



**FACHHOCHSCHULE
WIENER NEUSTADT**
Austrian Network for Higher Education



**CAMPUS
RUDOLFINERHAUS**
Die erste Adresse für Bildung in der Pflege

EINE KOOPERATION VON FH WIENER NEUSTADT UND CAMPUS RUDOLFINERHAUS WIEN

Bachelorstudiengang Gesundheits- und Krankenpflege

Studiengangsleiterin: Mag.^a Elisabeth Sittner

Pflegerische Unterstützungsmöglichkeiten von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Diabetes mellitus Typ 1 sowie deren Angehörigen

Bachelorarbeit 2

zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Science in Health Studies (BSc.)

eingereicht von

Franziska Kral

Matrikelnummer:

1510654009

Betreuerin:

Karin Bauer, MSc MSc

Wien und Wiener Neustadt, 27. April 2018

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei meiner Betreuerin Karin Bauer, MSc MSc bedanken, die mir bereits im Zuge meiner Bachelorarbeit 1 stetig beratend zur Seite gestanden ist und mir weitergeholfen hat, als ich mit dem Schreiben nicht vorangekommen bin. Vielen Dank für Ihre Zeit, Ihre Bemühungen und Ihre Geduld!

Ein großer Dank gilt meinen Eltern, die sich viele Abende für mich Zeit genommen haben, um mich zu unterstützen. Des Weiteren geht der Dank auch an meine Geschwister, die in den letzten Wochen für die nötige Ruhe gesorgt oder mich aufgemuntert haben, wenn ich es gebraucht habe. Danke auch an meinen jüngsten Bruder, der mir mit kleinen Jausen Energie fürs Schreiben zukommen ließ.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei meiner lieben Studienkollegin und Freundin Marie bedanken, die während des gesamten Studiums ein offenes Ohr für alle meine Fragen hatte.

Kurzzusammenfassung

Hintergrund: Diabetes mellitus ist eine Stoffwechselerkrankung, die mit einer Lebensstilveränderung einhergeht. Nach der Diagnose befinden sich die meisten Betroffenen und ihre Angehörige in einem Schockzustand. Sie wissen nicht, wie sie mit der Krankheit umgehen sollen und welche Auswirkungen es auf ihr weiteres Leben hat. Der Alltag ändert sich schlagartig und das ungewohnte Krankheitsmanagement bereitet den meisten Unsicherheit.

Ziel: Ziel dieser Arbeit ist es, die verschiedenen Unterstützungsmöglichkeiten aufzuzeigen, die eine Pflegeperson durchführen kann, um Kinder, Jugendliche, junge Erwachsene mit Diabetes mellitus Typ 1 und ihre Angehörige in ihrer Situation zu unterstützen. Einer der Schwerpunkte liegt dabei nicht auf den einzelnen Interventionen, die für Betroffene und deren Angehörige angewendet werden können, sondern viel mehr auf den komplexen Unterstützungsmöglichkeiten, um die Krankheit in das Leben zu integrieren.

Methode: Um das Ziel zu erreichen und die Fragestellung beantworten zu können, wurde eine systematische Literaturrecherche in den Online-Datenbanken Cinahl, Livivo, Medline sowie bibnet.org, durchgeführt. Nach dem Bewerten und Einschätzen der Qualität der gefundenen Literatur konnten acht relevante Studien für das Verfassen der Arbeit eingeschlossen werden.

Ergebnis: Pflegepersonen übernehmen den größten Teil der Beratung und Weiterbildung als komplexe Unterstützungsmöglichkeit. Dabei beschäftigen sie sich viel mit beratenden Interventionen für Eltern alleine. Hier liegt der Fokus besonders auf einer effektiven Kommunikation und den Umgang mit Konflikten. Bei beratenden Interventionen für die gesamte Familie liegt der Schwerpunkt auf der Beziehung zwischen Kindern und Eltern. Beratende Interventionen für Kinder haben die Förderung des Selbstmanagements als Ziel. Für diese Altersgruppe ist der Einsatz von Schulkrankenpflege in den Ausbildungseinrichtungen eine Unterstützung. Diese hat zur Aufgabe, das Kind zu betreuen, das Schulpersonal in diesem Punkt zu schulen und Weiterbildungen anzubieten.

Schlussfolgerung: Beim Heranziehen des Phasenmodells „zum Charakter des Bewältigungshandelns chronisch Erkrankter“ von Schaeffer und Moers (2008) konnte festgestellt werden, dass auch die Eltern der Kinder, der Jugendlichen und der jungen Erwachsenen dieses Modell durchlaufen, da sie zum größten Teil die Verantwortung und Versorgung bei der Erkrankung in diesem Alter übernehmen. Diese Erkenntnis ist besonders für Pflegepersonen sehr wichtig, um effektiv beraten zu können.

Schlüsselwörter: Diabetes mellitus Typ 1, pflegerische Interventionen, Interventionen, (Kranken-)Pflege

Abstract

Background: Diabetes mellitus is a metabolic disease that calls for a lifestyle change. After the diagnosis, most of the patients and their relatives are in a state of shock. The affected families do not know how to deal with the disease and its effects on their lives. Their daily routine changes abruptly and the unfamiliar disease management often causes insecurity.

Aim: The aim of this paper is to demonstrate the various options of support that caregivers can provide to assist children, adolescents and young adults with diabetes mellitus type 1 and their families in this unique situation. The emphasis is on complex support possibilities that can be applied to patients and their relatives to incorporate the disease into their lives, rather than single interventions.

Method: To achieve the aim and answer the research question, a systematic literature search was conducted in the online databases Cinahl, Livivo, Medline and bibnet.org. After evaluating and assessing the quality of the identified literature, eight relevant studies were selected.

Results: As a complex support option nurses take on most of the counselling and training. The results show, that they deal with advisory interventions for parents only, where they focus on effective communication and conflict management. In consulting interventions for the entire family, the emphasis is on the relationship between children and their parents. The aim of advisory interventions for children is to promote self-management. This age group also requires support from the school nursing care in the teaching facility. Its challenge is to support the child and to educate the school staff and offer advanced training.

Conclusion: Using the phase model “on the character of coping with chronically ill patients” by Schaeffer and Moers (2008), it was found that parents of the children, adolescents and young adults also go through the stages described in the model, because parents take on most of the responsibility and care for the disease during this age. This insight is important for caregivers to be able to provide effective advice.

Keywords: Diabetes mellitus Type 1, nursing interventions, interventions, nursing, caring, care

Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Problembeschreibung und Fragestellung	2
1.2	Zielsetzung.....	3
2	Theoretischer Teil.....	4
2.1	Theoretischer Bezugsrahmen	4
2.1.1	Im Vorfeld der Diagnose.....	5
2.1.2	Manifestation chronischer Krankheit.....	6
2.1.3	Restabilisierung.....	7
2.1.4	Leben im Auf und Ab der Krankheit.....	8
2.1.5	Einsetzen der Abwärtsentwicklung	9
2.1.6	Beschleunigung der Abwärtsentwicklung und Sterben	9
2.2	Definitionen	10
2.2.1	Diabetes mellitus Typ 1	10
2.2.2	Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene.....	13
3	Methodik.....	15
3.1	Systematische Literaturrecherche	15
3.1.1	Verwendete Suchbegriffe	16
3.1.2	Ein- und Ausschlusskriterien	16
3.1.3	Verwendete Datenbanken.....	18
3.1.4	Suchprotokoll	18
3.1.5	Flussdiagramm zur Selektion der Studien	20
3.1.6	Literaturüberblick.....	21
3.2	Einschätzung der Qualität der relevanten Studien.....	29
4	Ergebnisse	32
4.1	Allgemeine Ergebnisse der Literaturrecherche.....	32
4.2	Inhaltliche Ergebnisse: Pflegerische Unterstützungsmöglichkeiten.....	34
4.2.1	Beratende Interventionen durch Pflegepersonen als Familieninterventionen – mit dem Fokus auf die Familien.....	34

4.2.2	Beratende Interventionen durch Pflegepersonen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen – mit dem Fokus auf die einzelnen Personen	37
4.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	38
5	Diskussion	40
5.1	Limitationen.....	41
5.2	Resümee.....	42
6	Literaturverzeichnis.....	43
7	Abbildungsverzeichnis	46
8	Tabellenverzeichnis	47
9	Anhang	48

1 Einleitung

Die Zahl der chronisch erkrankten Menschen nimmt von Jahr zu Jahr zu. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verlaufen „in den nächsten Jahrzehnten rund 60 Prozent aller Krankheiten chronisch“ (World Health Organization, 2002; zitiert nach Seidl, Walter & Rappold, 2007, S. 11). Es kann davon ausgegangen werden, dass bis zum Jahr 2020 80% der Krankheitsbelastungen durch chronische Probleme verursacht werden. In den Entwicklungsländern liegt die Einhaltung der Therapien bei nur 20%, was zu schlechten Gesundheitsergebnissen mit hohen Kosten für die Gesellschaft, die Regierungen und die Familien führt (World Health Organization, 2002, S. 1). „In der EU werden etwa 70 bis 80 Prozent des Gesundheitsbudgets für die Behandlung von chronischen Krankheiten aufgewendet“ (Österreichisches Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2016). Die Gesundheitssysteme weltweit haben noch keinen Plan, wie chronische Erkrankungen behandelt werden können und versuchen deswegen lediglich die Symptome zu vermindern, wenn sie auftreten (World Health Organization, 2002, S. 1). Das Pflegepersonal, aber auch andere Gesundheitsberufe werden durch chronische Erkrankungen immer wieder vor neue Herausforderungen gestellt (Seidl et al., 2007, S. 11).

Unter einer chronischen Erkrankung wird ein irreversibles Vorhandensein, eine Ansammlung oder eine dauerhafte Verborgenheit von Schädigungen oder Krankheitszuständen im Körper verstanden. Anders als eine akute Krankheit, die plötzlich auftritt, zeitlich begrenzt und „mit vollständiger Genesung gekennzeichnet ist, handelt es sich bei einer chronischen Erkrankung um ein Phänomen, das den Patienten sein ganzes Leben lang oder zumindest über einen längeren Zeitraum begleitet“ (Wied & Warmbrunn, 2012, S. 254). Chronische Krankheiten können in verschiedenen Formen auftreten. Sie können in Schüben, sehr plötzlich auftretend, mit schleichendem Verlauf, auch als chronisch progredient bekannt, psychisch beziehungsweise psychosomatisch oder kontinuierlich begleitend wie zum Beispiel Diabetes mellitus sein (Wied & Warmbrunn, 2012, S. 254). Bei letztgenannter Krankheit handelt es sich um eine der bekanntesten chronischen Erkrankungen. Diabetes mellitus ist eine Stoffwechselerkrankung, die mit einer Lebensstilveränderung einhergeht. Durch die Diagnose verändert sich der ursprüngliche Tagesablauf der Betroffenen schlagartig, was sie dazu zwingt ihren Alltag neu und mit anderen Regeln zu organisieren. Vor allem nach der Diagnose treten meist alltagsbedingte Fragen auf, die sich die Betroffenen beziehungsweise bei Kindern meist die Angehörigen stellen, wie zum Beispiel (Hürter & Lange, 2005, S. 11-14):

- „Was werden die anderen sagen?“
- „Geht die Krankheit wieder weg?“
- „Wie ist sie entstanden?“

- „Wann kann ich wieder nach Hause?“
- „Was passiert nach der Entlassung?“
- „Wie gehe ich mit dem Diabetes um?“
- „Wie sieht die Zukunft aus?“

Das ungewohnte Krankheitsmanagement bereitet laut Beobachtungen von Pflegepersonen den Patienten/Patientinnen¹ aller Altersstufen eine Unsicherheit. Dazu kommt, dass einigen das notwendige Wissen über ihre eigene Krankheit fehlt (Seidl et al., 2007, S. 11-12). Um dem entgegenzuwirken, ist es wichtig, Möglichkeiten zu haben, auf die zurückgegriffen werden kann, damit die Bewältigung des Alltags mit Diabetes mellitus erleichtert wird. Aus diesem Grund wurde das Thema dieser Arbeit gewählt, in der die verschiedenen pflegerischen Unterstützungsmöglichkeiten veranschaulicht werden sollen, wie Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mit Diabetes mellitus Typ 1 sowie deren Angehörige unterstützt werden können.

Zu Beginn der Arbeit wird auf die Problembeschreibung und die Fragestellung sowie auf die Zielsetzung eingegangen. Danach folgt der theoretische Teil, der einerseits den theoretischen Bezugsrahmen darlegt, andererseits die wichtigsten Definitionen beinhaltet. Anschließend wird das systematische Vorgehen der Recherche zur Literaturbeschaffung beschrieben und die Qualität der für diese Arbeit relevanten Studien eingeschätzt. Im Anschluss daran folgt das Kapitel der Ergebnisse, das die Antworten auf die Fragestellung darstellen soll. Abschließend folgt die Diskussion, in der die Ergebnisse zusammengefasst und erörtert werden.

1.1 Problembeschreibung und Fragestellung

Laut Face Diabetes (2017), eine Initiative der ÖDG (Österreichische Diabetes Gesellschaft), gab es im Jahr 2017 insgesamt 600.000 Diabetes-Erkrankte in Österreich. Rund 30.000 Menschen leiden an der Krankheit Diabetes mellitus Typ 1, darunter um die 3.000 Kinder und Jugendliche. Daraus lässt sich schließen, dass etwa 5% der Diabetiker/Diabetikerinnen am Typ 1 dieser chronischen Krankheit erkrankt sind (Face Diabetes, 2017). Es ist wichtig, dieser Erkrankung das nötige Gewicht zu verleihen und sich damit auseinanderzusetzen. Besonders für die Pflege ist es von Bedeutung, die Besonderheiten des Typ-1-Diabetes zu kennen, um dementsprechend auf die Patienten/Patientinnen eingehen zu können.

Nach der Diagnose „Diabetes Mellitus Typ 1“ befinden sich die meisten Betroffenen in einem Schockzustand. Meist wissen sie nicht, wie sie mit dieser Erkrankung umgehen sollen und was sie für ihr weiteres Leben bedeutet. Ihr Leben verändert sich schlagartig und sie haben

¹ Die Autorin ist darum bemüht, sich möglichst geschlechtsneutral auszudrücken. Ist dies nicht möglich, werden sowohl die männliche als auch die weibliche Form, getrennt durch einen Schrägstrich, angeführt. Formulierungen, die sich ausschließlich auf ein Geschlecht beziehen, sind als solche zu verstehen.

das Gefühl, alleine dazustehen (Schaeffer & Moers, 2008, S. 15). In solchen Fällen ist es wichtig, dass es Möglichkeiten gibt, sie als Pflegeperson aufzufangen und ihnen mit unterschiedlichen Möglichkeiten zu Hilfe zu kommen. Das betrifft nicht nur die Patienten/Patientinnen selbst, sondern auch deren Angehörige, da diese von der Diagnose meist ebenfalls geschockt sind und zusätzliche Kraft aufwenden müssen, um eine Stütze für das betroffene Familienmitglied zu sein.

Aus dieser Thematik heraus entstand folgende Fragestellung, die als Grundlage für diese vorliegende wissenschaftliche Arbeit dienen soll:

Welche Interventionen können von Pflegepersonen durchgeführt werden, um Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mit Diabetes mellitus Typ 1 sowie deren Angehörige zu unterstützen?

1.2 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, diese Fragestellung bestmöglich mit Hilfe der in der Literaturrecherche gefundenen Literatur zu beantworten. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht auf den einzelnen Interventionen, die für Betroffene und deren Angehörige angewendet werden können, sondern viel mehr auf den komplexen Unterstützungsmöglichkeiten, um die Krankheit in das Leben zu integrieren. Ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeit stellt die Bewertung der gewählten, relevanten Literatur dar, welche im Kapitel „3 Methodik“ unter dem Unterpunkt „3.2 Einschätzung der Qualität der relevanten Studien“ zu finden ist. sowie auf dem aktuellen Stand der Pflegewissenschaft zu diesem Thema.

2 Theoretischer Teil

Um einen theoretischen Bezug zu dem Thema dieser Arbeit zu erhalten, werden in diesem Kapitel der Bezugsrahmen geschaffen und die Definitionen einiger wichtiger Begriffe aufgelistet.

2.1 Theoretischer Bezugsrahmen

Der Autor und die Autorin Schaeffer und Moers (2008) beschäftigen sich in ihrem Artikel „Schwerpunkt: Bewältigung chronischer Krankheit: Überlebensstrategien – ein Phasenmodell zum Charakter des Bewältigungshandelns chronisch Erkrankter“ mit dem Bewältigungshandeln chronisch erkrankter Menschen. Die These, die sie behandeln wollen, ist die, „dass das vorrangige Interesse der Erkrankten nicht der Krankheit gilt, sondern dem durch sie beschädigten Leben“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 7). Ihr Ziel war es, den Charakter und die Logik hinter dem Bewältigungshandeln chronisch erkrankter Menschen aufzuklären und allgemein zu zeigen, wie es „durch das Ringen um das mit Voranschreiten der Krankheit unweigerlich immer stärker gefährdete Leben bestimmt ist“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 25). Sie knüpfen bei ihren Überlegungen an bereits bestehenden Konzepten an, wie zum Beispiel an dem Coping-Konzept von Lazarus, das sich auf das Krankheitsverhalten konzentriert, „verstanden als Fähigkeit des erkrankten Individuums, mit der Krankheitssituation umzugehen oder sie zu bewältigen“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 8). Ein weiteres Konzept, an das angeknüpft wird, ist das Trajektkonzept nach Cobin und Strauss. Trajekt bedeutet so viel wie Verlaufskurve und weist darauf hin, „dass chronische Erkrankungen anders als Akuterkrankungen nicht zeitlich begrenzt sind und ihr Verlauf eine besondere Eigendynamik aufweist: Phasen krisenförmiger Zuspitzung, Restabilisierung und erneuter Destabilisierung stehen in einem permanenten, unvorhersehbaren Wechsel und weisen den Charakter einer spiralförmigen Kurve auf“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 8). Das Konzept befasst sich mit dieser prozessualen Eigendynamik sowie mit dem interaktiven Geschehen und den Handlungsaufgaben. Der Krankheitsverlauf wird dabei durch das Handeln aller Akteure, die an der Bewältigung der Krankheit beteiligt sind, beeinflusst und geformt (Schaeffer & Moers, 2008, S. 8-9).

