



Familienzentrierte Pflege bei Diabetes mellitus Typ 1

Selbstständigkeit oder Kontrolle beim
Kind/Jugendlichen mit Diabetes mellitus Typ 1?

Carole Meta Wyss
E073041374

Departement Gesundheit
Institut für Pflege
Studienjahr: 2020

Eingereicht am: 17.05.2023

Begleitende Lehrperson: Brigitte Fuchs-Eschmann

**Bachelorarbeit
Pflege**

Abstract

Darstellung des Themas

«Die Epidemie des 21. Jahrhunderts», so wird der Diabetes mellitus auch genannt. Das Leben von Kindern/Jugendlichen und ihren Familien verändert eine Diabetes-mellitus-Typ-1(DM1)-Diagnose. Beim Übergang in die Adoleszenz nimmt die Therapietreue oft ab und die Blutzuckerkontrolle wird unregelmässiger.

Fragestellung

«Wie kann bei Kindern und Jugendlichen zwischen 9 und 19 Jahren mit einem DM1 und deren Eltern durch Edukation in der familienzentrierten Pflege im ambulanten Setting eine Verbesserung der familiären Interaktionen sowie des HbA1c-Werts erzielt werden?»

Methode

In den pflegewissenschaftlichen Datenbanken «PubMed» und «CINAHL Complete», in «Google Scholar» sowie per Schneeballsystem wurde eine systematisierte Literaturrecherche durchgeführt. Fünf quantitative Studien wurden zusammengefasst, kritisch gewürdigt und auf ihre Evidenz geprüft.

Relevante Ergebnisse

Ein autoritativer Erziehungsstil kann eine positive Wirkung auf die Adhärenz und Blutzuckereinstellung haben. Eine Verbesserung der diabetesbedingten Familienkonflikte durch edukative Interventionen wird festgestellt. Ebenfalls wird eine bessere Adhärenz im Zusammenhang mit einer höheren Lebensqualität und einer verbesserten Blutzuckereinstellung gesehen.

Schlussfolgerung

Familienbasierte Interventionen können dazu beitragen, die Blutzuckerwerte und Adhärenz von Kindern und Jugendlichen mit DM1 zu verbessern und die diabetesbedingten Familienkonflikte zu verringern.

Keywords Diabetes mellitus type 1, adolescence, parents, family-based therapie, education, HbA1c

Inhaltsverzeichnis

Abstract	II
1 Einleitung	6
1.1 Ziele	9
1.2 Fragestellung	9
2 Theoretischer Hintergrund	10
2.1 Diabetes mellitus	10
2.2 Familienzentrierte Pflege	10
2.3 Kinder und Jugendliche	11
2.4 Edukation	12
4.5 Calgary-Familien-Assessment- und Interventionsmodell	13
3 Methode	14
3.1 Prozess der Literatursauswahl	14
3.1.1 Literaturrecherche	14
3.1.2 Einschlusskriterien und Evaluationsinstrumente	15
3.2 Darstellung der Ergebnisse, kritische Würdigung, Bewertung der Güte und Evidenzlevel	17
3.3 Theorie-Praxis-Transfer und Modelle	18
4 Ergebnisse	19
4.1 Positive Parenting Program (Triple P) for Families of Adolescents With Type 1 Diabetes (Doherty et al., 2013)	22
4.1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	22
4.1.2 Kritische Würdigung	23
4.1.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl	23
4.2 The Role of Authoritative Parenting in Adolescent Type 1 Diabetes Management (Radcliff et al., 2018)	24
4.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	25
4.2.2 Kritische Würdigung	25

4.2.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl	25
4.3 Supervising Without Controlling (Rothman-Kabir et al., 2022)	26
4.3.1 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	27
4.3.2 Kritische Würdigung	27
4.3.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl	28
4.4 Effects of Behavioral Family Systems Therapy for Diabetes on Adolescents’ Family Relationships, Treatment Adherence, and Metabolic Control (Wysocki et al., 2006).....	28
4.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	29
4.4.2 Kritische Würdigung	30
4.4.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl	30
4.5 Family-based psychoeducation and care ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes (Katz et al., 2014)	31
4.5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	32
4.5.2 Kritische Würdigung	32
4.5.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl	32
4.6 Synthese der Ergebnisse	33
4.6.1 Eltern-Kinder/Jugendlichen-Beziehung	33
4.6.2 Therapietreue, Selbstfürsorge und Lebensqualität	33
4.6.3 Blutzuckerwerte (HbA1c-Werte).....	34
4.6.4 Weitere.....	34
5 Diskussion	35
5.1 Eltern-Kinder/Jugendlichen-Beziehung.....	35
5.2 Therapietreue, Selbstfürsorge und Lebensqualität	36
5.3 Blutzuckerwerte (HbA1c-Werte)	37
5.6 Beantwortung der Fragestellung.....	38
5.7 Limitationen.....	39
6 Theorie-Praxis-Transfer	41

6.1 CFAM.....	41
6.2 CFIM	43
7 Schlussfolgerung	45
Literaturverzeichnis.....	46
Abbildungsverzeichnis	53
Tabellenverzeichnis	53
Abkürzungsverzeichnis	53
Wortzahl	54
Danksagung.....	55
Eigenständigkeitserklärung	56
Anhang	57
Anhang A: Rechercheprotokoll.....	57
Anhang B: Zusammenfassung und Würdigungen der Studien im AICA Raster (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)	58
Anhang B1: Doherty et al. (2013)	58
Anhang B2: Radcliff et al. (2018).....	64
Anhang B3: von Rothman-Kabir et al. (2022)	69
Anhang B4: Wysocki et al. (2006).....	75
Anhang B5: Katz et al. (2014).....	81
Anhang C: Einverständniserklärung	87

1 Einleitung

Diabetes gehört zu den vier bedeutendsten nicht übertragbaren Krankheiten und ist deshalb ein erhebliches Problem für die öffentliche Gesundheit. In den letzten Jahrzehnten haben sowohl die Zahl der Fälle als auch die Prävalenz zugenommen. Weltweit sind mehr als 420 Millionen Menschen von Diabetes mellitus betroffen. Dabei leben durchschnittlich 10 % mit einem Diabetes mellitus Typ 1 (DM1) und 90 % mit einem Diabetes mellitus Typ 2 (DM2). In den letzten 30 Jahren hat sich die Zahl der Menschen mit Diabetes vervierfacht (Marjolaine, 2022). In der Schweiz sind schätzungsweise rund 500'000 Personen an Diabetes erkrankt, davon ca. 40'000 an DM1 (diabetesschweiz, o. J.).

Diabetes wird auch die «Epidemie des 21. Jahrhunderts» genannt, da die Zahlen der Betroffenen seit Jahren steigen (Anliker et al., 2020). Dadurch wachsen auch die durch die Krankheit verursachten Kosten, welche so für die Volkswirtschaft mehr Bedeutung erlangen. Die Gesundheitsausgaben verursacht durch Diabetes mellitus sind in den letzten 15 Jahren um 316 % angestiegen. Im Jahr 2007 beliefen sich die globalen Kosten auf 232 Milliarden US-Dollar, im Jahr 2021 waren es bereits 966 – also 1 % des globalen Bruttoinlandproduktes. Dies deutet auf eine globale wirtschaftliche Belastung durch den Diabetes mellitus hin. Die Schweiz hat dabei die weltweit höchsten jährlichen Ausgaben pro Person: 12.828 US-Dollar (*Diabetes epidemic out of control | International Diabetes Federation | IDF, 2009*).

Der DM1 ist eine Autoimmunerkrankung. Momentan sind weder die Ursache noch die Mittel zur Verhinderung des Auftretens bekannt. Er wurde früher als insulinabhängiger oder juveniler Diabetes bezeichnet. Denn die Betazellen der Bauchspeicheldrüse werden vom Immunsystem des Körpers zerstört. Der DM1 wird oft im Kinder- oder Jugendalter diagnostiziert und kann trotzdem Personen in jedem Lebensalter treffen (diabetesschweiz, o. J.).

