschungsfragen waren nur teilweise klar definiert.

*Do the collected data allow to adress the reserach questions?*

Ja, durch die erhobenen Daten konnten die Forschungsfragen ausreichend beantwortet werden.

### **Quantitative descriptive**

*Is the sampling strategy relevant to address the research question?*

Ja, denn es wurde auf elektronische Gesundheitsdaten von Januar 2012 bis Juli 2015 zurückgegriffen. Die analytische Stichprobe enthielt 558 Frauen.

*Is the sample representative of the target population?*

Nein, die Stichprobe ist nicht repräsentativ.

*Are the measurements appropriate?*

Ja, die Messungen durch das Omaha-System sind angemessen.

*Is the risk of nonresponse bias low?*

Ja, das Risiko für einen Bias ist gering.

*Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?*

Ja, die statistische Analyse ist dafür geeignet um die Forschungsfragen zu beantworten.

### **Screening questions for Holmgren et al. (2019):**

*Are there clear research questions?*

Ja, die Forschungsfrage ist klar definiert.

*Do the collected data allow to address the research questions?*

Ja, aufgrund der Resultate konnte die Forschungsfrage beantwortet werden.

### **Qualitative**

*Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?*

Ja, der qualitative Ansatz ist dafür geeignet um die Forschungsfrage beantworten zu können.

*Are the qualitative data collection methods appropriate to answer the research question?*

Ja, die Datenerhebungsmethoden sind geeignet.

*Are the findings adequately derived from the data?*

Ja, die Resultate wurden angemessen aus den Daten abgeleitet.

*Is the interpretation of results sufficiently substantiated by data?*

Nein, die Interpretation der Ergebnisse ist nur teilweise ausreichend durch Daten hinterlegt.

*Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?*

Diese Frage kann nicht beantwortet werden, da dahingehend keine Informationen in der Studie erwähnt werden.

**Screening questions for Kinnunen et al. (2007):**

*Are there clear research questions?*

Ja, in dieser Studie wurde die Forschungsfrage klar definiert.

*Do the collected data allow to adress the reserach questions?*

Die Forschungsfrage konnte teilweise ausreichend beantwortet werden.

**Quantitative non-randomized**

*Are the participants representative of the target population?*

Ja, die Teilnehmerinnen sind repräsentativ für die Zielgruppe.

*Are the measurements appropriate regarding both the outcome and intervention (or exposure)?*

Ja, die Messungen sind angemessen.

*Are there complete outcome data?*

Ja, die Ergebnisdaten sind vollständig.

*Are the confounders accounted for in the design analysis?*

Diese Frage kann nicht beantwortet werden, da keine Angaben zu den Störfaktoren gemacht wurden.

*During the study period, is the intervention administered (or exposure occurred) as intended?*

Ja, die Interventionen werden wie geplant durchgeführt. Jedoch nahm nicht jede Teilnehmerin immer an jedem Treffen teil. Dies wurde jedoch bei den Ergebnissen berücksichtigt.

**Screening questions for Smith et al. (2017):**

*Are there clear research questions?*

Ja, die Forschungsfrage ist klar definiert.

*Do the collected data allow to adress the reserach questions?*

Ja, die Forschungsfrage kann durch die Ergebnisse der Studie beantwortet werden.

### **Quantitative randomized controlled trials**

*Is randomization appropriately performed?*

Ja, die Randomisierung fand angemessen statt. Die Betroffenen wurden in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe eingeteilt.

*Are the groups comparable at baseline?*

Ja, die Gruppen sind vergleichbar.

*Are there complete outcome data?*

Ja, die Ergebnisse sind gut beschrieben worden. Es wurde auf alle einfließenden Faktoren Rücksicht genommen.

*Are outcome assessors blinded to the intervention provided?*

Diese Frage kann nicht beantwortet werden, da keine Angaben dazu gemacht wurden.

*Did the participants adhere to the signed intervention?*

Ja, die vereinbarten Interventionen wurden durchgeführt.

### **Screening questions for Takada et al. (2011):**

*Are there clear research questions?*

Nein, die Forschungsfragen wurden nur teilweise klar definiert.

*Do the collected data allow to address the research questions?*

Nein, die Forschungsfragen konnten nur teilweise beantwortet werden.

### **Quantitative randomized controlled trials**

*Is randomization appropriately performed?*

Ja, die Randomisierung fand angemessen statt. Durch Zufallsprinzip wurden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen in eine Tele-Care und eine Selbsthilfegruppe eingeteilt.

*Are the groups comparable at baseline?*

Ja, die Gruppen sind vergleichbar.

*Are there complete outcome data?*

Nein, die Resultate wurden nur teilweise beschrieben. Eine Forschungsfrage konnte nicht ausreichend beantwortet werden.

*Are outcome assessors blinded to the intervention provided?*

Ja, die Teilnehmer waren die ganze Studie über verblindet.

*Did the participants adhere to the signed intervention?*

Ja, die vereinbarten Interventionen wurden eingehalten.