Schaeffer und Moers richten ihren Fokus auf das subjektive Krankheitsverhalten und -erleben. Das Augenmerk liegt dabei besonders auf den nicht stimmigen Zusammenhängen des Bewältigungshandelns von chronisch erkrankten Menschen. Aus Expertensicht „scheint das Patientenhandeln vielfach unangemessen zu sein und keiner rationalen Logik zu folgen“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 10). Betroffene selbst sehen ihr Handeln allerdings mit anderen Prioritäten und Relevanzkriterien. Auf diese sowie auf das Entschlüsseln des individuellen Bewältigungshandelns wurde in der Ausführung von Schaeffer und Moers eingegangen (Schaeffer & Moers, 2008, S. 10-11). Ihr Schwerpunkt liegt beim erkrankten Menschen und

dessen Handlungsanstrengungen um die Krankheitssituation zu bewältigen. Ihr Interesse gilt den entstandenen „Handlungserfordernissen und den in Reaktion darauf von den Erkrankten gesuchten und gefundenen Strategien des Umgangs mit ihnen“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 11). Bei der Bewältigung handelt es sich sowohl um ein aktives als auch um ein passives Handeln, denn Verlaufskurven von chronischen Krankheiten weisen eine bestimmte, schwer kontrollierbare und kaum vorhersehbare Eigendynamik auf (Schaeffer & Moers, 2008, S. 11).

Als Datenbasis für die Ausführung von Schaeffer und Moers dienten qualitative Studien, die sich mit der Frage beschäftigen, wie das Erleben chronischer Erkrankungen subjektiv dargestellt wird, „wie sich die durch sie aufgeworfenen Herausforderungen im Verlauf des oft langen Krankheitsgeschehens aus der Binnenperspektive ausnehmen und welcher Umgang mit ihnen und der (Krankheits-)Situation gesucht und gefunden wird“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 12). Die theoretische Erkenntnis, die mit den Studien erlangt werden konnte, ist, „dass das primäre Interesse der Erkrankten nicht der Krankheit, sondern dem durch sie irritierten Leben gilt“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 12).

Die individuell gefundenen Bewältigungsstrategien können sehr unterschiedlich sein und sind nicht gleichförmig. Sie verändern sich je nach Verlauf des Krankheitsgeschehens. Grund dafür ist, dass die Krankheit immer präsent ist und nicht zum Stillstand kommt. Die Bewältigungsstrategie verändert sich aber nie grundlegend, so wie der Umgang mit der Erkrankung oder die Patienten-/Patientinnen- bzw. Krankenrolle (Schaeffer & Moers, 2008, S. 13).

Im Zentrum des entwickelten Phasenmodells von Schaeffer und Moers steht „das Erleben und der Umgang mit der Krankheit, den durch sie in ihrem Leben aufgeworfenen Herausforderungen und der Kranken- bzw. Patientenrolle – in den unterschiedlichen Phasen des Krankheitsverlaufs“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 13), die individuell ablaufen. Es gibt sechs Phasen (Schaeffer & Moers, 2008, S. 26):

- 1) Im Vorfeld der Diagnose
- 2) Manifestation chronischer Krankheit
- 3) Restabilisierung
- 4) Leben im Auf und Ab der Krankheit
- 5) Einsetzen der Abwärtsentwicklung
- 6) Beschleunigung der Abwärtsentwicklung und Sterben

2.1.1 Im Vorfeld der Diagnose

Chronische Krankheiten entstehen nicht plötzlich, sondern haben meist Vorboten. Neben den zunächst unauffälligen physischen Veränderungen kommen deutliche Beschwerden und anschließend irritierende Symptome dazu. Das Interpretieren dieser Krankheitsanzeichen ist

für die Betroffenen schwer, da es meist ihren eigenen Wissensrahmen sprengt und es mehrere Zuordnungsmöglichkeiten gibt (Schaeffer & Moers, 2008, S. 13). Sie versuchen deshalb meist die Situation zu verdrängen, um nicht die Kontrolle zu verlieren und zögern auch die diagnostische Abklärung heraus (Charmaz, 2000; zitiert nach Schaeffer & Moers, 2008, S. 14). Oft wird auch der Alltag der Situation angepasst. So werden zum Beispiel häufigere Ruhepausen und längere Urlaubsphasen eingelegt beziehungsweise Verpflichtungen reduziert sowie soziale Aktivitäten eingeschränkt, meist in der Hoffnung, dass damit die Symptome wieder verschwinden, aber auch um die Angst sowie die innere Unruhe zu beruhigen (Schaeffer & Moers, 2008, S. 14). Das Normalisieren der Krankheitsanzeichen kann sich über einen längeren Zeitraum erstrecken, „da die Krankheitssymptome zeitweise wieder zurück gehen, ganz verschwinden oder in veränderter Form auftreten können“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 14). Dadurch können sich die Betroffenen immer wieder selbst einreden, dass es nichts Ernsthaftes ist. Irgendwann ist es dann doch soweit, dass sich die Anzeichen zuspitzen, eine akute Krankheitskrise entsteht oder sich die Verunsicherung immer weiter ausbreitet (Schaeffer & Moers, 2008, S. 14).

2.1.2 Manifestation chronischer Krankheit

Spätestens hier ist der Zeitpunkt erlangt, an dem es kein Ausweichen vor der diagnostischen Abklärung und vor der Konfrontation mit dem Versorgungswesen gibt (Schaeffer & Moers, 2008, S. 14). Allerdings steht in dieser Phase eine schnelle Klarheit über die Situation im Vordergrund. Bis zur Diagnose befinden sich die Betroffenen in einer Ungewissheit. Sobald diese dann gestellt wurde, empfinden viele für einen kurzen Moment eine Erleichterung, weil die Zeit des Wartens und der Ungewissheit vorbei ist. Im nächsten Moment kommt der Erhalt der Diagnose einem Schock gleich. Das Erleben des Schocks verläuft individuell und mit unterschiedlicher Dynamik und Dauer ab. Das Verarbeiten der Diagnose ist zu Beginn nur schwer möglich. Es wird plötzlich klar, dass das Leben nicht so weiter geht wie bisher. Die Begrenztheit des Lebens wird den Betroffenen bewusst. Alle Zukunftspläne und Lebensvorstellungen werden auf einmal durcheinandergebracht (Schaeffer & Moers, 2008, S. 15). „Das gilt für alle Altersgruppen, besonders aber für Menschen im jüngeren und mittleren Lebensalter, trifft sie die Diagnose doch zu einem Zeitpunkt im Leben, der gemeinhin mit Vitalität und offenem Möglichkeits- und Zukunftshorizont verbunden wird“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 15). Mit der Diagnose einer chronischen Krankheit bricht die bisherige „Wirklichkeit in sich zusammen und immer zieht chronische Krankheit zahlreiche existentielle Störungen nach sich, die alle Bereiche des Lebens tangieren“ (Corbin & Strauss, 2004; zitiert nach Schaeffer & Moers, 2008, S. 15). Durch den Befund kommt es meist zu einem abrupten Einschnitt, der das Alltagsleben von einem zum anderen Moment komplett verändert. Charmaz (2000; zitiert nach Schaeffer & Moers, 2008, S. 15) beschreibt die Situation mit den Worten: „Life is out of control“, was den Grund widerspiegelt, warum die Betroffenen häufig in

einen Schockzustand fallen. In diesem Zustand treffen die Erkrankten meistens auf die Frage, wie sie nun weiterleben sollen, wie sie das Leben mit der Erkrankung und den zunehmenden Beeinträchtigungen gestalten und ihm einen Sinn geben sollen. Meistens ist ihnen die Antwort auf diese Frage wichtiger als das Bewältigen der Krankheit (Schaeffer & Moers, 2008, S. 16). Vielen fällt es schwer „aus dem Zustand schockbedingter Handlungsunfähigkeit und anhaltender Orientierungs- und Haltlosigkeit wieder herauszugelangen“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 16). Wenn die Betroffenen es nicht aus dem diagnostischen Schock herausschaffen, misslingt die Bewältigung der Krankheit. Es zählen aber nicht alle Kranken dazu. Vielen gelingt es, aus dem Zustand herauszukommen und eine Antwort auf die Sinnfragen zu finden. Sie schaffen es auch, ein Verhältnis sowohl zu ihrer Situation als auch zu ihrer Aufgabe als Erkrankte zu entwickeln, was meist Prozesse in der Restabilisierungsphase sind (Schaeffer & Moers, 2008, S. 16).

2.1.3 Restabilisierung

In der Phase der Restabilisierung tritt das erste Mal eine leichte Entspannung ein. Die Krisensituation scheint unter Kontrolle zu sein und die begonnene Therapie zeigt die ersten Erfolge. Der gesundheitliche Zustand wirkt so, als würde er sich wieder normalisieren und die Betroffenen verspüren eine Erleichterung (Schaeffer & Moers, 2008, S. 16-17). Die zentrale Frage dieser Phase ist die, „wie das durch die Krankheitsdiagnose irritierte Leben wieder zu normalisieren ist und wie es fortan zu gestalten ist“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 17). Die gefundenen Antworten beziehungsweise die Strategien, die für den Umgang mit der Krankheit gefunden wurden, sind individuell sehr verschieden und werden nicht planmäßig entwickelt, sondern entstehen als eine Reaktion auf eine Notsituation. Einige Erkrankte entscheiden sich zum Beispiel dafür, ihr Leben der Krankheit zu widmen und es um sie herum zu zentrieren, sprich verantwortungsvoll und bewusst mit der Situation umzugehen. Andere wiederum beschließen ihre Erkrankung dem Leben unterzuordnen und ihr gewohntes Leben so weiterzuleben wie bisher. Wieder andere nehmen ihre Krankheit auch als Anlass, ihr Leben umzukrempeln. Sie sehen es als Möglichkeit, eine neue Identität und ein neues Leben zu suchen (Schaeffer & Moers, 2008, S. 17). Eine weitere Strategie des Umgangs ist die, dass „die Krankheitssituation stillschweigend hingenommen wird und die Entscheidungen über die Krankheitsbehandlung sowie Umgang mit Krankheitsfolgen den Gesundheitsprofessionen überlassen werden, deren Vorschlägen fraglos gefolgt wird“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 17). Das eigene Leben wird schicksalsergeben weitergeführt. Die gewählten Strategien gehen dabei nicht auf die Krankheit selbst ein, sondern auf das Leben (Schaeffer & Moers, 2008, S. 17-18). „Sie dienen dazu, wieder aus dem Zustand von Erleiden, Unsicherheit und Kontrollverlust heraus zu gelangen, das eigene Leben wieder in den Griff zu bekommen und ihm trotz Krankheit Sinn und möglichst auch Konsistenz zu verleihen“ (Schaeffer & Moers,

2008, S. 18). Die Strategien können somit auch als Reparaturversuche am krankheitsbedingt geschädigten Leben gesehen werden (Schaeffer & Moers, 2008, S. 18).

In dieser Phase des Phasenmodells kann beobachtet werden, dass „fast alle sehr bemüht sind, sich an die Krankheitssituation anzupassen, konstruktiv mit den an sie gestellten Anforderungen umzugehen und ganz die an sie als Patient gestellten Rollenerwartungen zu erfüllen“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 18). Die Patientenrolle, die hier eingenommen wird, ist die des/der aktiven, vorbildlichen Patienten/Patientin. Als Motivation dient ihnen dabei meistens der Gedanke, nicht noch einmal in die zurückliegende Krisensituation zurückzufallen und den erreichten Fortschritt zu gefährden (Schaeffer & Moers, 2008, S. 18).

2.1.4 Leben im Auf und Ab der Krankheit

Chronische Krankheiten weisen wie bereits oben erwähnt eine wechselhafte, unkontrollierbare Eigendynamik auf. „Das Auf und Ab des Krankheitsverlaufs“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 19) verunsichert die Betroffenen und ihre Bewältigungsbemühungen und stellt sie immer wieder vor neue Herausforderungen. Den Bewältigungsstrategien kommt in dieser Phase bereits die Funktion zu, dass sie einen Schutzwall gegen dieses Auf und Ab bilden. Sie erhalten die Eigenschaft von Überlebensstrategien. Aufgrund der Schutzwall-Funktion und weil sie das Überleben sichern, fällt es den Kranken schwer, ihre gewählten Bewältigungsstrategien zu verändern und halten deshalb beharrlich an ihnen fest (Schaeffer & Moers, 2008, S. 19). Anders verhält es sich mit dem Umgang mit der Erkrankung. Hier kommt es immer wieder zu Veränderungen. Das zeigt sich darin, dass die Betroffenen weniger darauf achten hoch-compliant zu handeln, weil ihnen bewusst wird, dass es egal ist, wie sie sich verhalten, da die Krankheit trotzdem bleibt. Mit Verlust der Hoffnung und als Reaktion auf diese Erkenntnis, wird aus einem vorbildlichen Patienten/einer vorbildlichen Patientin ein „normaler“ Patient/eine „normale“ Patientin. Sie beginnen großzügiger mit den Anforderungen, die an sie gestellt wurden, umzugehen. Der Grund für den Wandel zu normalen Patienten/Patientinnen ist, dass sie keine „Belohnung“ für ihre Compliance erhalten. Die Krankheit ist weiterhin vorhanden und es kommt zu keiner Renormalisierung ihres Lebens (Schaeffer & Moers, 2008, S. 20). Die Erkrankung ist und bleibt bestehend, „schreitet sogar sukzessiv weiter voran, ergreift dabei immer weitere Teile ihres Lebens und zwingt ihnen zusehends mehr Anstrengungen dafür ab, ihr Leben vor weiterer Irritation bewahren und es eigenen Intentionen gemäß gestalten zu können“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 20). Die Betroffenen müssen dazu auch immer wieder ihre Identität und ihre Lebensvorstellungen neu definieren, da die Krankheit ständig in Bewegung ist und nie zur Ruhe kommt (Schaeffer & Moers, 2008, S. 20).

2.1.5 Einsetzen der Abwärtsentwicklung

Der Übergang in diese Phase fällt den meisten Betroffenen schwer, nämlich ihn auch als solchen wahrzunehmen und das Handeln auf die folgenden Herausforderungen umzustellen. Besonders schwer ist es jedoch, ihn zu verarbeiten, da er doch das Näherrücken des Lebensendes ankündigt und Krisen, Angst und Hoffnungslosigkeit sowie Verbitterung und Groll hervorrufen kann. Außerdem kommt dazu, dass die Abwärtsentwicklung schleichend einsetzt und sich durch Zustandsverschlechterungen unklarer Ursache sowie durch mehrere kleinere Veränderungen wie zum Beispiel Schwäche äußert. Sie wird daher auch oft vom sozialen Umfeld nicht beziehungsweise kaum wahrgenommen, wodurch sich die Betroffenen meist unverstanden und stigmatisiert fühlen. Sie haben aber oft nicht mehr die Kraft dem entgegenzuwirken, wodurch es zur Verbitterung kommen kann. Hinzu kommt meist auch die Reduktion des Handlungsvermögens, was sie häufig zu kritischen Patienten/Patientinnen macht (Schaeffer & Moers, 2008, S. 21). Aber auch wenn „sich ihr Handlungsvermögen zusehends reduziert, halten die Erkrankten beharrlich am Bild des handlungsfähigen Patienten und an den Restbeständen der ihnen verbliebenen Lebensvorstellungen und Autonomie fest“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 22). Dies zeigt sich daran, dass sie wieder beginnen Pläne zu schmieden und auch versuchen sie umzusetzen, wofür sie ihre gesamte Energie einsetzen müssen. Das führt meistens dazu, dass das Krankheitsmanagement in den Hintergrund verschoben wird und Medikamente abgesetzt und Therapien abgebrochen werden (Schaeffer & Moers, 2008, S. 22).

2.1.6 Beschleunigung der Abwärtsentwicklung und Sterben

Mit der Beschleunigung der Abwärtsentwicklung rückt das Lebensende immer näher. Davor gewinnt der Krankheitsverlauf aber noch einmal an Komplexität und Dynamik. Womit die Handlungsherausforderungen, die Beschränkung des Handlungsvermögens sowie die Verletzlichkeit der Erkrankten steigen und sie dadurch immer mehr auf die Hilfe anderer angewiesen sind (Schaeffer & Moers, 2008, S. 23). Die Betroffenen reagieren darauf meist mit Hilflosigkeit, Resignation und Todesangst und „werden immer mehr zu leidenden und erdulenden Patienten“ (Schaeffer & Moers, 2008, S. 23). Diese Entwicklung anzunehmen, ist für die Betroffenen besonders schwer. Die Versorgungsverläufe nehmen in den Wochen vor dem Sterben meist eine unerwartete Wende. Anstelle wie gewünscht zu Hause zu sterben, werden Krankenhäuser oder Hospize aufgesucht (Schaeffer & Moers, 2008, S. 24).

In dieser Phase der Bewältigung konzentrieren sich das Team der involvierten Gesundheitsprofessionen und das soziale Umfeld ganz auf die Krankheit und das physische Geschehen (Schaeffer & Moers, 2008, S. 24).

Chronische Erkrankungen begleiten die Betroffenen ihr Leben lang, „wobei sie phasenweise mehr in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt sind und phasenweise weniger“ (Schaeffer &

Moers, 2008, S. 28). Ihr Leben und ihr Handeln stehen unter der Bedingung der Krankheit, die sich durch ihr gesamtes Leben zieht und sich verändert (Schaeffer & Moers, 2008, S. 28).

2.2 Definitionen

Um ein besseres Verständnis über die Thematik dieser Arbeit zu erhalten, werden im folgenden Kapitel zwei relevante Definitionen angeführt. Als erstes wird der Begriff „Diabetes mellitus Typ 1“ beschrieben. Anschließend folgt die Definition von „Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene“.

2.2.1 Diabetes mellitus Typ 1

Bei Diabetes mellitus handelt es sich um eine nicht heilbare chronische Erkrankung, bei der eine dauerhaft oder situationsbedingt erhöhte Blutzuckerkonzentration vorhanden ist (Sailer, 2010, S. 1). Es ist eine Volkserkrankung, der eine Stoffwechselstörung zugrunde liegt. Der Name der Krankheit bedeutet übersetzt der „honigsüße Durchfluss“. Der Grund für diesen Begriff ist „die Zuckerausscheidung im Urin bei erhöhten Blutzuckerwerten“ (Jäckle, Hirsch & Dreyer, 2007, S. 3). Deshalb wird diese Krankheit auch oft alltagssprachlich als die sogenannte Zuckerkrankheit bezeichnet. Die Blutzuckerregulation ist bei dieser chronischen Erkrankung hauptsächlich betroffen. Den wichtigsten Teil dieser Regulation übernimmt das Insulin, ein Hormon des menschlichen Körpers (Jäckle et al., 2007, S. 3). „Es wird in den Inselzellen der Bauchspeicheldrüse gebildet und bedarfsgerecht in das Blut abgegeben“ (Jäckle et al., 2007, S. 3). Es gibt verschiedene Formen dieser Erkrankung. Die bekanntesten zwei sind Typ 2 und Typ 1 Diabetes. Bei erstgenannter handelt es sich um eine Insulinresistenz und beziehungsweise oder um eine verringerte Insulinproduktion, meist einhergehend mit Adipositas, einer Fettstoffwechselstörung und Bluthochdruck. Bekannt ist diese Erkrankung auch als „Altersdiabetes“, da häufig Personen ab dem 40. Lebensjahr betroffen sind. Die Veranlagung an Typ-2-Diabetes zu erkranken wird vererbt und kann ebenso durch den Lebensstil der Gesellschaft beeinflusst werden (Jäckle et al., 2007, S. 4). Da bereits eine Vielzahl an Informationen über diesen Typ der Erkrankung vorhanden ist, würde eine weitere Auseinandersetzung damit den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Deswegen wird in der vorliegenden Arbeit nicht weiter darauf eingegangen. Es wird lediglich auf den im Titel genannten Diabetes mellitus Typ 1 eingegangen.