Insbesondere bei den unter 15-Jährigen nimmt die DM1-Inzidenz zu. Momentan wird die Zahl der Menschen unter 20 Jahren mit einem DM1 weltweit auf 1.1 Mio. geschätzt, die jährliche Gesamtzunahme auf 3 % (*Diabetes in Zahlen, o. J.*).

Für diese Patientengruppe ist eine lebenslange Betreuung durch Gesundheitsprofessionen wie Pflegefachpersonen (PP), Endokrinologen:innen, Diabetesberater:innen, Ernährungsberater:innen und Podologen:innen bedeutend.

Das Leben von Kindern oder Jugendlichen und deren Familien verändert eine DM1-Diagnose. Veränderungen sind beispielsweise die Einhaltung eines anspruchsvollen Behandlungsschemas mit regelmässigen Blutzuckermessungen und Injektionen sowie der richtigen Dosierung des Insulins. Zudem müssen Faktoren wie die Nahrungsaufnahme, körperliche Aktivität, Stress, körperliche Veränderungen und weitere beachtet werden, da sie Einfluss auf den Blutzucker haben. Wird das Behandlungsschema nicht eingehalten, kann es zu schweren Folgeschäden kommen. Diese sind unter anderem diabetische Retinopathie, diabetischer Fuss, diabetische Nephropathie, diabetische Neuropathie, erhöhtes Risiko für Herz- und Krebserkrankungen und Schlaganfälle.

Betroffene Jugendliche müssen in der Zeit der Adoleszenz auch mit normalen Herausforderungen wie Planlosigkeit, Ängsten, Sexualität, Auseinanderklaffen von körperlicher und seelischer Entwicklung, Suche nach Selbstständigkeit und Gefühlsausbrüchen zurechtkommen, welche sich durch Wachstumsschübe und hormonelle Veränderungen ergeben (*Teenager – Umbruch, Krisen und Suche nach Sinn*, o. J.). Mit ihrer zusätzlichen DM1-Erkrankung werden Situationen in dieser Zeit für Familien und Betroffene anspruchsvoll (Daniel et al., 2014). Da sich die Kontrolle des Blutzuckerspiegels in der Regel aufgrund von physiologischen, entwicklungsbedingten und familiären Veränderungen verschlechtert (Amiel et al., 1986; Anderson et al., 1997; Goran & Gower, 2001; Wysocki et al., 2008), ist die Einbringung familienzentrierter Pflege zentral.

Die Fähigkeit der Eltern, ihre Teenager:innen angemessen zu beaufsichtigen, ist in vielen Bereichen der wesentliche Faktor bei der Verhinderung von Risikofaktoren. Allerdings kann genau jene elterliche Überwachung auch negative Auswirkungen auf den Diabetes haben: Sie kann zu verstärkten Eltern-Kind-Konflikten führen, die die Aufrechterhaltung des glykämischen Gleichgewichts behindern können (Omer et al., 2016; Hilliard et al., 2013).

Wenn die Beteiligung der Eltern nicht mit dem Wunsch der Teenager:innen nach Autonomie übereinstimmt, können Konflikte oder Beziehungsstress folgen. Laut Lewin et al. (2006) macht ein funktionierendes Familienleben 34 % des Blutzuckerspiegels aus, die Adhärenz nur 10 %. Dies deutet auf gesundheitliche Vorteile bei einer Verbesserung der familiären Interaktionen hin.

Die PP können entscheidend sein: durch eine Elternedukation mit Fokus auf der Stärkung der elterlichen Präsenz, der Verringerung von Konflikten und der Unterstützung des Kindes und des:der Jugendlichen bei der Entwicklung von Verantwortung für den Umgang mit der Krankheit. Bedeutend kann es sein, Wege zu finden, um die familiären Konflikte zu verringern und gleichzeitig die Diabetes-Selbstfürsorge zu verbessern. Ein autoritärer Erziehungsstil (AP), der auf deutlichen Regeln sowie Nähe und Wärme beruht, wird mit einer besseren Blutzuckerkontrolle in Verbindung gebracht als ein permissiver oder autoritärer Stil (Anderson et al., 2007; Radcliff et al., 2018; Shorer et al., 2011).

Die Autorin dieser Arbeit ist seit knapp acht Jahren von einem DM1 betroffen. Sie und ihre Familie wurden mit diesem Thema während der Phase ihrer Adoleszenz konfrontiert. Auch ihr HbA1c hat sich in dieser Phase verändert. Da die familiären Interaktionen zentral sind, liegt dieses Thema der vom DM1 betroffenen Autorin am Herzen.

Diese Arbeit ist beschränkt auf das Verbessern der familiären Interaktionen durch Edukation in der familienzentrierten Pflege bei Familien von Kindern/Jugendlichen mit DM1 im Alter zwischen 9 und 19 Jahren. Menschen mit einem DM2 wurden ausgeschlossen, da sich das Management dieser Diabetesform unterscheidet. Zudem wird der DM1 häufig im Kindes- und Jugendalter diagnostiziert, im Gegensatz zum DM2.

1.1 Ziele

Diese Arbeit soll wissenschaftlich fundiert über das individuelle Erleben von Familien mit Kindern/Jugendlichen zwischen 9 und 19 Jahren mit einem DM1 und dessen Umgang berichten und Interventionen der familienzentrierten Pflege im Bereich der Edukation aufzeigen, welche zur Verbesserung des HbA1c und der familiären Interaktionen führen. Solche sind beispielsweise das Anbieten von Informationen, das Anstreben eines besseren Symptom- und Alltagsmanagements, das Fördern des Beziehungs- und Vertrauensaufbaus und das Stärken der Handlungsfähigkeit und Selbstwirksamkeit der Individuen sowie der interfamiliären Kommunikation. Die Autorin möchte den pflegespezifischen Professionen familienzentrierte Interventionsmöglichkeiten zur professionellen Unterstützung von familiären Interaktionen aufzeigen. Diese Edukation der Eltern findet im ambulanten Setting statt, in der Praxis der Diabetesberatung oder einer ambulanten Konsultation im Spital.

1.2 Fragestellung

Es wurde folgende Fragestellung ausgearbeitet: «Wie kann bei Kindern und Jugendlichen zwischen 9 und 19 Jahren mit einem DM1 und deren Eltern durch Edukation in der familienzentrierten Pflege im ambulanten Setting eine Verbesserung der familiären Interaktionen sowie des HbA1c-Werts erzielt werden?»

2 Theoretischer Hintergrund

Nachfolgend werden theoretische Hintergründe zu relevanten Begriffen der Fragestellung definiert und beschrieben.

2.1 Diabetes mellitus

Die Autoimmunerkrankung DM1 zeichnet sich dadurch aus, dass die insulinproduzierenden Inselzellen der Bauchspeicheldrüse angegriffen und zerstört werden. Die Behandlung ist komplex. Zu den klassischen Behandlungsschemata gehören: 1) die Substitution von Insulin durch Injektionen, dies meist mehrmals täglich, oder eine Insulinpumpe, welche dem Körper kontinuierlich Wirkstoff verabreicht, 2) tägliche Blutzuckerkontrollen, 3) die Überwachung und Regulierung der Kohlenhydratmenge, 4) regelmässige körperliche Aktivität und 5) das Management niedriger Blutzuckerwerte (Fonseca et al., 2007).

Langfristige Komplikationen sind sowohl beim DM1 als auch beim DM2 die Folge eines erhöhten Blutzuckerspiegels. Sie können zu Erblindung, Nierenversagen, Nervenschäden sowie Herz- und Blutgefässerkrankungen führen (Fonseca et al., 2007).

Das Ziel der DM1-Behandlung ist es, das metabolische Gleichgewicht so weit wie möglich aufrechtzuerhalten. Dies wird durch den HbA1c-Wert bestimmt, einen zuverlässigen und anerkannten Messwert. Anhand eines Bluttests kann der durchschnittliche Blutzuckerspiegel der letzten drei Monate dargestellt werden. Bei hohem HbA1c-Wert ist der Diabetes im Ungleichgewicht, was, wie im letzten Abschnitt erwähnt, zu schweren Langzeitschäden führen kann (Fonseca et al., 2007).