Diabetes mellitus Typ 1, auch bekannt unter der Bezeichnung „jugendlicher Diabetes“ auf Grund seiner meist schon im Kinder- und Jugendalter auftretenden Erstdiagnose, ist eine Autoimmunerkrankung, bei der sich mit der Zeit ein vollständiger Insulinmangel entwickelt (Jäckle et al., 2007, S. 5). Schuld daran ist das eigene körperliche Abwehrsystem, welches verursacht, „dass die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse“ (Jäckle et al., 2007, S. 5) zerstört werden. Direkt nach der Diagnose können bei einigen Erkrankten

Antikörper im Körper nachgewiesen werden, die sowohl gegen das Hormon Insulin als auch die Inselzellen arbeiten. Außerdem wurden bei vielen Betroffenen spezielle Abwehrzellen sowie auch Anzeichen einer Bauchspeicheldrüsengewebsentzündung festgestellt (Jäckle et al., 2007, S. 5). Der Auslöser für die Erkrankung Diabetes Mellitus Typ 1 ist, anders wie beim Typ 2 Diabetes, grundsätzlich noch ungeklärt. Es wird jedoch vermutet, dass Infekte und Umweltgifte Auslösemechanismen sind. Was aber bereits untersucht und entdeckt wurde ist, dass der Typ 1 Diabetes nicht beziehungsweise kaum vererbt wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind eines betroffenen Elternteils ebenfalls die Krankheit entwickelt, liegt nur bei 5%. Wenn sowohl die Mutter als auch der Vater Typ 1 Diabetes vorweisen, erhöht sich das Risiko für das Kind ebenfalls zu erkranken auf 20-30%. Um einen Vergleich dazu zu haben, konnte festgestellt werden, dass die Wahrscheinlichkeit bei 0,3% liegt, wenn keine elterliche Vorerkrankung vorhanden ist (Jäckle et al., 2007, S. 6). Es gibt verschiedene Weisen, wie sich die Erkrankung äußern kann. Diese werden im nächsten Unterkapitel beschrieben.

2.2.1.1 Symptome bei Diabetes mellitus Typ 1

Durch den Mangel an Insulin im Körper kommt es zum Anstieg der Blutzuckerwerte, was sich durch charakteristische Anzeichen äußert. Diese treten jedoch nicht nur am Anfang der Erkrankung auf, sondern können sich auch zwischendurch bemerkbar machen, wenn der Blutzucker nicht gut eingestellt ist. Nicht alle Diabetiker/Diabetikerinnen haben dieselbe Symptomatik, es gibt jedoch Merkmale, die immer wieder von Patienten/Patientinnen beschrieben werden (Jäckle et al., 2007, S. 6). Ein Symptom ist zum Beispiel das Ausscheiden von großen Harnmengen. Durch das Fehlen von Insulin kann der Zucker, der in der Leber durchgehend produziert wird, nicht die Körperzellen erreichen und wird über den Urin ausgeschüttet. Dies geschieht ab einem Blutzuckerwert von zirka 180 mg/dl. Dabei bindet die Glukose viel Wasser, „wodurch dem Körper viel Flüssigkeit verloren geht“ (Jäckle et al., 2007, S. 7). Aus diesem Grund leiden viele Diabetiker/Diabetikerinnen an einem ständigen Durstgefühl, obwohl sie bereits mehr getrunken haben als üblich. Durch den Verlust von Flüssigkeit, und dadurch auch von Mineralien, fühlen sich die meisten tagsüber müde und matt. Bei vielen kommt es dabei auch zu häufigen Wadenkrämpfen. Außerdem hat der Mangel an Flüssigkeit eine Auswirkung auf die Haut. Sie wird trocken und juckt. „Die Infektabwehr ist durch die schlechte Blutzuckerlage ebenfalls herabgesetzt, so dass Wunden schlechter heilen als sonst“ (Jäckle et al., 2007, S. 7). Wenn der Diabetes Typ 1 längere Zeit unentdeckt bleibt, verliert der Körper immer mehr Wasser. Hinzu kommt, dass sowohl Muskel- als auch Fettgewebe abgebaut werden, und es dadurch zu einem, meist enormen, Gewichtsverlust kommt. Andere Symptome wären eine Sehstörung sowie Infektionen der Geschlechtsorgane und der Harnwege (Jäckle et al., 2007, S. 7). Zwei der gefährlichsten Folgen des Diabetes mellitus Typ 1 sind die Ketoazidose und das diabetische Koma, welches durch eine plötzliche enorme Steigerung des Blutzuckerspiegels, auch bekannt als akute Hyperglykämie, entstehen

kann (I care Krankheitslehre, 2015, S. 638). Das Gegenteil einer Hyperglykämie ist die Hypoglykämie. Bei dieser handelt es sich um eine Unterzuckerung, bei der es zu einem Blutglukoseabfall von unter 50 mg/dl kommt und die sich unter anderem durch Zittern, Schweißausbrüche, Herzrasen und Unruhe äußert (I care Krankheitslehre, 2015, S. 640). Auftreten kann diese wenn zu wenig Nahrung aufgenommen wurde oder zu viel Insulin injiziert wurde (Hürter & Lange, 2005, S. 35). Deshalb ist es wichtig einerseits die Dosierung richtig abzuschätzen und zu errechnen, andererseits darauf zu achten, regelmäßig Nahrung zu sich zu nehmen. Eine der Folgen von Diabetes mellitus Typ 1 wird in folgenden Unterkapitel beschrieben.

2.2.1.2 Folgen von Diabetes mellitus Typ 1

Bei einer Ketoazidose handelt es sich um eine schwere „Stoffwechsellentgleisung mit Übersäuerung des Blutes“ (Jäckle et al., 2007, S. 7). Sie tritt bei einem „lang anhaltendem oder kompletten Insulinmangel“ auf (Jäckle et al., 2007, S. 7). Diese Komplikation kann nicht nur zu Beginn der Erkrankung auftreten, sondern auch noch Jahre danach. Deshalb ist es besonders wichtig, vorsichtig zu sein und auf die Symptome zu achten. Zu den bereits bekannten Anzeichen kommen auch zum Beispiel Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen und Azetongeruch aus dem Mund dazu. Wenn die Ketoazidose nicht rechtzeitig entdeckt und behandelt wird, läuft der/die Betroffene Gefahr ins diabetische Koma zu fallen. Der Zustand der Bewusstlosigkeit kann nur im Krankenhaus auf einer Intensivstation mit sofortiger Insulin-, Flüssigkeits- und Mineralstoffgabe behandelt werden (Jäckle et al., 2007, S. 7-8). Um diese und weitere Folgen des Diabetes zu verhindern, ist es wichtig eine gute Insulineinstellung zu haben. Diese wird mit Hilfe des HbA1c-Wertes beurteilt.

2.2.1.3 HbA1c-Wert

Beim HbA1c-Wert handelt es sich um das sogenannte „Blutzuckergedächtnis“. HbA1c ist die Verbindung zwischen dem roten Blutfarbstoff, Hämoglobin, und der Glukose im Blut. Ist der Blutzuckerspiegel hoch, entstehen häufiger solche Bindungen. Sind die Blutzuckerwerte nach zirka 6 Stunden immer noch erhöht, werden diese Verbindungen stabiler und es kommt zum Anstieg des HbA1c (Jäckle et al., 2007, S. 13). „Je höher der HbA1c-Wert ist, desto höher ist das Risiko von Folgeerkrankungen“ (Jäckle et al., 2007, S. 14). Der HbA1c-Wert wird in Prozenten angegeben. Die Obergrenze für den Normalbereich liegt bei zirka 6%, jedoch muss jeder Diabetiker/jede Diabetikerin für sich selbst eine Obergrenze festlegen, unter der er/sie sich befinden möchte. Da der Wert eine große Rolle bei der Erkrankung Diabetes mellitus spielt, ist es wichtig, ihn regelmäßig durch Blutabnahmen kontrollieren zu lassen, um einerseits die Insulintherapie immer wieder von Neuem evaluieren und eventuell umstellen zu können, andererseits um diabetesbedingte Folgeerkrankungen vermeiden zu können (Jäckle et al., 2007, S. 13-14).

2.2.2 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene

Die Begriffe Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene können nur schwer definiert werden, da es bereits viele verschiedene Meinungen und Definitionen dazu gibt. Laut der UN-Kinderrechtskonvention zählen alle Personen unter 18 Jahren zur Altersgruppe der Kinder, „soweit die Volljährigkeit nach dem auf das Kind anzuwendende Recht nicht früher eintritt“ (Bundeskanzleramt Österreich, o.J.). Die Jugendschutzgesetze im Vergleich sprechen in diesem Bereich bereits von „jungen Menschen“. Gemäß des Bundes-Jugendförderungsgesetzes und des Bundes-Jugendvertretungsgesetzes werden unter Jugendliche „alle jungen Menschen bis zur Vollendung ihres 30. Lebensjahres verstanden“ (Bundeskanzleramt Österreich, o.J.). Hier hat sich ebenfalls die Bezeichnung „junge Erwachsene“ durchgesetzt. Besonders schwierig ist auch die Abgrenzung zwischen Kindern und Jugendlichen. Bei einem Forschungsprojekt wurde dieser Übergang daran festgelegt, ob das Kind noch von den Eltern ins Bett gebracht wird (Bundeskanzleramt Österreich, o.J.). In Österreich werden die drei Begriffe von Bundesland zu Bundesland verschieden definiert und unterschieden. In den Bundesländern Kärnten, Tirol, Steiermark und Salzburg wird in den Jugendschutzgesetzen zwischen „Kinder“ und Jugendliche“ unterschieden. In Oberösterreich gibt es die Bezeichnung „Kinder“ nicht. In Wien, Niederösterreich sowie in Burgenland wird in den Jugendschutzgesetzen nur noch der Begriff „junger Mensch“ verwendet (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018). So fallen zum Beispiel in Kärnten unter der Bezeichnung „Kinder“ alle Personen unter 14 Jahren und bei Jugendlichen alle zwischen 14 und 18 Jahren. In Salzburg sind „Kinder“ unter 12 Jahre jung, Jugendliche sind zwischen 12 und 18 Jahren. In Niederösterreich und Wien werden alle Personen unter 18 Jahren als junge Menschen definiert (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, 2018).

Im Fachbuch *I care Pflege* (2015, S. 93) wird der Begriff Kindheit erläutert. Es handelt sich dabei um den Zeitabschnitt „von der pränatalen Phase bis ca. zum 11. Lebensjahr“ (*I care Pflege*, 2015, S.93). Dieser zeitliche Abschnitt wird in vier kleinere Bereiche eingeteilt. Diese sind (*I care Pflege*, 2015, S.93):

- die prä- beziehungsweise perinatale Kindheit – von der Empfängnis bis hin zur Geburt,
- das Säuglings- und Krabbelalter – Geburt bis ungefähr zwei Jahre,
- die frühe Kindheit – von zirka zwei bis sechs Jahren und
- die mittlere Kindheit – etwa sechs bis elf Jahren.

Laut Duden handelt es sich bei einem/einer Jugendlichen, um eine Person, die sich im Alter zwischen dem 14. und 18. Lebensjahr befindet (Duden, 2017a; Duden, 2017b). „Die Verordnung über die Abschätzung der Auswirkungen auf junge Menschen im Rahmen der

wirkungsorientierten Folgenabschätzung bei Regelungsvorhaben und sonstigen Vorhaben“ (Bundeskanzleramt Österreich, o.J.) definiert den Begriff „junge Erwachsene“. Es handelt sich dabei um alle Menschen, die das 18., aber noch nicht das 30. Lebensjahr beendet haben (Bundeskanzleramt Österreich, o.J.).

In der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit wurde ein Rahmen geschaffen, der die prä-beziehungsweise perinatale Kindheit sowie das Säuglings- und Krabbelalter ausschließt. Es handelt sich demnach bei den jüngsten Betroffenen um Kinder ab der frühen Kindheit, sprich ab zwei Jahren. Das Fachbuch I care Pflege nimmt bereits 12-Jährige in die Gruppe der Jugendlichen auf. Für diese Arbeit wurde dies ebenfalls so gehandhabt. Bezüglich junge Erwachsene wurde die Altersbegrenzung gemäß des Bundes-Jugendförderungsgesetzes und des Bundes-Jugendvertretungsgesetzes gewählt, die alle Menschen bis zum vollendeten 30. Lebensjahr in diese Altersgruppe aufnehmen.

3 Methodik

Im Rahmen dieser Arbeit wird die Fragestellung mit Hilfe einer ausgewählten Literatursammlung bearbeitet. Um geeignete Literatur zu finden, wurde eine systematische Literaturrecherche in pflegerelevanten Datenbanken durchgeführt. Ebenso wurde in der Pflegefachbibliothek des Campus Rudolfinerhaus sowie in der Universitätsbibliothek der medizinischen Universität Wien recherchiert. Weitere Quellen, die für fachlich korrekte Definitionen der Begriffserklärungen dienten, waren der Pschyrembel Pflege sowie die Fachbücher I care Krankheitslehre und I care Pflege, die sich in der angegebenen Auflage im Besitz der Autorin befinden. Um weitere Informationen zu erhalten, wurden den Qualitätskriterien entsprechende Internetseiten verwendet. Alle Quellen, auf denen diese Arbeit basiert und auf die während des Schreibens zurückgegriffen wurde, sind im Literaturverzeichnis aufgelistet. Die folgenden Unterkapitel sollen einen genauen Überblick über die systematische Literaturrecherche sowie über die Einschätzung der Qualität der relevanten Studien geben.

3.1 Systematische Literaturrecherche

Unter einer systematischen Literaturrecherche wird ein Prozess verstanden, der sich in drei Phasen teilen lässt (Mayer, 2015, S. 295). Die erste Phase ist die Bestimmung des Untersuchungsgegenstandes. Das Thema wird gewählt und eine ungefähre Fragestellung gefunden. Nach einer groben Recherche dazu sollte bereits eine genauere Fragestellung festgelegt werden (Mayer, 2015, S. 296-297). Bei der zweiten Phase handelt es sich um die eigentliche Recherche. Mit Hilfe von geeigneten Suchhilfen, zum Thema passenden Suchbegriffen sowie Ein- und Ausschlusskriterien sollen brauchbare Quellenangaben erhalten, anschließend geordnet und herangezogen werden (Mayer, 2015, S. 298, 300). In der dritten Phase kommt es zur Bewertung, Lektüre und Kritik der gefundenen Literatur. Sie werden zusammengefasst, kritisch bewertet und beurteilt, ob sie glaubwürdig sind. Abschließend werden die verschiedenen Konzepte, Aussagen, Theorien und Forschungsergebnisse zum Thema zusammengefasst (Mayer, 2015, S. 303-304).

In diesem Unterkapitel wird die genaue Literaturrecherche und Auswahl der Studien beschrieben. Mit Hilfe von Tabellen soll ein besserer Überblick geschaffen werden. Ziel der Recherche war es, eine Übersicht über die verschiedenen Interventionen, die als Unterstützung für Betroffene und deren Angehörige angewendet werden können, sowie über den aktuellen Stand der Pflegewissenschaft zu diesem Thema zu bekommen. In diesem Kapitel werden zu Beginn die verwendeten Suchbegriffe, die Ein- und Ausschlusskriterien und die verwendeten Datenbanken angeführt. Danach folgen das Suchprotokoll, ein

Flussdiagramm zur Selektion der Studien und ein Überblick über die verwendete wissenschaftliche Literatur.

3.1.1 Verwendete Suchbegriffe

Für die Literaturrecherche wurden gezielte Suchbegriffe gewählt, um geeignete Studien für die vorliegende wissenschaftliche Arbeit zu erhalten. Unter Suchbegriffen werden all jene Wörter verstanden, „die den gewünschten Inhalt repräsentieren und mit deren Hilfe man zu den entsprechenden Quellenangaben kommt“ (Mayer, 2015, S. 299).

Zu Beginn wurde ein Schlagwort gewählt, das während der gesamten Literaturrecherche verwendet wurde. Es handelt sich dabei um den Begriff „Diabetes mellitus Type 1“. Des Weiteren wurde für eine Suche das Schlagwort „Nursing Interventions“ eingesetzt, da sich diese Arbeit mit den pflegerischen Interventionen bei Diabetes mellitus Typ 1 Betroffenen beschäftigt. Es konnte mit dessen Hilfe ein weiterer Treffer erlangt werden.

Unter Schlagwort wird ein Begriff verstanden, der einen zentralen inhaltlichen Bestandteil von einem Text beschreibt. Er wird einem standardisierten Schlagwortverzeichnis entnommen (Mayer, 2015, S. 302).

Als Grundlage der Recherche wurden Textwörter herangezogen, die dazu dienen die Ergebnisse einzuschränken und die zum Thema dieser Arbeit passenden Artikel herauszufiltern. Da größtenteils in englischsprachigen Datenbanken gesucht wurde, handelt es sich bei den Textwörtern, bis auf eines, um englische Begriffe. Diese lauten „interventions“, „Unterstützung“, „nursing“, „caring“, „care“ und „Diabetes mellitus Type 2“. Mit Hilfe der Operatoren AND, OR und NOT konnten die Suchbegriffe auch miteinander kombiniert und somit eine spezifischere und eingeschränkte Recherche durchgeführt werden.

3.1.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Um bei der Literaturrecherche einen gewissen Rahmen zu schaffen, wurden zu Beginn Ein- und Ausschlusskriterien gewählt, die sich durch die gesamte Literaturrecherche ziehen. Sie werden in Tabelle 1 angeführt, um einen besseren Überblick zu bieten.