2.2 Familienzentrierte Pflege

Ein aufgeklärter Familienbegriff ist Basis der familienzentrierten Pflege. Dabei wird die Familie als Einheit betrachtet, wobei die Mitglieder weder verwandt sein noch ihren Lebensraum teilen müssen. Eine Familie bedingt keine Kinder, jedoch Bindungen und ein Zugehörigkeitsgefühl unter den Mitgliedern, einschliesslich zukünftiger Verpflichtungen. Zudem übernimmt die Familie Fürsorgefunktionen, beispielsweise Förderung und Sozialisation (Wright et al., 2021).

Gesundheit und Erkrankung sind Angelegenheiten der Familie und betreffen ihr System. Sie wird durch eine Erkrankung eines Mitglieds beeinflusst und gilt als Einflussfaktor auf den Gesundheitszustand des Individuums. Das Gesundheits- und

Krankheitsverhalten wird im Familienkontext erlernt. Die Effektivität von Gesundheitsleistungen steigt, wenn der Fokus auf dem gesamten Familiensystem liegt anstelle von lediglich der erkrankten Person (Kaakinen et al., 2018).

Ziele der familienzentrierten Pflege sind: das Stärken der Familie, das Fördern des Beziehungs- und Vertrauensaufbaus, das Erzielen eines besseren Symptom- und Alltagsmanagements, das Stärken der Handlungsfähigkeit und Selbstwirksamkeit der Individuen sowie der innerfamiliären Kommunikation, das Erzielen einer hohen Lebensqualität für alle Familienmitglieder und das Lindern des Leidens am Leid von anderen Familienmitgliedern (Wright et al., 2021).

2.3 Kinder und Jugendliche

Als Kind wird ein Mensch bezeichnet, der sich bis zum Eintritt der Geschlechtsreife noch im Lebensabschnitt der Kindheit befindet (Duden, 2022b). Der Begriff Jugendlicher beschreibt eine Person, welche sich zwischen dem 14. und 18. Lebensjahr befindet (Duden, 2022a). Die Periode der Adoleszenz und des jungen Erwachsenenalters wird im Zusammenhang mit dem Entwicklungsprozess der Vorbereitung und des Übergangs zum Erwachsensein hervorgehoben. In diesem Lebensabschnitt werden Meilensteine der Entwicklung erreicht. Der junge Mensch bekommt ein besseres Verständnis dafür, wer er ist, und bildet seine Selbstidentität. Unabhängigkeit und Autonomie sind weitere wesentliche Themen. Es ist auch eine Zeit, in der junge Menschen Verpflichtungen eingehen, indem sie ihre Identität aktiv erkunden und aushandeln. Ein erfolgreicher Übergang durch diese Prozesse stattet sie mit psychologischer, sozialer und ressourcenorientierter Selbstständigkeit aus. Dies sind ebenfalls Voraussetzungen für ein zielgerichtetes und erfülltes Leben sowie für eine gesunde psychologische Anpassungsfähigkeit an Lebensveränderungen. Die ganzheitliche Gesundheitsfürsorge für einen jungen Menschen muss diese Entwicklungsprozesse und die damit einhergehenden Merkmale und Bedürfnisse der Gesundheitsfürsorge berücksichtigen. Die zwischenmenschlichen Kommunikationsfähigkeiten der Gesundheitsdienstleistenden und ihr Bewusstsein für diese Entwicklungsprozesse bei dieser Gruppe sind entscheidend. In der Adoleszenz ist ein hohes Mass an explorativem Verhalten üblich, welches Teil des Abbauprozesses und der Entwicklung der Selbstidentität ist. Gleichzeitig ist die kognitive Fähigkeit zu ausgewogenem Denken noch nicht voll

entwickelt. Aus diesen Gründen ist das junge Erwachsenenalter durch eine erhöhte Wahrscheinlichkeit gekennzeichnet, sich auf riskante Verhaltensweisen einzulassen. Wenn bei Jugendlichen eine chronische Krankheit oder eine Behinderung diagnostiziert wird, kann der Entwicklungsprozess komplizierter werden. Chronische Krankheiten können das körperliche Wachstum und die Pubertät verzögern, was eine gesunde psychosoziale Reifung behindern kann. Vor allem bei Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen sind die Folgen von Gesundheitsrisiken und psychosozialen Komplikationen aufgrund der Komplexität ihrer Krankheitsbelastung für ihre Entwicklung bedeutend. Spezialisierte Kommunikationsfähigkeiten und gezielte Edukation sind in diesem Zusammenhang wesentlich (Kim & White, 2018).

2.4 Edukation

Die Edukation wird laut Duden als Erziehung, Ausbildung, Belehrung und Bildung definiert (Duden, 2021). Die Patient:innen-Edukation spezifisch umfasst laut Schieron et al. (2021) alle psycho-pädagogischen Interventionen in der Pflege, insbesondere Schulung, Beratung, Information und Moderation. Durch eine Kombination dieser Elemente können Patient:innen ermächtigt werden, informierte Entscheidungen zu treffen und ihre Gesundheit aktiv zu managen.

Die Pflege ist oft mit **«informieren»** konfrontiert – beispielsweise vor einer Handlung oder bei Erklärungen. Die Information kann mündlich oder schriftlich an eine oder mehrere Personen weitergegeben werden.

Die **Schulung** ist die Vermittlung eines Handlungsablaufs. Dabei werden die Inhalte und Fertigkeiten schrittweise geplant und vermittelt. Auch dies geschieht in sprachlicher oder schriftlicher Form für eine oder mehrere Personen. Sie richtet sich an einem Ziel aus und ist deshalb orientiert an einem Ergebnis, welches überprüft werden kann.

Bei der **Beratung** wird eine individuelle oder situative Handlungskompetenz gefördert oder wiederhergestellt über einen ergebnisoffenen Dialog. Das Ziel ist, eigene Lösungen zu entwickeln. Die Beratung kann formal oder informal für eine oder mehrere Personen sein.

Bei Klärungshilfen im Rahmen einer Pflegesituation handelt es sich um eine **Moderation**. Diese geschieht mündlich anhand einer inhaltlich neutralen Gesprächsführung für mehrere Personen (Schieron et al., 2021).

Mit der Edukation soll nicht nur eine Wissensvermittlung erreicht werden, sondern

auch das Befähigen zum Handeln und dazu, das eigene Schicksal in die Hand zu nehmen. Kommunikation soll Vertrauen und Kontakt zu professionell Tätigen aufbauen. Sie soll Lese- und Verstehenskompetenzen fördern, Persistenz erreichen und Selbstmanagement befähigen.

4.5 Calgary-Familien-Assessment- und Interventionsmodell

Die Herausforderung und das Ziel pflegerischen Handelns basieren auf einer sinnvollen Konzeptualisierung der Situation und einer an das Familiensystem angepassten Intervention. Das Calgary-Familienmodell von Wright et al. (2021) umfasst ein Assessment- und Interventionsmodell. Das CFAM besteht aus den folgenden drei Hauptfunktionen: Struktur, Entwicklung und Funktion. Dadurch können Familienstrukturen zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst werden. Die Aufgabe der PP besteht darin zu entscheiden, welche dieser Funktionen relevant sind, um die Familie zu erfassen und einzuschätzen.

Das CFIM ergänzt das CFAM, indem Interventionen abgeleitet werden können, um die Familie zu unterstützen. Pflegepersonen können die Interventionen auf kognitiver, affektiver und verhaltensbezogener Ebene des Familiensystems vornehmen.

Mit den folgenden neun Interventionsmöglichkeiten des CFIM wird auf den drei Ebenen Kognition, Affekt und Verhalten gearbeitet und ein entsprechender Wandel unterstützt:

1. Aufzeigen und Anerkennen von Stärken des Familiensystems und der Individuen
2. Anbieten von Informationen
3. Anerkennung und Normalisierung von emotionalen Reaktionen (wertneutrales Validieren)
4. Ermutigung, «Erkrankungsgeschichte» zu erzählen
5. Vermittlung einer kontinuierlichen Unterstützung der Familie
6. Unterstützung der Familienmitglieder, um Bereiche der Pflege zu übernehmen
7. Anregung von Ruhezeiten
8. Entwicklung von Ritualen/Routinen
9. Systemische zirkuläre Fragen stellen, welche laut (Tomm, 1988) auf Erklärungen des Problems abzielen und Veränderungen herbeiführen sollen (Wright et al., 2021)

3 Methode

Die Methode der Bachelorarbeit wird in diesem Abschnitt ersichtlich gemacht. Tabelle 1 und 2 verhelfen zur Übersicht.

3.1 Prozess der Literatursauswahl

Um die Fragestellung zu beantworten, wurde eine systematisierte Literaturrecherche durchgeführt. Sie wurde durch Zitationssuche und das Schneeballsystem ergänzt.

3.1.1 Literaturrecherche

Um einen Überblick über die Literatur zu gewinnen, wurde zuerst eine Grobrecherche mit Google Scholar durchgeführt. Für die systematisierte Literaturrecherche wurden die Datenbanken CINAHL Complete und Medline verwendet, da diese geeignete und aktuelle Fachliteratur aus der Pflegewissenschaft beinhalten und daher zwei wesentliche Datenbanken für Gesundheitsberufe sind. Anhand der in Tabelle 1 aufgeführten Keywords wurde nach Studien gesucht. Die Keywords basieren auf Elementen der Fragestellung und wurden mit booleschen Operatoren AND und OR verbunden. Trunkierungen wurden nicht verwendet, da dies zu übermässigen und unpräzisen Ergebnissen führen kann. Als Limitation wurde eine Begrenzung der Sprachen Deutsch und Englisch gesetzt, dies aus Verständlichkeitsgründen. Bei der Studienwahl wurde bewusst keine Limitation bezüglich des Zeitraums der Veröffentlichung gesetzt. Dies geschah wegen der geringen Anzahl passender Studien.

Tabelle 1

Keywordtabelle zur Literaturrecherche

Kernelemente	Suchbegriffe deutsch	Suchbegriffe englisch
Phänomen	Familien-basierte Therapie, Familientherapie, Beziehungstherapie HbA1C Familiäre Interaktionen, Kommunikation, Konflikte, Eltern-Kind-Konflikte, Beziehungsstress, Autonomie, funktionierendes Familienleben	Family-based therapie, fbt, family therapy, family systems care, relational therapy HbA1C Family interactions, communication, conflicts, parent-child-conflicts, relationship-stress, autonomy, functional familylife
Population	Edukation, Schulung, Bildung Diabetes Typ 1, Diabetes mellitus Typ 1 Jugendliche, junge Erwachsene, Kinder	Education, training diabetes type 1, diabetes mellitus type 1, diabetes 1 Adolescents, teenagers, young adults, children
Setting	Ambulant, ohne Krankenhausaufenthalt	Outpatient, ambulatory, without hospitalisation
Intervention	Psychoedukative Schulung, Psychoedukation	psychoeducational training, psychoeducation

3.1.2 Einschlusskriterien und Evaluationsinstrumente

Die erste Selektion bezüglich der Studienrelevanz wurde anhand der Titel der Treffer durchgeführt. Das Abstract wurde gelesen, wenn ein Titel als relevant erachtet wurde. Durch die Ein- und Ausschlusskriterien, welche in Tabelle 2 dargestellt sind, wurden die Resultate eingeschränkt. Die Kriterien dienten dazu, die Übereinstimmung von Literatur und Fragestellung zu gewährleisten. Zur Evaluation der potenziell qualitativen und quantitativen Studien wurde eine kritische Würdigung anhand des Arbeitsinstruments Critical Appraisal (AICA) von Ris und Preusse-Bleuler (2015) durchgeführt. In Abbildung 1 wird ein Flussdiagramm des Such- und Auswahlverfahrens gezeigt.

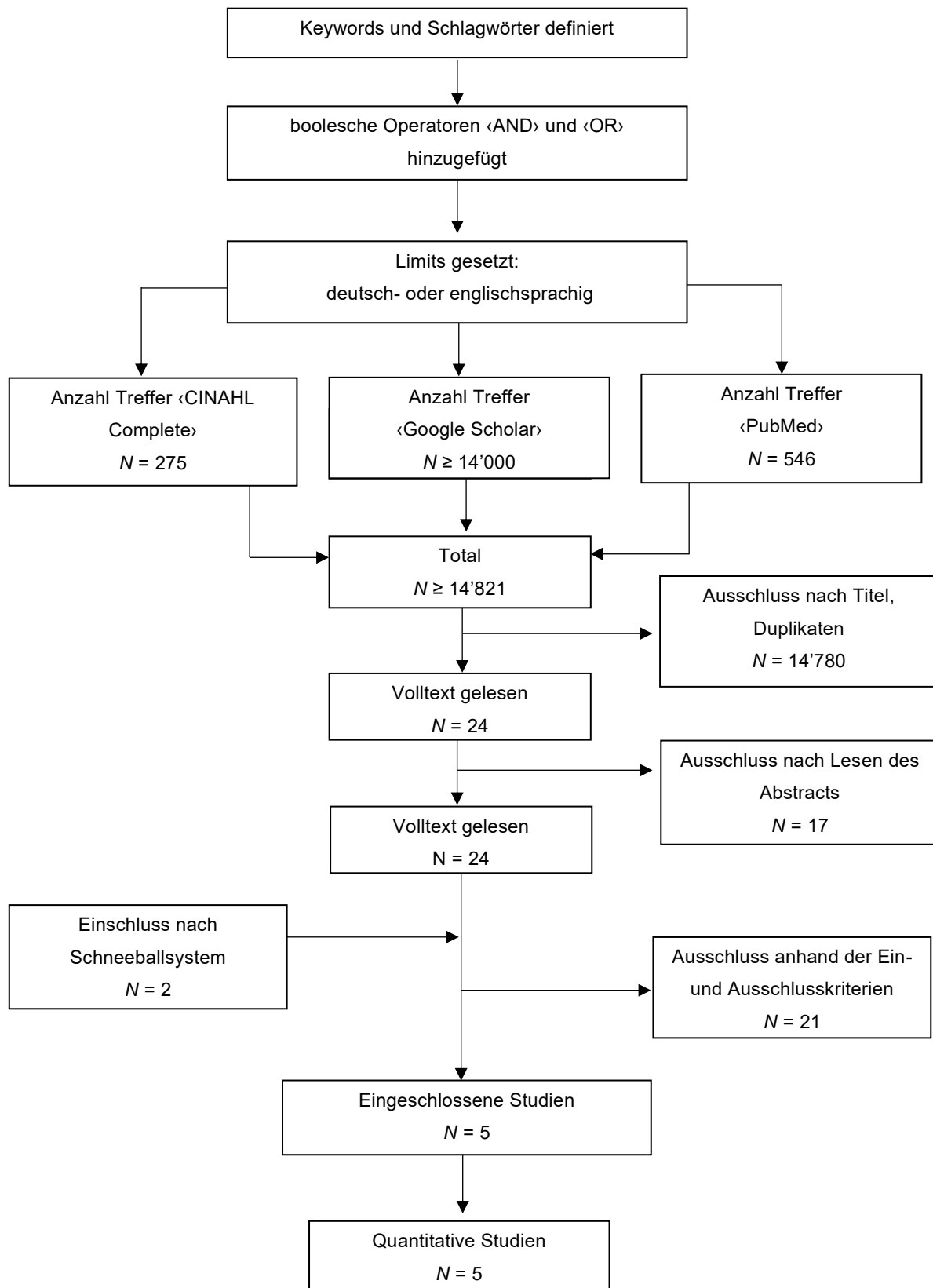
Tabelle 2

Ein- und Ausschlusskriterien

	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Örtlich	Europa, Skandinavien, Kanada, Australien, Neuseeland, USA, Afrika	Weniger entwickelte Länder, asiatischer Raum
Setting	Ambulantes Setting	Stationäres Setting, Homecare
Thematisch	Diabetes mellitus Typ 1, Kindes- und Jugendalter, zwischen 9-19 Jahren	Diabetes mellitus Typ 2, Kleinkinder unter 9 Jahren, Erwachsene über 19 Jahren

Abbildung 1

Flussdiagramm der Literaturrecherche, eigene Darstellung



Dem Flussdiagramm ist zu entnehmen, dass die Literaturrecherche fünf Studien ergab. Für die Einleitung und den theoretischen Hintergrund wurden Artikel, Studien, Fachbücher und Internetseiten des Gesundheitswesens aus der Hochschulbibliothek, den Datenbanken und dem Internet verwendet.