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche (eigene Darstellung)

	<i>Einschlusskriterien</i>	<i>Ausschlusskriterien</i>
Schlagwort	Diabetes Mellitus Type 1, Nursing Interventions	Diabetes Mellitus Type 2
Textwörter	Interventions/ Unterstützung, nursing, caring, care	
Bevölkerungsgruppe	Kinder, Jugendliche, junge Erwachsene, pflegende Angehörige	Erwachsene und alte Menschen
Publikationsarten	Quantitative und qualitative Studien, Systematische Reviews	keine wissenschaftlichen Studien
Zeitraum	2007 – 2018	vor 2007
Setting	Häusliches und privates Umfeld, Krankenhaus	Langzeiteinrichtungen
Sprache	Deutsch, Englisch	
Kulturraum	Keine Einschränkungen	

Neben den bereits oben erwähnten Textwörtern und den Schlagworten „Diabetes Mellitus Type 1“ und „Nursing Interventions“ wurden weitere Kriterien bei der Recherche beachtet. Für die Bevölkerungsgruppe wurden Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene gewählt, da bei dieser Arbeit speziell auf diese Altersgruppen eingegangen wird. Bei Kindern handelt es sich um das Alter von zwei bis elf Jahren, bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen reicht das Alter von 12 Jahren bis zum 30. Lebensjahr. Grund für die verschiedenen Altersgruppen sind die schon im Vorfeld gefundenen Studien, bei denen das Alter der Teilnehmer oft in einander übergeht und sie nicht getrennt voneinander behandelt wurden. Die pflegenden Angehörigen wurden ebenfalls in den Einschlusskriterien mit aufgenommen, da meist die Eltern von betroffenen Kindern die Verantwortung über den Therapieverlauf deren Erkrankung übernehmen und diese erst später sukzessive an die Kinder abgeben und somit einige der Unterstützungsmöglichkeiten an diese Eltern beziehungsweise an weitere pflegerische Angehörige gerichtet sind. Ausgeschlossen wurden allerdings Erwachsene und alte Menschen, die von der Krankheit Diabetes mellitus Typ 1 betroffen sind. Bei den Publikationsarten wurden alle nicht wissenschaftlichen Studien ausgeschlossen. Eingeschlossen wurden quantitative und qualitative Studien sowie systematische Reviews. Einerseits wurden qualitative Studien berücksichtigt, um auch das Erleben der pflegerischen Interventionen vonseiten der Betroffenen und deren Angehörige sowie der Pflege erheben zu können, andererseits, um durch systematische Reviews einen aktuellen Überblick über das

Thema dieser Arbeit zu erhalten. Der Zeitraum der Publikationen liegt in den letzten 10 Jahren. Beim Setting wurden sowohl das häusliche und private Umfeld, als auch Krankenhäuser miteingeschlossen. Die Sprache wurde auf englische und deutsche Literatur festgelegt. Bezüglich des Kulturraumes wurde keine Einschränkung gewählt.

3.1.3 Verwendete Datenbanken

Um ausreichend Literatur zu erhalten, wurde auf verschiedene Art und Weise sowie an unterschiedlichen Orten recherchiert. Zu Beginn der Arbeit wurde vorab die erste Literaturrecherche durchgeführt, um zu überprüfen, ob genug Literatur zum gewünschten Thema vorhanden ist. Es wurde in den Online-Datenbanken „Livivo“, „CINAHL® with Full Text“, „Medline“ und „Bibnet.org“ gesucht, sowie in der Universitätsbibliothek der medizinischen Universität Wien und in der Pflegefachbibliothek des Campus Rudolfinerhaus. Anschließend fand eine vertiefende Literaturrecherche zum Thema der Arbeit statt.

Zuerst wurde in der Datenbank „**Livivo**“ recherchiert. Mit Hilfe der Ein- und Ausschlusskriterien, die im vorherigen Unterkapitel tabellarisch dargestellt sind, konnten 12 Treffer gefunden werden, von denen 7 relevant schienen. Danach wurde immer wieder in der Online-Datenbank „**CINAHL® with Full Text**“ via EBSCOhost gesucht. Insgesamt wurden vier Suchen durchgeführt, bei denen es zu 28 Ergebnissen kam, von denen 12 relevant erschienen. Neben „Livivo“ und „CINAHL® with Full Text“ wurde ebenso die Datenbank „**Medline**“ herangezogen. Bei einer Suche konnten 86 Treffer erlangt werden, von denen sieben ins weitere Verfahren der Literaturbeschaffung aufgenommen werden konnten. Des Weiteren fand auch eine Literaturrecherche in der Datenbank „**Bibnet.org**“ statt. Allerdings konnten von drei Treffern keine für die vorliegende Arbeit verwendet werden, da sie nicht den Kriterien entsprachen.

3.1.4 Suchprotokoll

In Tabelle 2 wird das Suchprotokoll dargestellt. In den beiden ersten Spalten werden die verwendeten Datenbanken aufgelistet und die verschiedenen Kombinationen aus den Suchbegriffen und den Ein- und Ausschlusskriterien gezeigt. Die Anzahl der Ergebnisse und wie viele davon vorerst als relevant bewertet wurden, wird in den letzten beiden Spalten präsentiert.

Tabelle 2: Suchprotokoll (eigene Darstellung)

<i>Suchinstrument</i>	<i>Sucheingabe</i>	<i>Trefferanzahl</i>	<i>Anzahl d. relevanten Treffer</i>
Livivo	Diabetes mellitus Type 1 NOT Diabetes mellitus Type 2 AND nursing AND interventions; Year: 2007-2018; Limiters: Subject: Medicine, Health; Documenttype: Article; Language: English	12	7
CINAHL® with Full Text via EBSCOhost	(MM "Diabetes Mellitus, Type 1+") AND (MM "Nursing Interventions") Published Date: 20070101-20181231; Publication Type: Clinical Trial, Nursing Interventions, Research, Review, Standards, Systematic Review; Age Groups: Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years; Language: English, German	1	1
CINAHL® with Full Text via EBSCOhost	(MM "Diabetes Mellitus, Type 1+") AND interventions AND (nursing OR caring); Limiters - Published Date: 20070101-20181231; Publication Type: Clinical Trial, Research, Review, Systematic Review; Age Groups: Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years; Language: English, German;	15	6
CINAHL® with Full Text via EBSCOhost	(MM "Diabetes Mellitus, Type 1+"); Limiters - Published Date: 20170101-20181231; Publication Type: Clinical Trial, Systematic Review; Age Groups: Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years, Adult: 19-44 years; Language: English, German	12	5
Medline via EBSCOhost	Diabetes Mellitus Type 1 NOT Diabetes Mellitus Type 2 AND Interventions; Limiters - Date of Publication: 20070101-20181231; Age Related: All Child: 0-18 years, Young Adult: 19-24 years; Publication Type: Clinical Trial, Guideline, Review; Language: English, German	86	7
Bibnet.org	(Alle Felder: Typ 1 Diabetes UND Alle Felder: Unterstützung); Sprache: English ODER Sprache: German; Erscheinungsjahr: 2007-2018	3	0

3.1.5 Flussdiagramm zur Selektion der Studien

Mit Hilfe des Flussdiagramms soll der Prozess der Studienselktion genauer veranschaulicht werden. Durch Abbildung 1 sind die Zahlen gut ersichtlich. Zu Beginn wurden durch die verschiedenen Datenbanken 129 Studien gefunden, von denen einige in die Vorauswahl aufgenommen wurden. Durch Ausschluss der Duplikate und mit dem Analysieren des Abstracts anhand der Ein- und Ausschlusskriterien konnte die Zahl auf 26 Studien reduziert werden. Durch anschließender Beurteilung des Volltextes wurden 17 Publikationen ausgeschlossen. Nach kritischer Bewertung der noch vorhandenen Artikeln mit Hilfe der Bewertungsinstrumente lässt sich die Zahl der in den Forschungsüberblick eingeschlossenen Studien ($n = 8$) erschließen.

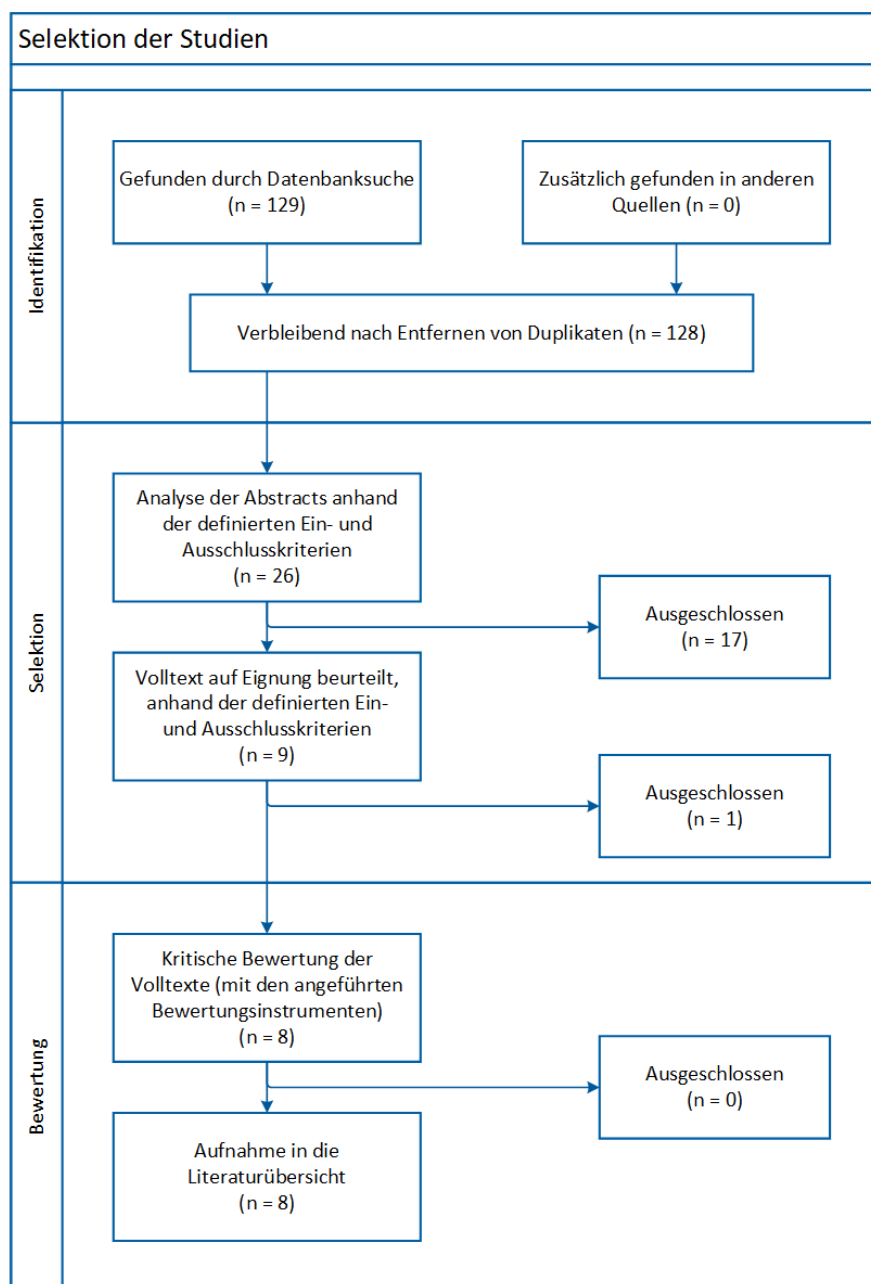


Abbildung 1: Flussdiagramm zur Selektion der Studien (eigene Darstellung)

3.1.6 Literaturüberblick

In nachfolgender Tabelle 3 werden die einzelnen Studien, die bei der Literaturrecherche gefunden und für diese Arbeit verwendet wurden, aufgelistet. Folgende Parameter wurden dafür aus den Artikeln entnommen: Autoren/Autorinnen, Publikationsjahr und -land, Forschungsansatz, Studiendesign, Personengruppe, Stichprobe, Setting, Ziele und Forschungsfragen sowie Datenerhebung, Erhebungszeitraum, Datenanalyse und Ergebnisse der Forschung.

Tabelle 3: Darstellung der eingeschlossenen Literatur (eigene Darstellung)

Autor(en), Jahr, Land	1) Forschungsansatz 2) Studiendesign 3) Personengruppe 4) Stichprobe 5) Setting (Umfeld)	Ziel(e), Forschungsfrage(n)	1) Datenerhebung 2) Erhebungszeitraum 3) Datenanalyse	Ergebnisse
Beratende Interventionen durch Pflegepersonen als Familieninterventionen				
Lohan et al. (2015) Australien (Brisbane)	1) Qualitativ und quantitativ 2) Systematischer Review 3) Eltern oder primäre Betreuer/ Betreuerinnen von Kindern im Alter von 2-10 Jahren mit Typ 1 Diabetes 4) Stichprobe reicht von 1-37 Familien 5) Keine Angabe	<u>Ziel:</u> Prüfen der aktuellen Literatur der elterlichen Maßnahmen für Eltern von Kindern im Alter von 2-10 Jahren mit Typ 1 Diabetes und Beurteilen der elterlichen Maßnahmen bei der Verbesserung einer Reihe von Eltern-, Familien- und Kinderergebnissen <u>Forschungsfrage:</u> keine formuliert	1) Elektronische Recherche & Berry-Picking-Methode 2) Seit dem Starttermin bis April 2014 3) Titel & Abstracts wurden überprüft, Volltexte von zwei unabhängigen Experten/ Expertinnen recherchiert und begutachtet; systematische Datenextraktion; Bewertung der Qualität	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Studien konzentrierten sich auf die Verbesserung der Erziehungspraktiken • Weitere Studien: Beschreibung von Interventionsprogrammen • Erkennbarkeit der Notwendigkeit von weiteren gut konzipierten Studien zu diesem Thema, um spezifischen Beitrag für eine Verbesserung der Ergebnisse zu ermitteln
Løding et al. (2008) Norwegen	1) Quantitativ 2) Interventionsstudie 3) Jugendliche im Alter von 13-18 Jahren mit Diabetes Typ 1 und deren Eltern 4) 19 Jugendliche (10 Mädchen und 9 Buben) und deren Eltern	<u>Ziel:</u> Dieser Artikel soll beschreiben, wie Gruppenintervention bei der Behandlung von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes nützlich sein kann. <u>Forschungsfrage:</u> keine formuliert	1) Längsschnittstudie: zu Beginn Interviews, zwischendurch Fragebögen und HbA1c Wert Messung 2) Jänner 2004 – Dezember 2005 3) Die erhobenen Daten wurden mit SPSS Version	Gruppeninterventionen sind eine gute Möglichkeit, sich um die Eltern der betroffenen Jugendlichen zu kümmern. Es ist für sie eine Unterstützung mit anderen Eltern, die sich in ähnlichen Situationen befinden und einem/einer anwesenden

Autor(en), Jahr, Land	<ol style="list-style-type: none"> 1) Forschungsansatz 2) Studiendesign 3) Personengruppe 4) Stichprobe 5) Setting (Umfeld) 	Ziel(e), Forschungsfrage(n)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Datenerhebung 2) Erhebungszeitraum 3) Datenanalyse 	Ergebnisse
	<ol style="list-style-type: none"> 5) Zwei Ambulanzen in Mittelnorwegen 		<p>13.0 und die Wirkung der Intervention wurde durch gepaarte t-Tests für die gesamte Stichprobe und jedes Geschlecht getestet.</p>	<p>Gesundheitsshelfer/-helferin zu reden.</p>
<p>Konradsdottir & Svavarsdottir (2011) Island</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Quantitativ 2) Experimentelles Design 3) Eltern von Jugendlichen im Alter von 13-18 Jahren mit Diabetes Typ 1 4) Die Stichprobe umfasste 13 männliche (56,5%) und 10 weibliche (43,5%) Jugendliche 5) Diabetische Klinik in Island 	<p><u>Ziel:</u> Evaluierung der Wirksamkeit einer Pflegeintervention für Familien von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes und Bewertung, wie sich diese Familien an das Leben mit der Krankheit anpassen und damit umgehen.</p> <p><u>Forschungsfrage:</u> Wie passen sich Mütter und Väter an den Typ-1-Diabetes ihrer Jugendlichen an?</p> <p>Welche Bewältigungsmuster verwenden Mütter und Väter?</p> <p>Gibt es einen Zusammenhang zwischen Hintergrundvariablen wie dem Alter der Jugendlichen bei der Diagnose, den</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fragebogen zu Beginn der Studie und 6 Monate danach; insgesamt waren es 4 Fragebögen 2) Winter 2002- 2003 3) Deskriptive Statistiken wie Mittelwert, Standardabweichung und Spannweite wurden zusammen mit der Inferenzstatistik eines unabhängigen t-Tests und Pearson-Korrelation verwendet. Ein abhängiger t-Test wurde verwendet, um die Auswirkungen der kurzfristigen Bildungs- und Unterstützungsmaßnahmen zu analysieren. 	<p>Es wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den Bewältigungsmustern der Eltern vor der Intervention festgestellt. Väter fanden, dass ihre Bewältigungsmuster nach dem Eingriff deutlich hilfreicher waren als zuvor. Mütter zeigten eine deutlich stärkere Nutzung aller Bewältigungsmuster.</p> <p>Aufklärungs- und Fördermaßnahmen sind für Eltern von Jugendlichen mit Diabetes hilfreich.</p>

Autor(en), Jahr, Land	<ol style="list-style-type: none"> 1) Forschungsansatz 2) Studiendesign 3) Personengruppe 4) Stichprobe 5) Setting (Umfeld) 	Ziel(e), Forschungsfrage(n)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Datenerhebung 2) Erhebungszeitraum 3) Datenanalyse 	Ergebnisse
		Krankenhauseinweisungen der Jugendlichen, schweren Hypoglykämien und der Bildung und dem Einkommen der Eltern einerseits und den Anpassungs- und Bewältigungsmustern der Eltern andererseits?		
Ridge et al. (2014) Großbritannien (London)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Qualitativ und quantitativ 2) Exploratives Studiendesign, Mixed-Methods-Design 3) Betreuer/Betreuerinnen von Jugendlichen im Alter von 10-18 Jahren mit einer Diagnose von Typ-1-Diabetes, die sie schon vor mehr als 12 Monaten erhalten haben, in zwei innerstädtischen Krankenhäusern im Süden Londons. 4) 17 Teilnehmer/ Teilnehmerinnen von ursprünglich 106 eingeladenen Personen 	<u>Ziel:</u> Beschreiben der Entwicklung einer Intervention für Eltern und Betreuer/Betreuerinnen von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes und Bewerten der Machbarkeit, Akzeptanz und der neu entstandenen klinischen Themen <u>Forschungsfrage:</u> keine formuliert	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zu Beginn wurde ein Motivationsinterview geführt. Die Antworten der Teilnehmer/Teilnehmerinnen wurden erhoben. Gepaarte t-Tests wurden mit Pre- und Post-Interventions-ergebnissen und gruppenübergreifend durchgeführt. 2) Nicht bekannt 3) Erste Sitzung jedes Piloten wurde qualitativ analysiert. Durchführung einer Inhaltsanalyse. Antworten der Teilnehmer/Teilnehmerinnen überprüft und zu Themen zusammen-gefasst. 	Die Wünsche und Erwartungen der pflegenden Eltern bzw. Betreuer/Betreuerinnen müssen für künftige Interventionen berücksichtigt werden

Autor(en), Jahr, Land	<ol style="list-style-type: none"> 1) Forschungsansatz 2) Studiendesign 3) Personengruppe 4) Stichprobe 5) Setting (Umfeld) 	Ziel(e), Forschungsfrage(n)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Datenerhebung 2) Erhebungszeitraum 3) Datenanalyse 	Ergebnisse
	<ol style="list-style-type: none"> 5) Teilnehmer/Teilnehmerinnen wurden aus zwei innerstädtischen Lehrkrankenhäusern im Süden von London rekrutiert. 		Biomedizinische und psychologische Pilotdaten gesammelt und analysiert. Alle quantitativen Analysen wurden mit SPSS durchgeführt.	
Savage et al. (2010) Irland	<ol style="list-style-type: none"> 1) Qualitativ und quantitativ 2) Systematische Übersichtsarbeit 3) Kinder und Jugendliche mit Typ 1 Diabetes und/oder deren Familien 4) 29 Studien entsprachen den Kriterien 5) Es wurden Studien aufgenommen, bei denen die Interventionen zu Hause, in der Schule oder im Gesundheitswesen durchgeführt wurden. 	<u>Ziel:</u> Bewerten der Wissenschaft der Interventionsentwicklung für T1D in der Kindheit und ihre Auswirkungen auf die Verbesserung der Gesundheitsergebnisse bei Kindern, Jugendlichen und/oder ihren Familien untersuchen <u>Forschungsfrage:</u> keine formuliert	<ol style="list-style-type: none"> 1) Systematische Recherche in Online-Datenbanken und Handsuche 2) Nicht bekannt 3) Ausgewählte Studien wurden kategorisiert und einzeln geprüft. Daten wurden abstrahiert und anschließend extrahiert und auf Genauigkeit überprüft. 	<p>Im Vergleich zu Bildungsmaßnahmen wurden die Familientherapie und die meisten psychosozialen Interventionen mit größerer wissenschaftlicher Genauigkeit entwickelt und zeigten vielversprechende Auswirkungen auf mehr gemessene Gesundheitsergebnisse.</p> <p>Die nach klar definierten wissenschaftlichen Kriterien entwickelten Interventionen bieten Potenzial zur Verbesserung der Gesundheitsergebnisse bei Kindern und Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes und ihren Familien.</p>

Autor(en), Jahr, Land	1) Forschungsansatz 2) Studiendesign 3) Personengruppe 4) Stichprobe 5) Setting (Umfeld)	Ziel(e), Forschungsfrage(n)	1) Datenerhebung 2) Erhebungszeitraum 3) Datenanalyse	Ergebnisse
Beratende Interventionen durch Pflegepersonen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen				
Tolbert (2009) USA (North Carolina)	1) Qualitativ und quantitativ 2) Systematischer Review 3) Schulkrankenschwester/-pflegerinnen, Betreuer/Betreuerinnen, Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen, Administratoren/Administratorinnen, Eltern und Schüler/Schülerinnen mit Diabetes Typ 1 4) Es konnte keine Angabe zur Stichprobe aus dem Text entnommen werden 5) Studien aus Amerika und eine aus Spanien	<u>Ziel:</u> Untersuchung der Unterstützung von Schülern/Schülerinnen mit Diabetes in der Schule und die Identifizierung der Strategien zur Verbesserung der Versorgung <u>Forschungsfrage:</u> Was sind die effektivsten Strategien zur Verbesserung der Betreuung von Schülern/Schülerinnen mit Typ 1 Diabetes in der Schule?	1) Elektronische Recherche in Datenbanken 2) Nicht bekannt 3) Studien zeigten Verbesserungsbedarf in folgenden Bereichen auf: Kommunikation, außerschulische Unterstützung, Ausbildung von Personal und Gleichaltrigen, Verfügbarkeit von Schulkrankenschwesterpersonal und Auswahl von Mittagessen	Studien zeigten Verbesserungsbedarf in folgenden Bereichen auf: Kommunikation, außerschulische Unterstützung, Ausbildung von Personal und Gleichaltrigen, Verfügbarkeit von Schulkrankenschwesterpersonal und Auswahl von Mittagessen
Edwards et al. (2014) Großbritannien	1) Qualitativ und quantitativ 2) Systematische Übersichtsarbeit 3) Kinder und Jugendliche mit Typ 1 Diabetes, die sich in einem Bildungssystem befinden (3-16-Jährige in	<u>Ziel:</u> kein genaues Ziel definiert <u>Forschungsfrage:</u> Welche Maßnahmen sind wirksam, um die Betreuung und das Management von Kindern und Jugendlichen	1) Recherche in verschiedenen Datenbanken und zusätzliche Handsuche 2) Die letzten 15 Jahre (Jänner 1996 – Juli 2011)	Dieser systematische Mixed-Methods-Review ist der erste, der die Effektivität von Interventionen mit Ansichten von Kindern/Eltern/Fachleuten, die im Vergleich zu Schuldiabetes-Leitlinien abgebildet werden, integriert.

Autor(en), Jahr, Land	1) Forschungsansatz 2) Studiendesign 3) Personengruppe 4) Stichprobe 5) Setting (Umfeld)	Ziel(e), Forschungsfrage(n)	1) Datenerhebung 2) Erhebungszeitraum 3) Datenanalyse	Ergebnisse
	<p>der (Vor-)Schule und 16-25-Jährige in der Pflichtschule)</p> <p>4) 66 Studien wurden aufgenommen (Stichprobengrößen der Studien reichten von 20-156)</p> <p>5) Studien innerhalb eines Bildungssystems</p>	<p>mit T1D im Bildungsbereich zu optimieren?</p> <p>Was sind die Einstellungen und Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen mit T1D und denjenigen, die mit ihrer Betreuung und ihrem Management im Bildungsbereich zu tun haben?</p> <p>Was sind die Hindernisse und Unterstützer/Unterstützerinnen, um ein optimales T1D-Management in Bildungseinrichtungen zu erreichen?</p> <p>Inwieweit greifen Interventionen die Barrieren an, die auf den Unterstützern/Unterstützerinnen beruhen, um eine optimale Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit T1D in Bildungseinrichtungen zu gewährleisten?</p>	<p>3) Es wurde eine übergreifende narrative Synthese von den qualitativen und quantitativen Studien durchgeführt</p>	<p>Die Selbstversorgung von Kindern und Jugendlichen im Bildungsbereich könnte verbessert werden, indem die T1D-Richtlinien vollständig umgesetzt und ihre Wirkung in einem Qualitätsverbesserungsprozess überprüft wird. Telemedizin zwischen Gesundheitspflegeanbietern und Schulen, sowie individuell zugeschnittene Unterstützung für Schulkinder ist in bestimmten Zusammenhängen effektiv, aber es sind robustere Auswertungen erforderlich. Umfassende Lifestyle- und Beziehungsmanagement-Ansätze für College- und Universitätsstudenten garantieren eine Weiterentwicklung und Evaluierung.</p>

Autor(en), Jahr, Land	1) Forschungsansatz 2) Studiendesign 3) Personengruppe 4) Stichprobe 5) Setting (Umfeld)	Ziel(e), Forschungsfrage(n)	1) Datenerhebung 2) Erhebungszeitraum 3) Datenanalyse	Ergebnisse
Quirk et al. (2014) Großbritannien	1) Quantitativ 2) Metaanalyse 3) Kinder und Jugendliche ≤ 18 Jahre mit der Diagnose Diabetes Typ 1 4) Die Stichprobengröße lag zwischen 10 und 196, mit insgesamt 756 Teilnehmern/ Teilnehmerinnen, davon 661 mit Typ 1 Diabetes 5) Die Studien wurden in 15 verschiedenen Ländern durchgeführt, davon jedoch keine in Großbritannien	<p><u>Ziel:</u> Ziel ist es, die Beweise von randomisierten und nicht-randomisierten Studien zu körperlichen Aktivitäten von Kindern und Jugendlichen mit Type 1 Diabetes zu synthetisieren, um klinisch relevante Gesundheitsergebnisse zu erforschen und über die Förderung von körperlicher Aktivität zu informieren</p> <p><u>Forschungsfrage:</u> keine formuliert</p>	1) Elektronische Recherche in Datenbanken sowie Handsuche und die gefundene Literatur von den Autoren/Autorinnen bewertet. Bei Unschlüssigkeit wurde eine dritte Person herangezogen 2) Oktober bis Dezember 2012 3) Die Abstracts der Ergebnisse der Recherche wurden anhand der Ein- und Ausschlusskriterien beurteilt. Es wurden auch eine Untergruppenanalyse und eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt.	<p>Körperliche Aktivität ist wichtig für das Diabetes-Management und hat das Potenzial, Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verzögern.</p> <p>Es fehlt an Studien, die durch psychologische Verhaltensänderungstheorie untermauert werden, die nachhaltige körperliche Aktivität fördern und psychologische Ergebnisse untersuchen.</p> <p>Es fehlt noch das Wissen, wie man bei Menschen mit Typ-1-Diabetes die körperliche Aktivität fördern kann.</p>

3.2 Einschätzung der Qualität der relevanten Studien

Um die Glaubwürdigkeit von Forschungsarbeiten zu überprüfen, ist es wichtig, sie nicht nur zusammenzufassen, sondern sie auch kritisch zu bewerten (Mayer, 2015, S. 303). Dafür stehen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Einerseits wurden Beurteilungsbögen nach Behrens und Langer (2010) für Interventionsstudien, systematische Übersichtsarbeiten und qualitative Studien herangezogen. Sie finden sich in ausgefüllter Form im Kapitel „9 Anhang“ wieder. Andererseits wurde zur Bewertung der Qualität der Studien an das Ampelschema von Panfil und Ivanovic (2011) sowie von Mayer (2015) und bei systematischen Überblicksarbeiten sowie bei Interventionsstudien auch an Behrens und Langer (2010) angelehnt. Mit Hilfe der drei verschiedenen Farben kann ein guter Überblick über die Bewertung der wichtigsten Kriterien geschaffen werden: grün – adäquat, gelb – unklar, rot – problematisch.

Bei den gefundenen Studien handelt es sich überwiegend um systematische Überblicksarbeiten (n = 5), wobei es sich bei der Studie von Quirk, Blake, Tennyson, Randell und Glazebrook (2014) um eine Metaanalyse handelt. Da es sich bei einer Metaanalyse ebenfalls um eine Übersichtsarbeit handelt, allerdings auf der Basis von quantitative Primärdaten (Mayer, 2015, S. 185), wurde sie mit dem Bewertungsbogen und dem Ampelschema einer systematischen Übersichtsarbeit beurteilt. Die systematischen Übersichtsarbeiten werden in Tabelle 4 anhand des Ampelschemas bewertet. In Tabelle 5 finden sich die Einschätzungen von quantitativen Studien (n= 2) anhand des Ampelschemas wieder. Es wurde auch eine Interventionsstudie (n = 1) in diese Arbeit mit aufgenommen, deren Qualität im Ampelschema in Tabelle 6 eingeschätzt wurde. Obwohl einige Studien ein bis zwei rote Punkte in ihrer Einschätzung aufweisen, wurden sie dennoch in die Literatursammlung mit aufgenommen, da sie inhaltlich einige relevante Informationen bieten.

Tabelle 4: Einschätzung von systematischen Übersichtsarbeiten anhand eines Ampelschemas (eigene Darstellung, angelehnt an Panfil & Ivanovic, 2011; Behrens & Langer, 2010)

Legende:	Forschungsfrage/ Ziel relevant	Ein – und Ausschlusskriterien	Literaturrecherche	Einschätzung der Glaubwürdigkeit	Beurteilung der Studien	Übereinstimmung der Beurteilung	Ähnlichkeit der Studien	Genauigkeit der Ergebnisse
● adäquat - hohe Qualität ● unklar - mittlere Qualität ● problematisch - niedrige Qualität								
Lohan et al., 2015	●	●	●	●	●	●	●	●
Tolbert, 2009	●	●	●	●	●	●	●	●
Savage et al., 2010	●	●	●	●	●	●	●	●
Edwards et al., 2014	●	●	●	●	●	●	●	●
Quirk et al., 2014	●	●	●	●	●	●	●	●

Tabelle 5: Einschätzung von quantitativen Studien anhand eines Ampelschemas (eigene Darstellung, angelehnt an Panfil & Ivanovic, 2011; Mayer, 2015)

Legende:	Forschungsfrage/ Ziel relevant	Variablen, Hypothesen	Design	Datenerhebung (Qualität des Fragebogens)	Beschreibung der Stichprobe	Datenanalyse (geeignete statistische Tests)	Signifikante Effekte	Darstellung der Ergebnisse	Ähnlichkeiten mit anderen Studien (Diskussion)
● adäquat - hohe Qualität ● unklar - mittlere Qualität ● problematisch - niedrige Qualität									
Konradsdottir & Svavarsdottir, 2011	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ridge et al., 2014	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Bei Ridge et al. (2014) handelt es sich um eine Publikation mit dem Mixed-Methods-Design. Der Forschungsansatz ist demnach sowohl quantitativ als auch qualitativ. Für die Bewertung dieser Studie wurde der quantitative Ansatz gewählt, da dieser größtenteils erkennbar war. Deshalb findet sich diese Literatur ausschließlich in Tabelle 5 wieder.

Tabelle 6: Einschätzung von Interventionsstudien anhand eines Ampelschemas (eigene Darstellung, angelehnt an Panfil & Ivanovic, 2011; Behrens & Langer, 2010)

	Forschungsfrage/Ziel relevant	Rekrutierung, Randomisierung	Follow-up (Ausfälle)	Verblindung	Ähnlichkeit der Gruppen	Wechsler (Intention-to-Treat-Analyse)	Signifikante Effekte	Ähnlichkeiten mit anderen Studien (Diskussion)	Ausprägung des Behandlungseffekts	Aussagekraft der Ergebnisse
<i>Løding et al., 2008</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Legende:

- adäquat - hohe Qualität
- unklar - mittlere Qualität
- problematisch - niedrige Qualität

4 Ergebnisse

Durch die systematische Literaturrecherche konnten, wie auch aus dem Flussdiagramm (S. 20) ersichtlich, acht relevante, den Ein- und Ausschlusskriterien entsprechende Studien für diese Arbeit gefunden werden. Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse, die aus diesen Publikationen entnommen werden konnten, zusammengefasst. Zu Beginn werden vorab noch die allgemeinen Ergebnisse der Literaturrecherche erforscht und dargestellt. Danach erfolgt die inhaltliche Ergebnisdarstellung und abschließend eine Zusammenfassung dieser.

4.1 Allgemeine Ergebnisse der Literaturrecherche

Im Zuge der Literaturrecherche konnte festgestellt werden, dass es sich bei den meisten Artikeln zum Thema „pflegerische Unterstützungsmöglichkeiten von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Diabetes mellitus Typ 1 sowie deren Angehörige“ um englischsprachige Literatur handelt. Alle acht, für diese Arbeit relevanten und aufgenommenen Studien sind auf Englisch. Beim Betrachten der Herkunftsländer, ist ersichtlich, dass die meisten Publikationen aus Großbritannien (n = 3) stammen. Dem folgen die weiteren Nationen, die dieselbe Anzahl an Artikeln aufweisen: Australien (n = 1), Norwegen (n = 1), Island (n = 1), USA (n = 1) und Irland (n = 1). Prinzipiell wurde bei der Literaturrecherche keine Eingrenzung bezüglich des Kulturraums durchgeführt, um einen Einblick in die verschiedenen Länder und Kulturen zu erhalten.

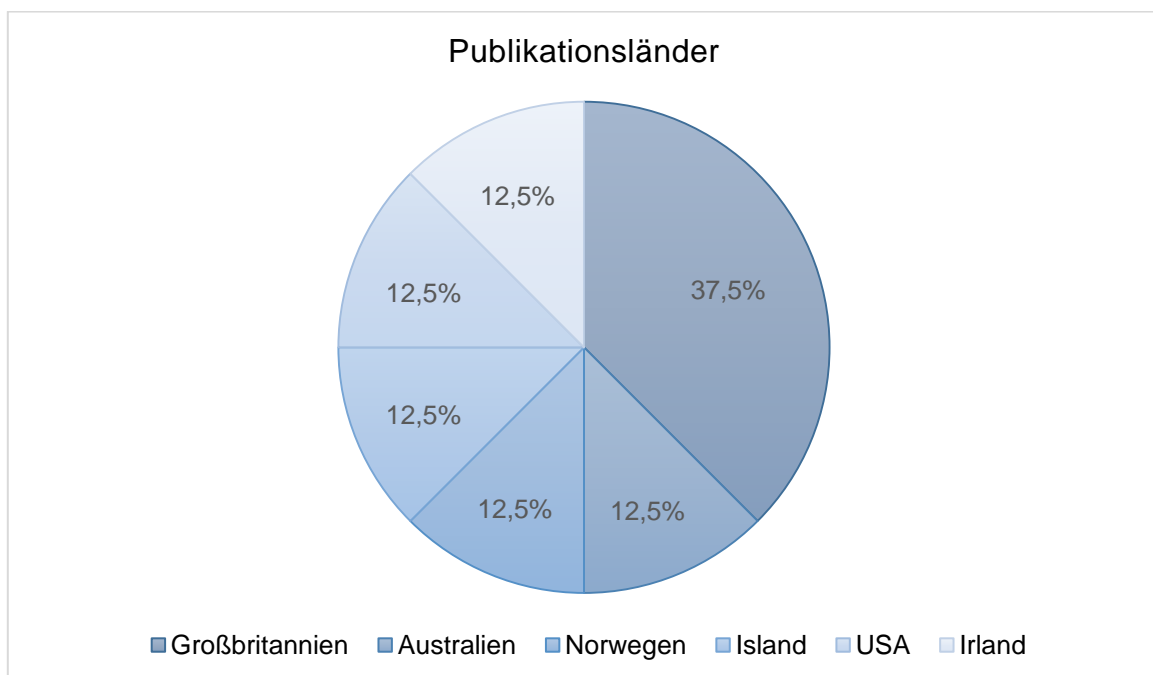


Abbildung 2: Publikationsländer der relevanten Studien (eigene Darstellung)

Im Jahr 2014 (n = 3) wurde die größte Anzahl der Studien veröffentlicht. Alle weiteren wurden 2008 (n = 1), 2009 (n = 1), 2010 (n = 1), 2011 (n = 1) und 2015 (n = 1) herausgegeben. Daran kann gesehen werden, dass das Thema dieser Arbeit im Vergleich zu den vorherigen und folgenden Jahren besonders im Jahr 2014 präsent war.