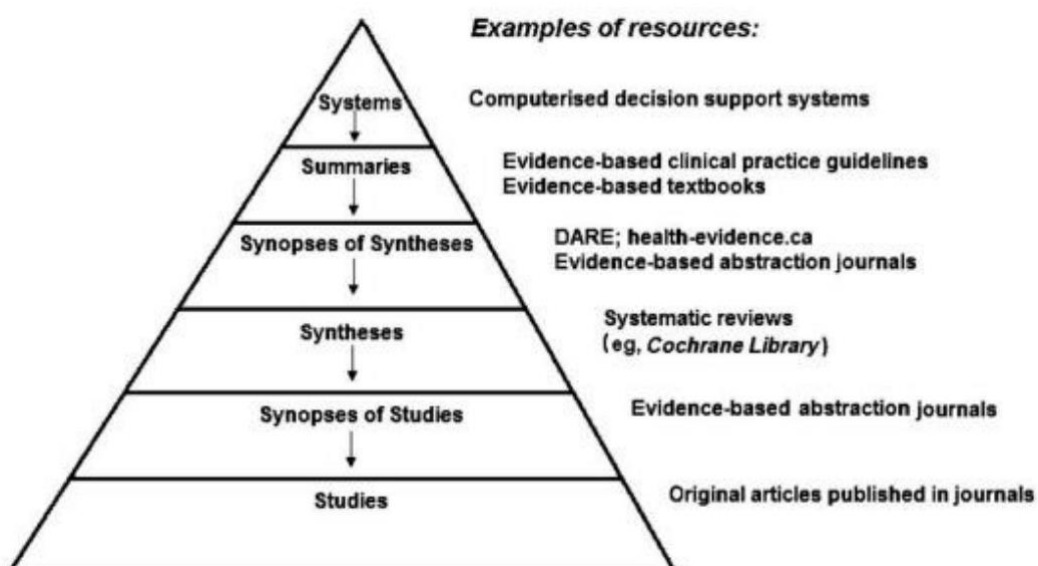
3.2 Darstellung der Ergebnisse, kritische Würdigung, Bewertung der Güte und Evidenzlevel

Mithilfe des AICA von Ris und Preusse-Bleuler (2015) werden Studien zusammengefasst, welche für den Ergebnisteil genutzt werden. Systematisch kritisch gewürdigt werden sie ebenfalls mit dem AICA und den enthaltenen Leitfragen. Anhand von Kriterien zur Güte soll deren Beurteilung erfolgen. Es werden, aufgrund des quantitativen Ansatzes aller eingeschlossenen Studien, die Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008): Objektivität, Reliabilität und Validität verwendet. In der kritischen Würdigung werden u.a. Forschungsziel, Stichprobengröße, Forschungsdesign, Datenanalysemethoden und Massnahmen zur Kontrolle von Störfaktoren analysiert und bewertet. Mithilfe der 6-S-Pyramide von DiCenso et al. (2009), dargestellt in Abbildung 2 wird das Evidenzlevel eingeschätzt.

Im Anhang B befinden sich alle Zusammenfassungen und Würdigungen der Studien im AICA-Format.

Abbildung 2

6-S-Evidenzpyramide (DiCenso et al., 2009)



3.3 Theorie-Praxis-Transfer und Modelle

Nach der diskursiven Auseinandersetzung mit der Literatur erfolgt der letzte Schritt: Der Theorie-Praxis-Transfer wird anhand des CFAM und CFIM dargestellt. Diese beiden Modelle sollen für die Bachelorarbeit genutzt werden. Sie werden gewählt, da diese Arbeit nicht den:die betroffene:n Diabetiker:in behandelt, sondern das gesamte Familiensystem. Um die Umsetzbarkeit der Interventionen zu prüfen, wird die Mutter einer adoleszenten Diabetikerin interviewt. Durch das Interview kann ein tieferes Verständnis der Erlebnisse, Perspektiven und Bedeutungen von Betroffenen gewonnen werden (Tindall, 2009). In Übereinstimmung mit der Forschungsfrage wurde [REDACTED] für das Interview ausgesucht. Die Zustimmung von [REDACTED] wurde eingeholt und die ethischen Richtlinien gewahrt. Das Interview wurde persönlich und anhand eines Interviewleitfragens durchgeführt. Das Gespräch wurde nicht transkribiert.

4 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der fünf eingeschlossenen Studien dargestellt. Auf diese folgen jeweils die Würdigungen. Ergebnisse, welche für die Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit irrelevant sind, werden nicht aufgeführt. Die ausführliche Zusammenfassung und Würdigung aller Studien befinden sich im Anhang B. Die eingeschlossenen Studien wurden in den Jahren 2006–2022 publiziert und in England, Israel und den USA durchgeführt, was dazu führt, dass sich die kulturellen Hintergründe unterscheiden. Die Stichprobe von Wysocki et al. (2006) umfasst nebst Kindern/Jugendlichen mit DM1 auch solche mit einem insulinabhängigen DM2. Diese Studie wurde trotzdem eingeschlossen, da sich diese beiden Formen bezüglich des Diabetesmanagements ähneln und die Ergebnisse daher relevant bleiben. Die Studie von Radcliff et al. (2018) beinhaltet keine Intervention. Da die Voraussetzung für die Teilnahme an dieser Studie eine Bereitschaft zu vier kurzen Bewältigungs- und Aufklärungssitzungen bei endokrinologischen Routineuntersuchungen im Laufe eines Jahres war, wurde sie auch in diese Arbeit eingeschlossen. Zudem zeigen Radcliff et al. (2018) einen wesentlichen Aspekt des AP-Einflusses auf. Die Interventionen wurden oft von einem Diabetesversorgungs-Team durchgeführt, bestehend aus Gesundheitsfachpersonen, Psychologen:innen, Sozialarbeitern:innen oder Forschungsassistenten:innen. Dennoch liegen alle Interventionen der ausgewählten Studien im Kompetenzbereich der Pflege und könnten durch PP ausgeführt werden.

In der Tabelle 3 ist eine Übersicht der eingeschlossenen Studien zu finden.