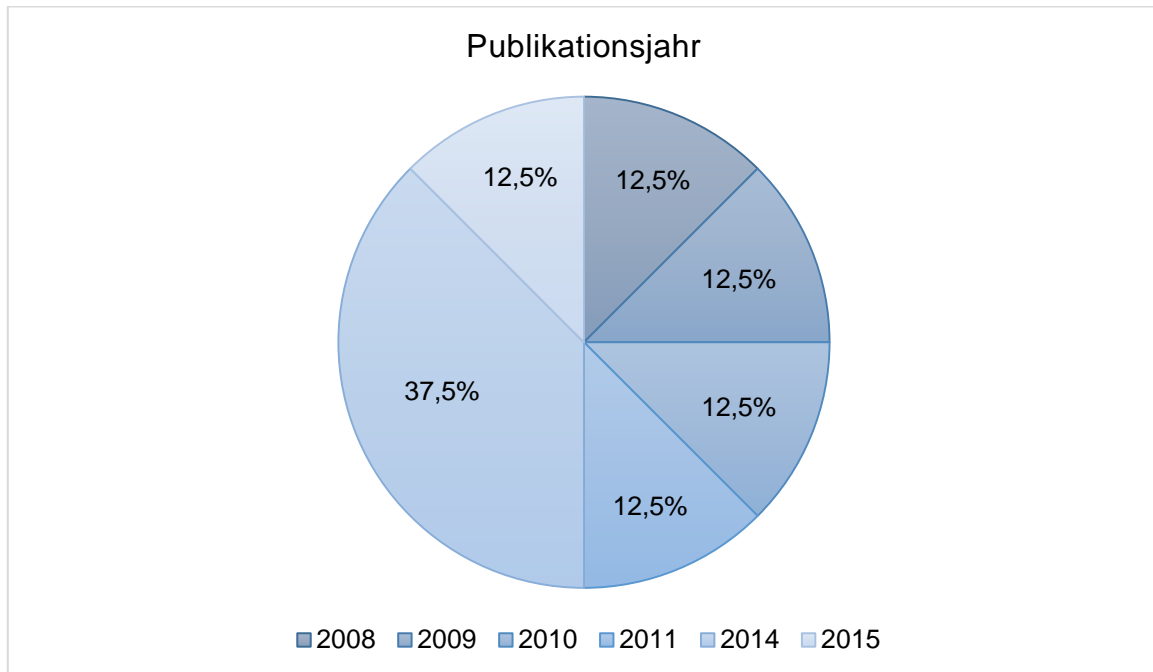


Abbildung 3: Publikationsjahre der relevanten Studien (eigene Darstellung)

Hinsichtlich Forschungsansatz und Studiendesign konnte festgestellt werden, dass im gesuchten Zeitraum besonders viele systematische Übersichtsarbeiten (n = 4) veröffentlicht wurden, die einen Überblick über die Thematik ermöglichen. Mit diesen gleichauf findet sich die Anzahl an quantitativen Studien (n = 4), wobei es sich bei diesen um eine Interventionsstudie (n = 1), eine Mixed-Methods-Design Studie (n = 1), eine Metaanalyse (n = 1) und eine Publikation mit experimentellen Design (n = 1) handelt. Bis auf eine Mixed-Methods-Design Studie (n = 1) wurden keine weiteren qualitative Studien gefunden.

Wie aus dem Titel der vorliegenden Arbeit entnommen werden kann, gab es bereits von Beginn an einen Schwerpunkt, der auch die Basis für die systematische Literaturrecherche stellte. Es wurde besonders auf die pflegerischen Unterstützungsmöglichkeiten von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Diabetes mellitus Typ 1 sowie deren Angehörigen das Augenmerk gerichtet. Dabei galt es jedoch nicht, die Effektivität dieser einzelnen Interventionen zu reflektieren, sondern viel mehr die komplexen Unterstützungsmöglichkeiten, wie die Beratung bei Eltern und Kinder, Jugendlichen sowie jungen Erwachsenen, zu erforschen. Durch die Ergebnisse der einzelnen relevanten Studien konnte für diese wissenschaftliche Arbeit zwei große Richtungen identifiziert werden:

- Beratende Interventionen durch Pflegepersonen als Familieninterventionen, mit dem Fokus auf den Familien. Wobei es hier eine klare Trennung zwischen den Interventionen gibt, die nur für Eltern bestimmt sind und jenen, die die gesamte Familie, sprich die Eltern und betroffenen Kinder, einbeziehen.
- Beratende Interventionen durch Pflegepersonen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen

In folgendem Kapitel wird auf die inhaltlichen Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche näher eingegangen.

4.2 Inhaltliche Ergebnisse: Pflegerische Unterstützungsmöglichkeiten

Mit der Diagnose „Diabetes Mellitus Typ 1“ verändert sich das Leben der Betroffenen von einem Tag auf den anderen. Die meisten haben das Gefühl, alleine dazustehen (Schaeffer & Moers, 2008, S. 15). Allerdings betrifft die Diagnose nicht nur die Patienten/Patientinnen selbst, auch für deren Angehörige ist es ein Schock und eine Veränderung. Es ist wichtig, dass es für Pflegepersonen Möglichkeiten gibt, die Patienten/Patientinnen aufzufangen und zu unterstützen. In folgenden Unterkapiteln werden die komplexen Unterstützungsmöglichkeiten herausgearbeitet, die den Studien entnommen werden konnten.

4.2.1 Beratende Interventionen durch Pflegepersonen als Familieninterventionen – mit dem Fokus auf die Familien

Lohan, Morawska und Mitchell (2015) nahmen in ihrer systematischen Übersichtsarbeit unter anderem die Studie von Sassmann et al. (2012; zitiert nach Lohan et al., 2015) auf. In dieser wurde das DELFIN Elternprogramm durchgeführt, bei der es sich um eine Gruppenintervention handelt, die auf Prinzipien der Verhaltenstherapie basiert und allgemeine Erziehungsstrategien und diabetes-spezifische Komponenten integriert. Unter letztgenanntes fallen zum Beispiel die Verarbeitung dysfunktionaler Gedanken, der Aufbau positiver Beziehungen zu Kindern, die effektive Kommunikation, die Zielsetzung, der Umgang mit Konflikten in diabetes-spezifischen und allgemeinen Situationen und die praktische Ausbildung in Bezug auf das Diabetes-Management. Das DELFIN Programm hat dazu beigetragen, den Erziehungsstil zu verbessern und den Anteil der Kinder, die den Grenzwert für Verhaltensprobleme überschreiten, zu senken (Sassmann, 2012; zitiert nach Lohan et al., 2015, S. 814).

Alle Interventionen, die in der Literaturübersicht von Lohan et al. (2015) zusammengefasst werden, beinhalten Sitzungen für Eltern, in denen die Möglichkeit besteht, ihre Fähigkeiten beispielsweise im Problemlösen und in der Kommunikation zu verbessern. In der Publikation von Sassmann et al. (2012; zitiert nach Lohan et al., 2015, S. 813) konnte festgestellt werden,

dass durch Interventionsgruppen das Verhalten der Eltern in allgemeinen Konfliktsituationen deutlich verbessert wurde.

Die Autoren/Autorinnen Ridge et al. (2014) entwickelten eine Intervention für Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes. Die Intervention hatte zum Ziel, den Eltern Fähigkeiten in Motivationsgesprächen zu vermitteln. Die leitende Person der Intervention gab den Betreuern/Betreuerinnen der Kinder die Möglichkeit ihre Erfahrungen zu berichten. Außerdem bot sie Unterstützung beim Erlangen von Fähigkeiten für das Managen von und das Reagieren auf diabetes-spezifische Herausforderungen sowie beim Erforschen der Auswirkungen der chronischen Erkrankung auf ihr Leben und auf das ihrer Kinder. Es wurde in der Intervention mit Tiermetaphern gearbeitet, die den Angehörigen die Möglichkeit gaben, ihren Erziehungsstil mit einem Tier zu identifizieren und mit Hilfe der Metaphern über ihr Verhalten nachzudenken. Die Teilnehmer/Teilnehmerinnen waren von der Intervention begeistert und schätzten sie sehr. Dabei gefiel ihnen das Zusammenkommen und der Austausch mit anderen Eltern, die sich in ähnlichen Situationen befinden, am meisten (Ridge et al., 2014, S. 57-59).

In einer weiteren Veröffentlichung ging es ebenfalls um Beratung innerhalb einer Gruppe. Besonders Eltern benötigen mehr Informationen über die Auswirkungen von Typ-1-Diabetes auf Jugendliche und deren Familien. Es konnte die positive Wirkung von kurzfristigen Bildungs- und Unterstützungsinterventionen veranschaulicht werden und auch das Weitergeben von Bewältigungsstrategien gaben einige als hilfreich an. Das Pflegepersonal, das mit Familien mit chronisch erkrankten Kindern im klinischen Umfeld arbeitet, muss dabei darauf achten, auf jedes Familienmitglied individuell einzugehen, seine Stärken hervorheben und ihm zu helfen, seine eigenen Problemlösungsfähigkeiten zu entwickeln. Es ist auch wichtig, verschiedene Bewältigungsstrategien zwischen den Eltern aufzuzeigen, um ihre Kommunikation untereinander sowie die gegenseitige Unterstützung zu verbessern (Konradsdottir & Svavarsdottir, 2011, S. 302). Durch die in der Studie von Konradsdottir und Svavardottir (2011, S. 302) angemessene Pflegeintervention der Unterstützungsgespräche, konnte das Verständnis der Eltern für die Gefühle des anderen und ihre Anpassung an das Gesundheitsproblem der Jugendlichen erhöht werden. Außerdem zeigte sich, wie wichtig die Stabilität der Familie ist. Deshalb muss sich das Pflegepersonal bei der Betreuung von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes und ihren Familien besonders auf das Familiensystem konzentrieren (Konradsdottir & Svavarsdottir, 2011, S. 302).

Eine weitere Studie, die von Lohan et al. (2015) aufgenommen wurde, ist von Szumowski (1991; zitiert nach Lohan et al., 2015). In dieser ging es darum, sowohl Eltern als auch Kindern Techniken beizubringen, mit denen das Einhalten der Behandlungstherapie verbessert werden konnte. Mit Hilfe dieser Interventionen konnte eine Verbesserung der Zusammenarbeit von Kindern mit den auftretenden diabetischen Aufgaben bewirkt werden (Szumowski, 1991; zitiert nach Lohan et al., 2015, S. 814). Einige Studien konzentrierten sich vor allem auf die

Verbesserung der Eltern-Kind-Verantwortung, der Teamarbeit und der Selbstversorgung der Kinder (Lohan et al., 2015, S. 807).

In der Studie von Løding, Wold und Skavhaug (2008) wurden ebenfalls Gruppensitzungen als Intervention durchgeführt. Diese sollten eine Ergänzung zu den regelmäßigen, individuellen Beratungen sein und einem Patienten/einer Patientin die Möglichkeit geben, persönliche Themen anzusprechen, die in einer Gruppe unangenehm sein können. Durch die Durchführung der Intervention konnten die Autoren/Autorinnen erfolgreiche Aspekte erkennen. Einer davon war zum Beispiel die Zusammenarbeit. Durch die Zusammenarbeit zwischen den Kinderambulanzen und den Kinder- und Jugendpsychiatrischen Abteilungen konnten die Gruppenteilnehmer/-teilnehmerinnen vom Input der verschiedenen Fachkräfte innerhalb dieser Abteilungen profitieren. Dieser Aspekt ist wesentlich, da er dazu verhelfen kann, der Patienten-/Patientinnengruppe eine bessere Versorgung zu ermöglichen. Außerdem ist die Zusammenarbeit vor allem zwischen Jugendlichen, ihren Eltern und dem Pflegepersonal für die zukünftige Gesundheit von Jugendlichen mit Diabetes wichtig. Das Gesundheitspersonal verfügt über ein allgemeines Wissen über die Krankheit, die Symptome und die Behandlung und kann dadurch andere Lösungen als die traditionellen Nachsorgeuntersuchungen in Ambulanzen bieten. Mit Hilfe der Eltern können die Bedürfnisse und Ressourcen der Kinder festgehalten werden (Løding et al., 2008, S. 11, 13). Der zweite Gesichtspunkt, der festgestellt werden konnte, war der, dass die Gruppenleiter/-leiterinnen gleichberechtigte Mitglieder der Gruppe waren und keine Lehrer/Lehrerinnen. Sie nahmen lediglich das Wissen und die Erfahrungen der einzelnen Teilnehmer/Teilnehmerinnen auf und verglichen sie mit der Theorie. So ein Prozess verbessert die Nützlichkeit von Informationen, sowohl für die Mitglieder, als auch für die Leiter/Leiterinnen, da sie auch mit weiteren Personen in Patienten-/Patientinnengruppen zusammenarbeiten. Wichtig ist bei solchen Gruppensitzungen unter anderem, dass sich die Berater/Beraterinnen Zeit nehmen und Unterstützung und Inputs zur Verfügung stellen. Die Gruppenleiter/-leiterinnen waren auch dafür zuständig, dass sich jeder Teilnehmer/jede Teilnehmerin in der Gruppe sicher fühlt und jeder/jede die Möglichkeit erhalten hat, nach eigenem Können teilzunehmen (Løding et al., 2008, S. 13). Mit Hilfe der Interventionsstudie von Løding et al. (2008) konnte gezeigt werden, dass Gruppeninterventionen einen guten Anhaltspunkt für betroffene Typ-1-Diabetiker/-Diabetikerinnen und deren Familie geben können.

Savage, Farrell, McManus und Grey (2010) konnten für ihre Übersichtsarbeit einige Studien aufnehmen, die sich mit den verschiedenen Unterstützungsmöglichkeiten für Diabetes Betroffene auseinandersetzten. Zu den erwähnten Interventionen gehören unter anderem Textnachrichtenunterstützung, Motivationsinterviews, Diabetes-Personaltrainer/-trainerinnen und Bewältigungstraining. Ambrosino et al. (2008; zitiert nach Savage et al., 2010, S. 2611- 2612) führten zum Beispiel eine Intervention durch, in der es um die Fähigkeit der

Bewältigung ging. Die Autoren/Autorinnen Savage et al. (2010) konnten im Zuge ihrer Forschung feststellen, dass vom Pflegepersonal erwartet werden kann, dass sie die Schulung als eine der wichtigsten Methoden sehen, um Kindern, Jugendlichen und ihren Familien zu helfen, die Diabetes-Versorgung in ihr tägliches Leben zu integrieren. Des Weiteren erkannten sie die Notwendigkeit, mehr Familieninterventionen zu entwickeln, da die Familiendynamik eine wichtige Rolle bei der Bewältigung von Diabetes in der Kindheit spielt (Savage et al., 2010, S. 2615).

4.2.2 Beratende Interventionen durch Pflegepersonen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen – mit dem Fokus auf die einzelnen Personen

Die Überblicksarbeit von Tolbert (2009) beschäftigt sich mit dem Thema Diabetes in Schulen und wie die von dieser Krankheit betroffenen Schüler/Schülerinnen am besten unterstützt werden können. Die Autorin konnte mit Hilfe der elf Forschungsartikel, die sie für ihre Arbeit aufnahm, feststellen, dass die Pflege in den Schulen mit Diabetes erkrankten Jugendlichen ein sehr wichtiges und präsent Thema ist. Es kam unter anderem heraus, dass Eltern es gut fänden, wenn das Schulpersonal für die Pflege ausgebildet wird, sie es jedoch bevorzugen würden, wenn ein Pflegepersonal die Pflege ihrer Kinder übernimmt. Des Weiteren konnte auch die Notwendigkeit einer täglich anwesenden Pflegeperson gezeigt werden (Tolbert, 2009, S. 61). In der Studie von Nabors et al. (2005; zitiert nach Tolbert, 2009, S. 60), die unter anderem in die Übersichtsarbeit aufgenommen wurde, wurde von der Schulkrankenpflege selbst das Erstellen, Evaluieren und die Befolgung eines Pflegeplans empfohlen. Damit kann die Effektivität der erbrachten Pflege eingeschätzt und den Jugendlichen mit Diabetes so gut wie möglich Unterstützung geboten werden, wenn das Diabetes-Management zu schwierig wird.

Anhand der gefundenen Studie von Tolbert (2009) kann gezeigt werden, dass vor allem der Einsatz einer Pflegeperson sowie die Weiterbildung des Schulpersonals durch das Krankenpflegepersonal wichtige Interventionen sind, um Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in Ausbildungseinrichtungen mit ihrer chronischen Erkrankung zu unterstützen. Die Schulkrankenpflegepersonen müssen dabei besonders sorgfältig bei der Beobachtung von Veränderungen im Diabetes-Management-Plan der Schüler/Schülerinnen sein. Dafür ist die Kommunikation mit den Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen sowie deren Eltern wichtig. Außerdem können sich die Pflegepersonen für die Ausbildung des Personals einsetzen und die Bedeutung der Flexibilität für das Testen und Verwaltung des Blutzuckerspiegels in den Klassen erklären. Es ist besonders wichtig, dass die Lehrer/Lehrerinnen ihr Wissen über die Diabetesversorgung vertiefen und zum Beispiel schwere Hypoglykämie-Episoden erkennen und handeln können (Tolbert, 2009, S. 60). Auch zum Thema Ernährung kann eine Schulkrankenpflege eine wichtige Rolle einnehmen, in dem

sie einerseits Informationen bezüglich gesunder und idealer Ernährung für Diabetes-Erkrankte bietet, andererseits als Verbindungsperson zu Ernährungsexperten/-expertinnen fungieren kann (Tolbert, 2009, S. 60).

Quirk, Blake, Tennyson, Randell und Glazebrook (2014) beschäftigen sich in ihrer systematischen Übersichtsarbeit mit dem Thema körperliche Betätigung als Intervention bei Kindern und jungen Erwachsenen mit Diabetes Typ 1. Dabei kamen sie zu dem Ergebnis, dass körperliche Aktivität eine Reihe von gesundheitlichen Vorteilen haben kann. Dieses Erkenntnis ist klinisch wichtig im Hinblick auf das Diabetesmanagement und das Verzögern von vorzeitigem Auftreten von Komplikationen, wie zum Beispiel von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Ergebnisse der einzelnen Studien, die in die Übersichtsarbeit aufgenommen wurden, haben gezeigt, dass sich durch körperliche Bewegung der HbA1c-Spiegel verändert. Bei einigen fiel er ab, bei anderen stieg er. Die Autoren/Autorinnen konnten feststellen, dass es noch an Aufklärung fehlt, um zu verstehen, welche Elemente der körperlichen Aktivitätsmaßnahmen für junge Menschen mit Typ-1-Diabetes am effektivsten sind und wie Veränderungen bei körperlichen Betätigungen auftreten können (Quirk et al., 2014, S. 1171). Im Großen und Ganzen kann jedoch die körperliche Bewegung als eine Intervention bei Typ-1-Diabetes Erkrankten von Seiten der Pflege, auf Grund der gesundheitlichen Vorteile, die daraus entstehen, empfohlen werden.

Edwards, Noyes, Lowes, Haf Spencer und Gregory (2014) kamen in ihrer Übersichtsarbeit zu dem Erkenntnis, dass die Selbstversorgung von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Bildungsbereich verbessert werden kann, in dem die Diabetes-Typ-1-Richtlinien der Bildungseinrichtungen vollständig umgesetzt und ihre Auswirkungen in einem Qualitätsverbesserungsprozess überprüft werden. Die Inhalte dieser Richtlinien werden in ihrer Arbeit nicht beschrieben. Besonders in Schulen sind jene Interventionen effektiv, die Kinder beim Selbstmanagement von Insulinverabreichungen und Blutzuckermessungen unterstützen. Ebenso sind pädagogische Maßnahmen zur Verbesserung des Wissens und des Bewusstseins der Schulkrankenpflege und des Schulpersonals beziehungsweise des Personals höherer Bildungsinstitutionen wichtig, um eine bessere Kommunikation zwischen Ausbildungseinrichtung und diabetischen Fachpersonal zu ermöglichen (Edwards et al., 2014, S. 23).

4.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

In der Ergebnisdarstellung konnte die Fragestellung: „Welche Interventionen können von Pflegepersonen durchgeführt werden, um Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mit Diabetes mellitus Typ 1 sowie deren Angehörige zu unterstützen?“, beantwortet werden. In diesem Unterkapitel werden diese nun noch einmal zusammenfassend beschrieben.

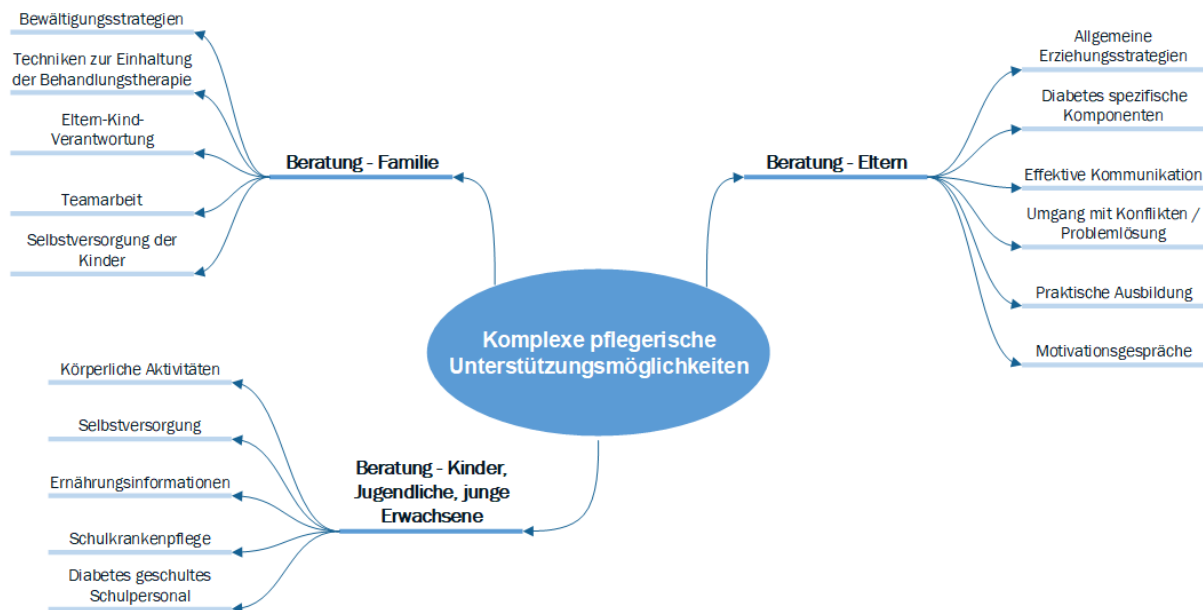


Abbildung 4: Darstellung der Ergebnisse (eigene Darstellung)

Pflegepersonen übernehmen den größten Teil der Beratung und Weiterbildung als komplexe Unterstützungsmöglichkeit. Dabei beschäftigen sie sich, wie in den Ergebnissen bereits dargestellt wurde, viel mit beratenden Interventionen für Eltern alleine. Hier liegt der Fokus besonders auf allgemeinen Erziehungsstrategien, Diabetes spezifischen Komponenten, einer effektiven Kommunikation und dem Umgang mit Konflikten beziehungsweise der Problemlösung sowie auf der praktischen Ausbildung in Bezug auf das Diabetes-Management und den Fähigkeiten in Motivationsgesprächen. Bei beratenden Interventionen für die gesamte Familie liegt der Schwerpunkt einerseits auf den Bewältigungsstrategien und den Techniken zur Einhaltung der Behandlungstherapie. Andererseits steht auch die Beziehung zwischen Kindern und Eltern im Vordergrund. Darunter fallen die Eltern-Kind-Verantwortung, die Teamarbeit und die Selbstversorgung des Kindes. Beratende Interventionen für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene haben die Förderung des Selbstmanagements als Ziel. Für diese Altersgruppe ist der Einsatz von Schulkrankenpflege in den Ausbildungseinrichtungen eine Unterstützung. Diese hat zur Aufgabe, das Kind zu betreuen, das Schulpersonal in diesem Punkt zu schulen und Weiterbildungen anzubieten. Weitere beratende Interventionen für diese Altersgruppen sind körperliche Aktivität und Ernährungsinformationen.

5 Diskussion

Wie in der Einleitung beschrieben, befasst sich diese Arbeit mit den komplexen Unterstützungsmöglichkeiten von Kindern, Jugendlichen, jungen Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes sowie deren Angehörigen durch Pflegepersonen.

Durch die Diagnose „Diabetes mellitus Typ 1“ ändert sich das Leben der Betroffenen und von deren Angehörigen schlagartig. Die ursprüngliche Routine muss neu und mit anderen Regeln organisiert werden. Das neu auftretende, ungewohnte Krankheitsmanagement bereitet den meisten Unsicherheit und Ungewissheit, auch bezüglich ihres weiteren Lebens. Viele haben das Gefühl, alleine dazustehen. In diesem Moment ist es besonders wichtig, als Pflegeperson dahinterzustehen und Unterstützungsmöglichkeiten parat zu haben. Mit Hilfe der systematischen Literaturrecherche konnten komplexe Unterstützungsmöglichkeiten gefunden werden. Es konnte auch ein theoretischer Bezugsrahmen anhand des Phasenmodells „zum Charakter des Bewältigungshandelns chronisch Erkrankter“ von Schaeffer und Moers (2008) geschaffen werden. In diesem gilt das primäre Interesse nicht der Krankheit selbst, sondern dem durch die Erkrankung hervorgerufenen irritierten Leben (Schaeffer & Moers, 2008, S. 7). Von den sechs Phasen, die in diesem Modell beschrieben werden, kann ein Bezug zu den ersten vier Phasen gestellt werden. Die fünfte und sechste Phase, sie befassen sich mit dem Einsetzen und Beschleunigen der Abwärtsbewegung sowie mit dem Sterben, treffen bei der chronischen Krankheit Diabetes mellitus Typ 1 bei Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen nicht zu und können deshalb nicht übernommen werden. In Phase 1 findet sich die Verdrängung, das heißt, das Ignorieren der Symptome. Phase 2 ist die der Diagnose und der Akzeptanz, dass ein Verdrängen nicht mehr möglich ist. Die Phase 3 beschäftigt sich mit der Frage, wie ein normales Leben wieder möglich ist. Es wird versucht das Leben wieder in den Griff zu bekommen. In der vierten Phase leben die Betroffenen ihr Leben im Auf und Ab der Erkrankung (Schaeffer & Moers, 2008).

Es ist auch wichtig, den gesamten Verlauf chronischer Erkrankungen zu kennen und zu beachten und dem individuellen Bewältigungshandeln und -verhalten mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Besonders für die Pflege ist es von Bedeutung, einerseits die Krankheit Diabetes mellitus Typ 1, andererseits die verschiedenen Phasen, die von den Betroffenen ab dem Zeitpunkt der Diagnose durchlebt werden, zu kennen, damit sie diesen mit einem besseren Verständnis gegenüber treten können. Dabei dürfen die Altersgruppen der Betroffenen nicht außer Acht gelassen werden. Der Krankheitsverlauf wird durch das Handeln aller Akteure, die an der Bewältigung der Krankheit beteiligt sind, beeinflusst und geformt (Schaeffer & Moers, 2008, S. 8-9). Dazu zählen die Patienten/Patientinnen selbst, aber auch ihre Eltern und das Pflegepersonal. Dies konnte unter anderem in der Studie von Konradsdottir und Svavarsdottir (2011) und in der Studie von Løding et al. (2008) erforscht werden.

Das Phasenmodell von Schaeffer und Moers (2008) wird ursprünglich von den Erkrankten selbst durchlaufen. Bei Kinder und Jugendlichen trifft dies jedoch nicht zur Gänze zu. Beim Heranziehen des Phasenmodells von Schaeffer und Moers (2008) konnte festgestellt werden, dass auch die Eltern der Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen dieses Modell durchlaufen, da sie bis zu 100% die Verantwortung und Versorgung bei dieser chronischen Erkrankung in diesem Alter übernehmen. Diese Erkenntnis ist besonders für Pflegepersonen sehr wichtig, da diese Eltern mitbetreut werden müssen und um effektiv beraten zu können.

Die Eltern von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Diabetes Typ 1 spielen eine enorm große Rolle. Denn das Bewältigungshandeln von Kindern mit chronischen Erkrankungen ist ohne deren Eltern nicht möglich. Aus diesem Grund müssen auch die Eltern Bewältigungsstrategien entwickeln um mit der Krankheit umgehen zu können. Dies spiegelt sich wie in Kapitel 4.2.1 gezeigt, auch in der Forschungslandschaft wider.

5.1 Limitationen

Für die vorliegende Arbeit gab es neben den bereits oben erwähnten Ein- und Ausschlusskriterien weitere Limitationen, die in diesem Unterkapitel thematisiert werden.

Im Zuge der systematischen Literaturrecherche wurde in den einzelnen Studien ersichtlich, dass es bezüglich der Altersgruppen in den jungen Jahren, von 0 bis 30 Jahren, keine klare Trennung gibt. Die verschiedenen Generationen sind nicht abgegrenzt und werden nicht getrennt voneinander behandelt, sondern verschwimmen ineinander und werden zusammen bewertet. Hinzu kommen die verschiedenen Definitionen von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die eine klare Trennung erschweren. Aufgrund der nicht vorhandenen Differenzierung kann daher keine zentrale Aussage getätigt werden. Für die vorliegende Arbeit wurde entschieden, alle drei Altersklassen aufzunehmen und sie ebenfalls zusammen zu betrachten. Die Angehörigen werden ebenso miteingeschlossen, da sie vor allem in der Kindheit bis ins Jungendalter die hundertprozentige Verantwortung über ihr erkranktes Kind übernehmen müssen. Aber auch später sind sie noch ins Leben ihres Kindes mit Diabetes mellitus Typ 1 involviert.

Für die Beantwortung der Fragestellung konnten acht relevante Studien im Zuge der systematischen Literaturrecherche gefunden werden, in denen Interventionen beschrieben sind. Sie werden im Ergebnisteil dargestellt. Allerdings konnte festgestellt werden, dass sich einige der erwähnten Interventionen mit anderen Fachgebieten aus dem Gesundheitsbereich, wie zum Beispiel der Psychologie, kreuzen. Sie wurden dennoch in dieser Arbeit beschrieben, da es für die Pflege wichtig ist, auch andere Unterstützungsmöglichkeiten zu kennen und sie den Betroffenen weiterempfehlen zu können. Somit kann jedoch auch hier keine zentrale Aussage getätigt werden, da eine klare Differenzierung nicht immer vorhanden ist.

5.2 Resümee

Im Rahmen dieser Arbeit konnten komplexe Unterstützungsmöglichkeiten für betroffene Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene aufgezeigt werden. Dabei wurde erkannt, dass es Angebote an Beratung und Unterstützung sowohl für Eltern alleine, als auch für die gesamte Familie gibt.

Es wurde allerdings festgestellt, dass die meisten Studien einen Mangel an Forschungen aufweisen. Dies haben einige Studien bereits für sich erkannt. So konnte auch in dieser systematischen Übersichtsarbeit festgestellt werden, dass es noch an Forschung in Richtung pflegerische Unterstützungsmöglichkeiten bedarf.

Bezüglich der betrachteten Altersgruppen wäre es von Vorteil, diese getrennt voneinander zu behandeln. Vor allem Kinder benötigen mehr Unterstützung beim Diabetes-Management und können nicht mit älteren Jugendlichen oder jungen Erwachsenen gleichgestellt werden.

Ein weiteres Ergebnis dieser Arbeit bezieht sich auf die Einbeziehung des Pflegepersonals in Bildungseinrichtungen in das Diabetes-Management insbesondere von Kindern. Vor allem Eltern stehen dieser Form der Unterstützung positiv gegenüber, weil sie sicher sein wollen, dass ihre Kinder während sie in der Schule sind, optimal betreut werden. Es ist allerdings notwendig in Richtung Schulkrankenpflege weiter zu forschen und in weiterer Folge eine Möglichkeit der Finanzierung zu finden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Forschungsfrage durch das Auffinden von den Möglichkeiten der beratenden Interventionen durch Pflegepersonal bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf der einen Seite und in der Familie andererseits beantwortet werden konnte.

Im theoretischen Bezugsrahmen konnte die Vernetzung mit dem Phasenmodell von Schaeffer und Moers in vier von sechs Phasen hergestellt werden. Die beiden anderen Phasen wurden aufgrund des betrachteten Alters der Patienten/Patientinnen und des betrachteten Krankheitsverlaufs ausgeschlossen.

6 Literaturverzeichnis

- Behrens, J. & Langer, G. (2010). *Evidence-based Nursing and Caring: Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung* (3. Auflage). Bern: Huber.
- Bundeskanzleramt Österreich (o.J.). *Der Jugendbegriff – Altersdefinition: „Jugend“ ist kein einheitlicher Begriff - weder im wissenschaftlichen Diskurs noch in der österreichischen Rechtsordnung.* Zugriff am 26.03.2018 unter <https://www.bmfj.gv.at/jugend/jugendpolitik/fakten-begriffe/der-jugendbegriff-altersdefinition.html>.
- Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (08.03.2018). *Kinder und Jugendliche.* Zugriff am 10.04.2018 unter <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/174/Seite.1740210.html>.
- Duden (26. März 2017a). *Jugendliche.* Zugriff am 26.03.2018 unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Jugendliche>.
- Duden (26. März 2017b). *Jugendlicher.* Zugriff am 26.03.2018 unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Jugendlicher>.
- Edwards, D., Noyes, J., Lowes, L., Haf Spencer, L. & Gregory, J. (2014). An ongoing struggle: a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with type 1 diabetes in educational settings. *BMC pediatrics*, 14, 1-27. DOI: 10.1186/1471-2431-14-228.
- Face Diabetes (1. Dezember 2017). *Zahlen und Fakten zu Diabetes mellitus: Die Entwicklung.* Zugriff am 27.02.2018 unter <http://www.facediabetes.at/zahlen-und-fakten.html>.
- Hürter, P. & Lange, K. (2005). *Kinder und Jugendliche mit Diabetes: Medizinischer und psychologischer Ratgeber für Eltern* (2., aktualisierte Auflage). Heidelberg: Springer.
- I care Krankheitslehre (2015). Stuttgart: Thieme.
- I care Pflege (2015). Stuttgart: Thieme.
- Jäckle, R., Hirsch, A. & Dreyer, M. (2007). *Gut leben mit Typ-1-Diabetes: Arbeitsbuch zur Basis-Bolus-Therapie* (6. überarbeitete Auflage). München: Elsevier.
- Konradsdottir, E. & Svavarsdottir, E. (2011). How effective is a short-term educational and support intervention for families of an adolescent with type 1 diabetes?. *Journal For Specialists In Pediatric Nursing*, 16(4), 295-304. doi:10.1111/j.1744-6155.2011.00297.x.

- Løding, R., Wold, J. & Skavhaug, Å. (2008). Experiences with a group intervention for adolescents with type 1 diabetes and their parents. *European Diabetes Nursing*, 5(1), 9-14. Zugriff am 05.01.2018 unter <http://web-1a-1eb.scohost-1.com-1000c3cjm05d0.han.fhwn.ac.at/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=286243f0-9a9d-4722-ab51-cb8c367f9028%40sessionmgr4009>.
- Lohan, A., Morawska, A. & Mitchell, A. (2015). A systematic review of parenting interventions for parents of children with type 1 diabetes. *Child: Care, Health And Development*, 41(6), 803-817. doi:10.1111/cch.12278.
- Mayer, H. (2015). *Pflegeforschung anwenden: Elemente und Basiswissen für das Studium* (4. überarbeitete Auflage). Wien: Facultas.
- Österreichisches Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF) (2016). *Gesundheit: Chronische Krankheiten*. Zugriff am 18.02.2018 unter https://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Krankheiten/Chronische_Krankheiten.
- Panfil, E. & Ivanovic, N. (2011). *Methodenpapier FIT-Nursing Care – Version 1.0 Stand Juni 2011. FIT-Nursing Care*. Zugriff am 13.04.2018 unter https://www.fit-care.ch/documents/8165518/0/110615_Methodenpapier_FIT%2BNC_Juni.pdf/a6d68f1c-55c9-4d09-982f-b40a374c0b2c.
- Quirk, H., Blake, H., Tennyson, R., Randell, T. L. & Glazebrook, C. (2014). Physical activity interventions in children and young people with Type 1 diabetes mellitus: a systematic review with meta-analysis. *Diabetic Medicine: A Journal Of The British Diabetic Association*, 31(10), 1163-1173. doi:10.1111/dme.12531.
- Ridge, K., Thomas, S., Jackson, P., Pender, S., Heller, S., Treasure, J. & Ismail, K. (2014). Diabetes-oriented learning family intervention (DOLFIN): a feasibility study evaluating an intervention for carers of young persons with Type 1 diabetes. *Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association*, 31(1), 55-60. DOI: 10.1111/dme.12333.
- Sailer, D. (2010). *Diabetes mellitus: verstehen – beraten – betreuen* (2. neu bearbeitete Auflage). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Savage, E., Farrell, D., McManus, V. & Grey, M. (2010). The science of intervention development for type 1 diabetes in childhood: systematic review. *Journal Of Advanced Nursing*, 66(12), 2604-2619. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05423.x.
- Schaeffer, D. & Moers, M. (2008). Schwerpunkt: Bewältigung chronischer Krankheit: Überlebensstrategien – ein Phasenmodell zum Charakter des Bewältigungshandelns chronisch Erkrankter. *Pflege & Gesellschaft*, 13, 6-31.

- Seidl, E., Walter, I. & Rappold, E. (2007). *Diabetes: Der Umgang mit einer chronischen Krankheit*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau.
- Tolbert, R. (2009). Managing type 1 diabetes at school: an integrative review. *The Journal Of School Nursing: The Official Publication Of The National Association Of School Nurses*, 25(1), 55-61. Doi: 10.1177/1059840508329295.
- Wied, S. & Warmbrunn, A. (Hrsg.). (2012). *Psychoembel Pflege* (3. überarbeitete Auflage). Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- World Health Organization (WHO) (2002). *Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action*. Zugriff am 15.03.2018 unter http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42500/1/WHO_NMC_CCH_02.01.pdf.