Tabelle 3*Übersicht der Studien*

Referenz und Land	Titel	Studiendesign/ Methode	Stichprobe	Studienziel/ Forschungsfrage	Kernaussage der Ergebnisse	Evidenz- level
Doherty et al. (2013) England	Positive Parenting Program (Triple P) for Families of Adolescents With Type 1 Diabetes	Quantitative Studie	N = 79 Elternteile (78 Mütter, 1 Vater)	Die Wirksamkeit des selbstgesteuerten Teen Triple P in Kombination mit dem "Chronic Illness"-Tippblatt zu testen, um festzustellen, ob Familien von Jugendlichen mit T1D davon profitieren könnten.	Signifikante Verbesserungen in Bezug auf den diabetesbezogenen Konflikt, keine Verbesserung des elterlichen Stresses, im Vergleich zur Vergleichsgruppe	IIa
Radcliff et al. (2018) Amerika	The Role of Authoritative Parenting in Adolescent Type 1 Diabetes Management	Quantitative Studie	N = 257 Eltern- Jugend- Dyaden	Führt ein autoritärer Erziehungsstil zusammen mit der Adhärenz und der Lebensqualität der Jugendlichen zu einem besseren HbA1c?	Bessere Adhärenz und höhere Lebensqualität sind zwei Mechanismen, die bei Jugendlichen durch autoritärere Erziehung indirekt mit einer besseren Blutzuckerkontrolle in den frühen Jugendjahren zusammenhängt	IIIb
Rothman-Kabir et al. (2022) Israel	Supervising Without Controlling	Quantitative Studie	N = 36 Familien von Jugendlichen	Bewertung der Anwendbarkeit und der Wirksamkeit einer Schulung zur Neuen Autorität für Eltern von Jugendlichen mit unausgeglichenem Typ-1-Diabetes.	Erste Belege für die Wirksamkeit des Neuen Autorität-Elterntrainings bei der Verbesserung der elterlichen Hilfslosigkeit und Überwachung, der Familienbeziehungen und der medizinischen Versorgung von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes.	Ib

Referenz und Land	Titel	Studiendesign/ Methode	Stichprobe	Studienziel/ Forschungsfrage	Kernaussage der Ergebnisse	Evidenz- level
Wysocki et al. (2006) Amerika	Effects of Behavioral Family Systems Therapy for Diabetes on Adolescents' Family Relationships, Treatment Adherence, and Metabolic Control	Quantitative Studie	N = 104 förderfähige Familien	Kann eine mit diabetes-spezifischen Verhaltenskomponenten überarbeitete Intervention, BFST for Diabetes (BFST-D), robustere Auswirkungen auf die Therapietreue und die Diabetes-kontrolle haben?	Die überarbeitete Intervention verbesserte den Familienkonflikt und die Therapietreue signifikant. Die HbA1c-Werte senkten signifikant in der pädagogischen Selbsthilfegruppe als auch in der BFST-D-Gruppe, insbesondere bei Jugendlichen mit schlechter Stoffwechseleinstellung. Die klinische Umsetzung von BFST-D erfordert weitere Untersuchungen.	Ib
Katz et al. (2014) Amerika	Family-based psychoeducation and care ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes	Quantitative Studie	N = 153 Jugendliche (56 % weiblich, 44 % männlich)	Die Blutzuckerkontrolle mit Hilfe eines Care Ambassador und einer familienorientierten psychoedukativen Intervention zu verbessern.	Zwischen den drei Gruppen wurden nach 2 Jahren keine Unterschiede beim Blutzuckerwert HbA1c festgestellt. Die psychoedukative Intervention war wirksam bei der Aufrechterhaltung oder Verbesserung des Blutzuckerwerts HbA1c und der Einbeziehung der Eltern bei Jugendlichen mit suboptimaler glykämischen Kontrolle.	Ib

4.1 Positive Parenting Program (Triple P) for Families of Adolescents With Type 1 Diabetes (Doherty et al., 2013)

In dieser randomisierten Kontrollstudie von Doherty et al. (2013) wurde eine selbstgesteuerte Intervention untersucht. Das Ziel war es, die Wirksamkeit des selbstgesteuerten Teen-Positive-Parenting-Programms (Teen-Triple-P) in Kombination mit dem «Chronic Illness»-Tipplblatt zu testen, um festzustellen, ob Familien von Kindern/Jugendlichen mit DM1 davon profitieren. Das Teen-Triple-P ist ein evidenzbasiertes, mehrstufiges Programm, das darauf abzielt, die elterlichen Fähigkeiten und die Beziehungen innerhalb der Familie zu stärken. Die Stichprobe umfasste 79 Elternteile (98.1 % Mütter). Die betroffenen Diabetiker:innen waren im Alter von 11–17 Jahren und hatten einen DM1. Die Rekrutierung erfolgte über nationale Anzeigen von Diabetes-Wohltätigkeitsorganisationen und durch Online-Datenerfassung. Die Randomisierung in die Normalversorgungs- ($n = 37$) oder Interventionsgruppe ($n = 42$) erfolgte mittels computergestützter Blockrandomisierung. Die 10-wöchige Intervention umfasste das Triple-P-Arbeitsbuch für Jugendliche und ein Merkblatt für chronische Krankheiten, welche die Teilnehmenden zugesandt bekamen und selbstständig erarbeiteten. Beide Gruppen füllten die schriftliche Befragung, welche zuvor auf Homogenität der Steigungen und der Varianz geprüft wurde, zu Beginn und nach der Intervention aus. Die statistische Signifikanz wurde auf $p < 0.05$ festgelegt. Die zur Messung genutzten und validierten Messinstrumente erlauben Aussagen zu folgenden Themen:

- Verbesserung der Familienkonflikte,
- störende Verhaltensprobleme,
- Produktivität der Erziehungsstrategien und
- Selbstvertrauen in die elterlichen Fähigkeiten.

4.1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Diabetesbedingte Konflikte, aber nicht Erziehungsstress, waren im Vergleich zu den Kontrollen signifikant verbessert. Die Eltern der Interventionsgruppe berichteten, dass sie signifikant weniger Konflikte nach der Intervention hatten, verglichen zur Kontrollgruppe. Veränderungen bei allen sekundären Ergebnisparametern waren signifikant: elterliche Wahrnehmung des kindlichen Verhaltens, Gefühle über die Erziehung und Erziehungsstil. Im Vergleich zur Kontrollgruppe berichtete die

Interventionsgruppe von signifikant weniger störenden Verhaltensproblemen nach der Intervention, produktiveren Erziehungsstrategien und umfassenderem Vertrauen in die Erziehungsfähigkeiten (Doherty et al., 2013).

4.1.2 Kritische Würdigung

Doherty et al. (2013) haben fünf Hypothesen aufgestellt. Die Einleitung in das Thema wurde mit empirischer Literatur gestützt. Das Studiendesign ist quantitativ und experimentell, was sinnvoll erscheint, weil eine selbstgesteuerte Intervention untersucht wird. Die Stichprobe wurde durch ein Non-Probability-Sampling gezogen. Sie kann aufgrund ihrer Grösse die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Gesamtbevölkerung einschränken. Dennoch ist sie gross genug, um aussagekräftig zu sein. Einige Ergebnisse wurden auf Basis von selbstberichteten Fragebögen erhoben, was das Risiko von Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit erhöhen kann. Ebenfalls konnte aufgrund der Intervention keine Maskierung stattfinden. Schliesslich gibt es in der Studie Einschränkungen hinsichtlich der Interventionsdauer und des Follow-up-Zeitraums: Es ist unklar, ob die Auswirkungen des <Triple-P> langfristig anhalten oder ob eine Wiederholung der Intervention erforderlich ist.

4.1.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl

In der Tabelle 4 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) sichtbar.

Tabelle 4

Gütebeurteilung der Studie von Doherty et al. (2013)

Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Interessenskonflikte der Autoren - Spezifische Ein- und Ausschlusskriterien - Ausführliche Beschreibung der Intervention - Detaillierte Datenanalyse-Beschreibung 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine ausreichende Beschreibung der Repräsentativität der Teilnehmenden für die gesamte Population - Keine Beschreibung über das Sicherstellen der einheitlichen Durchführung der Intervention in allen Gruppen - Keine Angaben zum Erstellen eines vorgängigen Analyseplans - Keine Blindheit

Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Reliabilität, Zuverlässigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Randomisierung führt zu einer Minimierung einer Ergebnisverzerrung - Detaillierte Beschreibung der Messinstrumente - Detaillierte Beschreibung der statistischen Tests 	
Validität, Gültigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Durch die Kontrollgruppe kann eine Verzerrung der Ergebnisse minimiert werden - Störfaktoren wurden versucht zu kontrollieren - Standardisierte Messinstrumente - Detaillierte Interventionsbeschreibung 	<ul style="list-style-type: none"> - Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Bevölkerungsgruppen begrenzt

Die Studie wurde eingeschlossen, weil sie eine Intervention zur Verbesserung der Lebensqualität von Familien testet, welche Einfluss auf diabetesbezogene Familienkonflikte hat.