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flussdiagramm zur Selektion der Studien (eigene Darstellung)	20
Abbildung 2: Publikationsländer der relevanten Studien (eigene Darstellung)	32
Abbildung 3: Publikationsjahre der relevanten Studien (eigene Darstellung)	33
Abbildung 4: Darstellung der Ergebnisse (eigene Darstellung)	39

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche (eigene Darstellung)	17
Tabelle 2: Suchprotokoll (eigene Darstellung)	19
Tabelle 3: Darstellung der eingeschlossenen Literatur (eigene Darstellung).....	22
Tabelle 4: Einschätzung von systematischen Übersichtsarbeiten anhand eines Ampelschemas (eigene Darstellung, angelehnt an Panfil & Ivanovic, 2011; Behrens & Langer, 2010).....	30
Tabelle 5: Einschätzung von quantitativen Studien anhand eines Ampelschemas (eigene Darstellung, angelehnt an Panfil & Ivanovic, 2011; Mayer, 2015)	30
Tabelle 6: Einschätzung von Interventionsstudien anhand eines Ampelschemas (eigene Darstellung, angelehnt an Panfil & Ivanovic, 2011; Behrens & Langer, 2010)	31

9 Anhang

Anhang 1: Kritische Beurteilungen Systematischer Übersichtsarbeiten

Anhang 2: Kritische Beurteilungen von Interventionsstudien

Anhang 1: Kritische Beurteilungen Systematischer Übersichtsarbeiten

Kritische Beurteilung einer Systematischen Übersichtsarbeit

Quelle: Lohan, A., Morawska, A. & Mitchell, A. (2015). A systematic review of parenting interventions for parents of children with type 1 diabetes.

Forschungsfrage: Prüfen der aktuellen Literatur der elterlichen Maßnahmen für Eltern von Kindern im Alter von 2-10 Jahren mit Typ 1 Diabetes; Beurteilen der elterlichen Maßnahmen bei der Verbesserung einer Reihe von Eltern-, Familien- und Kinderergebnissen

Glaubwürdigkeit	
	Klar formuliert? Genug eingegrenzt? Bereits im Titel genannt?
1. Wurde eine präzise Fragestellung untersucht?	Das Forschungsziel wird genannt und klar formuliert.
	Welche Kriterien? Welche Studiendesigns?
2. Waren die Einschlusskriterien für die Auswahl der Studien angemessen?	Ja
	Welche Datenbanken wurden genutzt? Handsuche? Befragung von Experten? Welcher Zeitraum?
3. Ist es unwahrscheinlich, dass relevante Studien übersehen wurden?	Ja es ist unwahrscheinlich → Berry-Picking-Methode wurde zusätzlich angewendet
	Welche Kriterien: Randomisierung, Verblindung, Follow-Up?
4. Wurde die Glaubwürdigkeit der verwendeten Studien mit geeigneten Kriterien eingeschätzt?	Ja
	Quellen angegeben?
5. Ist die Beurteilung der verwendeten Studien nachvollziehbar?	Ja
	Mehrere Personen? Grad der Übereinstimmung?
6. Stimmten die Forscher bei der Bewertung der Studien überein?	Ja
	Patienten, Interventionen, Ergebnismaß, Studiendesign? Heterogenitätstest?
7. Waren die Studien ähnlich?	Ja
Aussagekraft	
	Odds ratio? Relatives Risiko? Mittelwert-Differenz?
8. Was sind die Ergebnisse?	Allgemeine Beschreibung der gefundenen Studien; Interventionsarten; Wirkung von Interventionen auf die Ergebnisse
	Konfidenzintervalle? Studien gewichtet?
9. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Ergebnisse werden in Kategorien unterteilt und beschrieben

Kritische Beurteilung einer Systematischen Übersichtsarbeit

Quelle: Tolbert, R. (2009). Managing type 1 diabetes at school: an integrative review.

Forschungsfrage: Was sind die effektivsten Strategien zur Verbesserung der Betreuung von Schülern/Schülerinnen mit Typ 1 Diabetes in der Schule?

Glaubwürdigkeit	
	Klar formuliert? Genug eingegrenzt? Bereits im Titel genannt?
1. Wurde eine präzise Fragestellung untersucht?	Ja
	Welche Kriterien? Welche Studiendesigns?
2. Waren die Einschlusskriterien für die Auswahl der Studien angemessen?	Ja
	Welche Datenbanken wurden genutzt? Handsuche? Befragung von Experten? Welcher Zeitraum?
3. Ist es unwahrscheinlich, dass relevante Studien übersehen wurden?	Die Autorin suchte in verschiedenen Datenbanken, ob zusätzliche Methoden der Recherche angewendet wurden, um den Spektrum der Suche zu erweitern, ist unklar.
	Welche Kriterien: Randomisierung, Verblindung, Follow-Up?
4. Wurde die Glaubwürdigkeit der verwendeten Studien mit geeigneten Kriterien eingeschätzt?	Nein
	Quellen angegeben?
5. Ist die Beurteilung der verwendeten Studien nachvollziehbar?	Quellen werden im Anschluss aufgelistet. Weitere Informationen bzgl. Beurteilung können dem Text nicht entnommen werden.
	Mehrere Personen? Grad der Übereinstimmung?
6. Stimmt die Forscher bei der Bewertung der Studien überein?	Die Antwort auf diese Frage kann aus dem Inhalt der Studie nicht herausgelesen werden.
	Patienten, Interventionen, Ergebnismaß, Studiendesign? Heterogenitätstest?
7. Waren die Studien ähnlich?	Ja
Aussagekraft	
	Odds ratio? Relatives Risiko? Mittelwert-Differenz?
8. Was sind die Ergebnisse?	Studien zeigten Verbesserungsbedarf in folgenden Bereichen auf: Kommunikation, außerschulische Unterstützung, Ausbildung von Personal und Gleichaltrigen, Verfügbarkeit von Schulkrankenpflegepersonal und Auswahl von Mittagessen
	Konfidenzintervalle? Studien gewichtet?
9. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Ergebnisse der einzelnen Studien werden in Untergruppen zusammengefasst.

Kritische Beurteilung einer Systematischen Übersichtsarbeit

Quelle: Quirk, H., Blake, H., Tennyson, R., Randell, T. L. & Glazebrook, C. (2014) Physical activity interventions in children and young people with Type 1 diabetes mellitus: a systematic review with meta-analysis.

Forschungsfrage: Ziel ist es die Beweise von randomisierten und nicht-randomisierten Studien zu körperlichen Aktivitäten von Kindern und Jugendlichen mit Type 1 Diabetes zu synthetisieren, um klinisch relevante Gesundheitsergebnisse zu erforschen und über die Förderung von körperlicher Aktivität zu informieren

Glaubwürdigkeit	
	Klar formuliert? Genug eingegrenzt? Bereits im Titel genannt?
1. Wurde eine präzise Fragestellung untersucht?	Forschungsziel wurde präzise definiert.
	Welche Kriterien? Welche Studiendesigns?
2. Waren die Einschlusskriterien für die Auswahl der Studien angemessen?	Ja
	Welche Datenbanken wurden genutzt? Handsuche? Befragung von Experten? Welcher Zeitraum?
3. Ist es unwahrscheinlich, dass relevante Studien übersehen wurden?	Ja, es ist unwahrscheinlich, da sowohl eine Datenbankrecherche als auch eine Handsuche durchgeführt wurden.
	Welche Kriterien: Randomisierung, Verblindung, Follow-Up?
4. Wurde die Glaubwürdigkeit der verwendeten Studien mit geeigneten Kriterien eingeschätzt?	Ja
	Quellen angegeben?
5. Ist die Beurteilung der verwendeten Studien nachvollziehbar?	Die Quellen sind im Literaturverzeichnis angeführt und die Instrumente für die Bewertung der Studien wurden erwähnt.
	Mehrere Personen? Grad der Übereinstimmung?
6. Stimmten die Forscher bei der Bewertung der Studien überein?	Ja. Wenn die Autoren/Autorinnen bei einer Studie unschlüssig waren, wurde diese einer dritten Person vorgelegt.
	Patienten, Interventionen, Ergebnismaß, Studiendesign? Heterogenitätstest?
7. Waren die Studien ähnlich?	Es gab eine Heterogenität in Studiendesign, Methoden und Berichterstattung. 23 Artikel berichteten allerdings über mindestens ein signifikantes gesundheitsförderndes Ergebnis bei der Nachsorge.
Aussagekraft	
	Odds ratio? Relatives Risiko? Mittelwert-Differenz?
8. Was sind die Ergebnisse?	Die normierte mittlere Differenz wurde als Summenstatistik für die Gesamteffektgröße verwendet

9. Wie präzise sind die
Ergebnisse?

Konfidenzintervall (CI) ist beschrieben: 95%

Kritische Beurteilung einer Systematischen Übersichtsarbeit

Quelle: Savage, E., Farrell, D., McManus, V. & Grey, M. (2010). The science of intervention development for type 1 diabetes in childhood: systematic review.

Forschungsfrage: Ziel dieser Überprüfung war es die Wissenschaft der Interventionsentwicklung für T1D in der Kindheit zu bewerten und ihre Auswirkungen auf die Verbesserung der Gesundheitsergebnisse bei Kindern, Jugendlichen und/oder ihren Familien zu untersuchen

Glaubwürdigkeit	
	Klar formuliert? Genug eingegrenzt? Bereits im Titel genannt?
1. Wurde eine präzise Fragestellung untersucht?	Forschungsziel wurde beschrieben, präzise Fragestellung konnte allerdings nicht aus dem Text entnommen werden.
	Welche Kriterien? Welche Studiendesigns?
2. Waren die Einschlusskriterien für die Auswahl der Studien angemessen?	Ja
	Welche Datenbanken wurden genutzt? Handsuche? Befragung von Experten? Welcher Zeitraum?
3. Ist es unwahrscheinlich, dass relevante Studien übersehen wurden?	Ja, da neben der Recherche in elektronischen Datenbanken auch die Berry-Picking-Methode angewendet wurde.
	Welche Kriterien: Randomisierung, Verblindung, Follow-Up?
4. Wurde die Glaubwürdigkeit der verwendeten Studien mit geeigneten Kriterien eingeschätzt?	Ja
	Quellen angegeben?
5. Ist die Beurteilung der verwendeten Studien nachvollziehbar?	Ja. Es sind Quellen vorhanden und es wurden zwei Bewertungsinstrumente eingesetzt zur Beurteilung der gefundenen Literatur.
	Mehrere Personen? Grad der Übereinstimmung?
6. Stimmten die Forscher bei der Bewertung der Studien überein?	Ja
	Patienten, Interventionen, Ergebnismaß, Studiendesign? Heterogenitätstest?
7. Waren die Studien ähnlich?	Nein. Bis auf die HbA1c-Werte gab es kaum Ähnlichkeiten bei den Ergebnissen der Studien. Es kamen gemischte Ergebnisse heraus.
Aussagekraft	
	Odds ratio? Relatives Risiko? Mittelwert-Differenz?
8. Was sind die Ergebnisse?	Es ist notwendig, über wissenschaftliche Entwicklung von Interventionen und die Auswirkungen dieser Wissenschaft auf die Verbesserung der Gesundheitsergebnisse nachzudenken.
	Konfidenzintervalle? Studien gewichtet?
9. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Ergebnisse der einzelnen Studien werden zusammenfassend beschrieben. Es werden die einzelnen Interventionen nur kurz erwähnt.

Kritische Beurteilung einer Systematischen Übersichtsarbeit

Quelle: Edwards, D., Noyes, J., Lowes, L., Haf Spencer, L. & Gregory, J. (2014). An ongoing struggle: a mixed-method systematic review of interventions, barriers and facilitators to achieving optimal self-care by children and young people with type 1 diabetes in educational settings.

Forschungsfrage:

- Welche Maßnahmen sind wirksam, um die Betreuung und das Management von Kindern und Jugendlichen mit T1D im Bildungsbereich zu optimieren?
- Was sind die Einstellungen und Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen mit T1D und denjenigen, die mit ihrer Betreuung und ihrem Management im Bildungsbereich zu tun haben?
- Was sind die Hindernisse und Unterstützer/Unterstützerinnen, um ein optimales T1D-Management in Bildungseinrichtungen zu erreichen?
- Inwieweit greifen Interventionen die Barrieren an, die auf den Unterstützern/Unterstützerinnen beruhen, um eine optimale Betreuung und Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit T1D in Bildungseinrichtungen zu gewährleisten?

Glaubwürdigkeit	
	Klar formuliert? Genug eingegrenzt? Bereits im Titel genannt?
1. Wurde eine präzise Fragestellung untersucht?	Ja
	Welche Kriterien? Welche Studiendesigns?
2. Waren die Einschlusskriterien für die Auswahl der Studien angemessen?	Ja
	Welche Datenbanken wurden genutzt? Handsuche? Befragung von Experten? Welcher Zeitraum?
3. Ist es unwahrscheinlich, dass relevante Studien übersehen wurden?	Ja, da eine ausführliche Recherche in verschiedenen Datenbanken und eine zusätzliche Handsuche durchgeführt wurde.
	Welche Kriterien: Randomisierung, Verblindung, Follow-Up?
4. Wurde die Glaubwürdigkeit der verwendeten Studien mit geeigneten Kriterien eingeschätzt?	Die Studien waren nicht verblindet und bezüglich der Randomisierung gab es Unklarheiten
	Quellen angegeben?
5. Ist die Beurteilung der verwendeten Studien nachvollziehbar?	Ja
	Mehrere Personen? Grad der Übereinstimmung?
6. Stimmten die Forscher bei der Bewertung der Studien überein?	Wenn Titel und Abstract nicht für die Entscheidung zur Aufnahme gereicht haben, wurde der Volltext von zwei Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen überprüft. Jegliche Unstimmigkeiten wurden von einer dritten unabhängigen Person beschlossen.

7. Waren die Studien ähnlich?	<p>Patienten, Interventionen, Ergebnismaß, Studiendesign? Heterogenitätstest?</p> <p>Die quantitativen Studien wiesen in Bezug auf Populationen, Interventionen und Ergebnisse eine Heterogenität auf. Bei den qualitativen Studien konnten teilweise Ähnlichkeiten festgestellt werden.</p>
Aussagekraft	
8. Was sind die Ergebnisse?	<p>Odds ratio? Relatives Risiko? Mittelwert-Differenz?</p> <p>Die Selbstversorgung von Kindern und Jugendlichen im Bildungsbereich könnte verbessert werden, indem die T1D-Richtlinien der Schule vollständig umgesetzt und ihre Wirkung in einem Qualitätsverbesserungsprozess überprüft wird. Telemedizin zwischen Gesundheitspflege Anbietern und Schulen, sowie individuell zugeschnittene Unterstützung für Schulkinder ist in bestimmten Zusammenhängen effektiv, aber es sind robustere Auswertungen erforderlich. Umfassende Lifestyle- und Beziehungsmanagement-Ansätze für College- und Universitätsstudenten garantieren eine Weiterentwicklung und Evaluierung.</p>
9. Wie präzise sind die Ergebnisse?	<p>Konfidenzintervalle? Studien gewichtet?</p> <p>Das Vertrauen in die Übertragbarkeit der synthetisierten Ergebnisse wurde als „moderat“ bewertet, da die Studien auf bestimmte Kontexte beschränkt waren oder einige Probleme mit methodischer Strenge hatten. Die Autoren/Autorinnen machen darauf aufmerksam, dass die Leser/Readerinnen verpflichtet sind, Urteile über die Vergleichbarkeit ihres lokalen Kontextes zu fällen und gegebenenfalls durch lokale Belege zu ergänzen.</p>

Anhang 2: Kritische Beurteilungen von Interventionsstudien

Kritische Beurteilung einer Interventionsstudie

Quelle: Løding, R., Wold, J., & Skavhaug, Å. (2008). Experiences with a group intervention for adolescents with type 1 diabetes and their parents.

Forschungsfrage: Dieser Artikel soll beschreiben, wie Gruppenintervention bei der Behandlung von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes nützlich sein kann.

Glaubwürdigkeit	
1. Wie wurden die Teilnehmer rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Rekrutierung? Randomisierung? Zuteilung? Rekrutierung der Studien erfolgte durch Gespräche in den Ambulanzen und durch Briefe. Alle, die sich für die Teilnahme am Projekt angemeldet hatten, wurden vor Beginn der Gruppenarbeit befragt.
2. Wie viele Patienten, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	Wurden die Ausfallraten begründet, z.B. Umzug, Tod, Verletzung des Protokolls? Follow-up > 80%? Zu Beginn wurden 60 Jugendliche in Krankenhäusern untersucht, am Schluss waren es 19
3. Waren die Teilnehmer, das Personal und die Untersucher verblindet?	Wenn nein: wäre eine Verblindung möglich und ethisch vertretbar gewesen? Es wurden sowohl die Eltern, als auch die Jugendlichen in drei Gruppen aufgeteilt, von denen eine jeweils die Kontrollgruppe war. Näheres bzgl. Verblindung wurde nicht angegeben.
4. Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Geschlecht, Alter, Krankheitsstadium, Bildung, Beruf? Die Gruppen wiesen Ähnlichkeiten auf, da es sich bei 3 Gruppen um Diabetes Typ 1 Erkrankte und bei drei weiteren um deren Eltern handelte. Allerdings waren Geschlecht, Alter, ... verschieden.
5. Wurden die Untersuchungsgruppen – abgesehen von der Intervention – gleich behandelt?	Unwahrscheinlich, dass andere Faktoren die Ergebnisse beeinflusst haben? Der Start der Interventionen war nicht gleich und ein weiterer Unterschied war, dass die Kontrollgruppe sechs Mal an Gruppensitzungen teilnahm, während die beiden anderen Gruppen an zehn Gruppensitzungen teilnahmen.
6. Wurden alle Teilnehmer in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?	Wechselte kein Teilnehmer die Gruppe? Intention-to-Treat-Analyse? Ja
7. War die Größe der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Fallzahlberechnung? Signifikante Effekte? Die statistische Signifikanz wurde auf 0,05 festgelegt. Das Ergebnis ist somit signifikant.
8. Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Es sind Ähnlichkeiten vorhanden

Aussagekraft

9. Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	z.B. RR, RRR, ARR, NNT? Median, Mittelwert? Die Wirkung der Intervention wurde durch Pairing-Sample-Tests für die gesamte Stichprobe und für jedes Geschlecht getestet.
10. Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	p-Wert? p = 0,039
11. Wie präzise sind die Ergebnisse?	Konfidenzintervalle? Das Konfidenzintervall liegt bei 95% und basiert auf einer Normalverteilung.