4.2 The Role of Authoritative Parenting in Adolescent Type 1 Diabetes Management (Radcliff et al., 2018)

In der Kontrollstudie von Radcliff et al. (2018) wurde der Zusammenhang zwischen AP, der Adhärenz, der Lebensqualität und dem HbA1c-Wert von Kindern mit DM1 untersucht. Die Stichprobe umfasste 257 Eltern-Jugend-Dyaden von zwei Kinderkliniken im Nordosten der USA. Die Kinder waren 11–14 Jahre alt, hatten eine DM1-Diagnose seit mindestens einem Jahr, aber keine schwerwiegenden Komplikationen oder andere medizinische Diagnosen. Die Kinder/Jugendlichen und ihre Eltern füllten getrennt Fragebögen zur Selbsteinschätzung aus. Zudem wurden HbA1c-Proben zu Studienbeginn und nach drei Monaten erhoben. Die Beziehungen zwischen AP, Adhärenz, Lebensqualität und Blutzuckerkontrolle wurden mithilfe von Strukturgleichungsmodellen ermittelt. Das Signifikanzlevel wurde auf $p < 0.05$ festgelegt. Aus der Datenanalyse ergab sich folgendes, für die vorliegende Fragestellung relevantes Hauptthema: Beziehung zwischen Adhärenz, Lebensqualität, Blutzuckerkontrollen und einem AP.

4.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Es gab eine indirekte Korrelation zwischen AP, besserer Adhärenz, höherer Lebensqualität und besserer glykämischer Kontrolle. Es gab aber keinen direkten Zusammenhang zwischen AP und glykämischer Kontrolle. Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen der Blutzuckerkontrolle und einer besseren Adhärenz. Kinder mit autoritäreren und loyaleren Eltern zeigten eine bessere Therapietreue bzw. eine bessere Blutzuckerkontrolle. Eine bessere Adhärenz wird mit einer besseren Lebensqualität für Kinder/Jugendlichen in Verbindung gebracht. Höhere AP-Spiegel waren mit einer besseren Therapietreue und dies wiederum mit einer besseren glykämischen Kontrolle verbunden (Radcliff et al., 2018).

4.2.2 Kritische Würdigung

Radcliff et al. (2018) greifen relevante Aspekte für die Fragestellung dieser Bachelorarbeit in ihrer Hypothesenstellung auf. Diese Studie hat eine gute und von empirischer Literatur gestützte Einführung in das Thema. Es ist eine quantitative, randomisierte klinische Studie mit einer Querschnittuntersuchung, was sinnvoll erscheint, da keine Intervention untersucht wird. Die Stichprobengröße von 257 Eltern-Jugend-Dyaden entspricht dem ermittelten Wert und ist eine der Stärken der Studie. Die Rekrutierung erfolgte über ein Non-Probability-Sampling. Die Ergebnisse selbstberichteter Fragebögen können das Risiko von Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit erhöhen. Als Limitation wird genannt, dass die Mehrzahl der Familien einen mittleren bis hohen Sozialstatus aufweisen, was wiederum mit einem höheren AP-Mass zusammenhängt und so die externe Validität einschränken kann.

4.2.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl

In der Tabelle 5 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) sichtbar.

Tabelle 5*Gütebeurteilung der Studie von Radcliff et al. (2018)*

Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> - Grosse Stichprobe: repräsentativ für Zielgruppe - Klare Einschlusskriterien - Verwendung statistischer Methoden für die Datenanalyse - Klare Präsentation der Ergebnisse, Einschränkungen wurden diskutiert 	
Reliabilität, Zuverlässigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Angemessene und zuverlässige statistische Methoden - Instrumente wurden validiert, Interviews von erfahrenen Interviewer durchgeführt 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Angabe über mehrere unabhängige Prüfungen, um die Ergebnisse zu bestätigen
Validität, Gültigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Verwendung einer Kontrollgruppe - Messinstrumente wurden in früheren Studien validiert - Klar definiertes Konstrukt 	<ul style="list-style-type: none"> - Ergebnisse sind nicht auf andere Regionen oder Bevölkerungsgruppen verallgemeinerbar durch die Einschlusskriterien

Die Studie wurde eingeschlossen, weil die Ergebnisse auf die AP-Bedeutung hinweisen. Sie können so Eltern und Angehörigen von Kindern mit DM1 helfen.

4.3 Supervising Without Controlling (Rothman-Kabir et al., 2022)

Ziel dieser israelischen Pilotstudie von Rothman-Kabir et al. (2022) war es, die Anwendbarkeit und Wirksamkeit eines Trainings der Neuen Autorität (NA) für Eltern von Kindern/Jugendlichen mit unausgeglichenem DM1 zu untersuchen. Insgesamt 36 Familien von Betroffenen mit einem DM1 zwischen 12 und 17 Jahren nahmen teil. Die Ergebnisdaten wurden anhand schriftlicher Befragungen zu vier Zeitpunkten erhoben. Gemessen wurden der Blutzuckerspiegel, die Selbstfürsorge, elterliche Hilflosigkeit, Eltern-Kind-Konflikte und elterliche Überwachung des Krankheitsmanagementverhaltens der Kinder/Jugendlichen. Die Eltern erhielten im Rahmen dieses auf die Familie angepassten NA-Trainings zehn wöchentliche Sitzungen, um ihre Aufsicht und ihr Engagement zu verbessern und gleichzeitig den elterlichen Zwang und Eltern-Kind-Konflikte zu reduzieren. Das Signifikanzlevel wurde auf $p < 0.05$ festgelegt. Die Ergebnisse wurden mittels Mixed-Models-Analysen ausgewertet. Für die vorliegende Fragestellung ergaben sich folgende relevante Hauptthemen:

- Selbstfürsorge der Jugendlichen,
- elterliche Überwachung,
- elterliche Hilfslosigkeit,
- Blutzuckerspiegel und
- Verbesserung vom Eltern-Kind-Konflikt.

4.3.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Eltern und medizinische Teams zeigten Bereitschaft für die Interventionsdurchführung. Signifikante Verbesserungen wurden beobachtet bei der Selbstversorgung von Kindern/Jugendlichen, elterlichen Überwachung und elterlichen Hilfslosigkeit. Von signifikanten Verbesserungen bezüglich der familiären Konflikte berichteten die Eltern, nicht aber die Kinder/Jugendlichen. Die Untersuchung des Blutzuckerspiegels zeigte, dass er während der 10-wöchigen Wartezeit bis zum Beginn der Intervention anstieg und danach abfiel. Väter berichteten über ein geringeres Mass an elterlicher Überwachung, Familienkonflikten und elterlicher Hilfslosigkeit als Mütter. Eine signifikante Veränderung des Blutzuckerspiegels zeigte sich über alle Messzeitpunkte hinweg. Das Gefühl der Hilfslosigkeit der Eltern verbesserte sich von Beginn bis zum Ende der Behandlung signifikant und änderte sich bei der Nachuntersuchung nicht. Mehr als 60 % der Familien nutzten die verstärkte Prävention durch regelmässige Familienessen und Diabetesgespräche (Rothman-Kabir et al., 2022).

4.3.2 Kritische Würdigung

In der Studie von Rothman-Kabir et al. (2022) wurde ein deutliches Ziel definiert. Mit empirischer Literatur wurde die Einleitung gestützt. Das quantitative, nicht experimentelle Studiendesign erscheint sinnvoll, weil eine neue Intervention getestet wird, welche zuvor nie im Kontext einer chronischen Erkrankung angewendet wurde. Die Stichprobe wurde durch ein Non-Probability-Sampling gezogen. Sie fiel klein aus ($N = 36$), was die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse einschränkt. Zudem wurde die Studie in einem bestimmten geographischen Bereich durchgeführt, was die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Regionen begrenzen kann. Die Langzeitwirkungen der Intervention sind unklar, weil die Zeitspanne von drei Monaten kurz war. Die Datenerhebung durch Fragebögen, halbstrukturierte Interviews und physiologische Messungen ist nachvollziehbar. Einschränkungen gibt

es hinsichtlich der kurzen Interventionsdauer und des kurzen Follow-up-Zeitraums, welche es erschweren, langfristige Effekte oder Veränderungen zu erfassen. Weitere Limitationen war die niedrige Homogenität, welche zu verzerrten Ergebnissen führen kann. Ebenfalls könnte die Generalisierbarkeit der Ergebnisse eingeschränkt sein aufgrund der geringen Grösse der Stichprobe.

4.3.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl

In der Tabelle 6 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) sichtbar.

Tabelle 6

Gütebeurteilung der Studie von Rothman-Kabir et al. (2022)

Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> - Detaillierter Methoden- und Verfahrensbeschrieb - Klare Teilnahmekriterien - Angemessene Stichprobe - Keine Datenausfälle - Kein Interessenskonflikt der Autoren - Daten von 2 unabhängigen Beobachtern erhoben 	
Reliabilität, Zuverlässigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Standardisierte Messinstrumente - Detaillierte Methodenbeschreibung - Transkribieren von Interviews 	<ul style="list-style-type: none"> - Begrenzte Stichprobengrösse
Validität, Gültigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Klare Forschungsfrage - Konsistenz und Genauigkeit wurden durch spezifische Massnahmen erhöht 	<ul style="list-style-type: none"> - Verzerrungen aufgrund sozialer Erwünschtheit - Ergebnisse könnten nicht gut übertragbar sein auf die Population

Die Studie wurde eingeschlossen, da darin das NA-Training untersucht wird, dass sich auf das elterliche Engagement konzentriert, um den elterlichen Zwang und Eltern-Kind-Konflikte zu reduzieren.

4.4 Effects of Behavioral Family Systems Therapy for Diabetes on Adolescents' Family Relationships, Treatment Adherence, and Metabolic Control (Wysocki et al., 2006)

In ihrer Kontrollstudie untersuchten Wysocki et al. (2006) die Auswirkungen der überarbeiteten Intervention mit der diabetes-spezifischen Verhaltenskomponenten-

Behavioral-Family-Systems-Therapy(BFST) for Diabetes (BFST-D) auf die Therapietreue und Blutzuckerkontrolle. Die Stichprobe umfasste 104 Familien aus dem Südosten und mittleren Westen der USA. Die Kinder/Jugendlichen waren von einem DM1 oder einem insulinpflichtigen DM2 seit mindestens zwei Jahren betroffen, zwischen 11 und 16 Jahre alt und hatten Probleme mit dem Diabetesmanagement (HbA1c \geq 8,0 %). Die Familienbeziehungen und Therapietreue, der HbA1c-Wert und die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens wurden zu vier Zeitpunkten anhand schriftlicher Befragungen, Interviews, einer Blutzuckermessung und Beobachtungen gemessen. Nach Zufallsprinzip wurden die Familien in die Standardbehandlungsgruppe (SC), pädagogische Selbsthilfegruppe (ES) oder BFST-D-Gruppe eingeteilt. Die SC-Gruppe wurde mit der vorherrschenden klinischen Praxis versorgt. Sie bekam zwölf Mehrfamilientreffen zur Diabetesaufklärung und sozialen Unterstützung. Die BFST-D-Gruppe erhielt zusätzlich zur medizinischen Behandlung der SC-Gruppe zwölf BFST-D-Sitzungen. In den Sitzungen wurde auf die familiäre Kommunikation und Problemlösung, extreme Überzeugungen von Eltern und Jugendlichen, die die Kommunikation behindern, sowie systemische Hindernisse bei der Problemlösung eingegangen. Das Signifikanzlevel wurde auf $p < 0.05$ festgelegt. Es ergaben sich folgende, für die vorliegende Fragestellung relevante Hauptthemen:

- Familienkonflikt,
- Therapietreue,
- pädagogische Selbsthilfe und
- verhaltensorientierte Familiensystemtherapie.

4.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse unterstützen die Hypothesen für die Wirksamkeit von BFST-D. Sie implizieren, dass die Verfeinerungen von zuvor getesteten Interventionen Auswirkungen auf bestimmte Diabetes-Ergebnisse verbessern. Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen in Bezug auf Konflikt/Fähigkeitsdefizite, extreme Überzeugungen oder Familienstruktur. Bei Kindern/Jugendlichen mit einem Ausgangs-HbA1c-Wert von $> 9,0$ % zeigten sich signifikante Verbesserungen der diabetesbedingten Konflikte und Adhärenz durch

BFST-D. Die HbA1c-Werte gingen in allen Behandlungsgruppen leicht zurück (Wysocki et al., 2006).

4.4.2 Kritische Würdigung

Wysocki et al. (2006) hatten vier Hypothesen aufgestellt. Das untersuchte Thema wurde mit empirischer Literatur beschrieben. Die quantitative, randomisierte Kontrollstudie hatte das passende Design für die Untersuchung einer erstmaligen Anwendung der BFST-D-Intervention. Die Stichprobe wurde anhand eines Non-Probability-Samplings gezogen und umfasste 104 Familien. Die Datenerhebung anhand physiologischer Messungen, schriftlicher Befragungen und Interviews ist nachvollziehbar, da diese umfassende und vielseitige Informationen zu den Hypothesen liefern. Die Daten aller Teilnehmenden waren vollständig. Die Messinstrumente wurden auf ihre Reliabilität und Validität geprüft und ihre Verwendung wurde nachvollziehbar begründet. Eine Schwäche der Studie ist die Datenanalyse, welche minimalistisch erklärt wird – im Gegenteil zu den Ergebnissen, die präzise dargestellt sind. Grafiken wurden zu Verständlichkeitszwecken verwendet. Die Limitationen umfassen die Durchführbarkeit der Intervention im klinischen Setting wegen der durch die Ökonomie des Gesundheitswesens auferlegten Beschränkungen und den meist nicht optimalen Bedingungen. Ausserdem kann die kleine Stichprobengrösse und die Interaktionseffekte zu vermeintlich falschen Werten führen.

4.4.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl

In der Tabelle 7 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) sichtbar.

Tabelle 7

Gütebeurteilung der Studie von Wysocki et al. (2006)

Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	- Forschungsteam bestehend aus qualifizierten Experten - Studiendesign minimiert Verzerrungen - Klare Ergebnisbeschreibung	- Forscher waren auch «Behandlungsanbieter»: potenzieller Interessenkonflikt

Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Reliabilität, Zuverlässigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung verschiedener Reliabilitätsmassnahmen - hohe Rekrutierungsrate - Teilnehmer nach Zufälligkeitsprinzip verteilt auf Behandlungs-/Kontrollgruppen - Verwendung einer Kontrollgruppe - Anwendung standardisierter Messinstrumente 	
Validität, Gültigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung von Validierungsmassnahmen - Solide Methodik 	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführung an nur einem Standort - Auswirkungen der Intervention nur während des Follow-up-Zeitraums bewertet: unklare langfristige Ergebnisse

Die Studie wurde eingeschlossen, da die BFST-D-Intervention eine wirksame Methode sein kann, um familiäre Beziehungen, Adhärenz, metabolische Kontrolle und Lebensqualität von Kindern/Jugendlichen mit Diabetes zu verbessern.

4.5 Family-based psychoeducation and care ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes (Katz et al., 2014)

Das Ziel dieser zweijährigen Studie von Katz et al. (2014) war es, die glykämische Kontrolle mithilfe familienzentrierter psychoedukativer Interventionen und eines Care Ambassadors (CA) zu verbessern. Die Stichprobe umfasste 153 Familien von Kindern/Jugendlichen mit einem DM1. Die Betroffenen waren zwischen 8 und 16 Jahre alt und hatten ihre Diagnose seit mindestens sechs Monaten. Die Studienteilnehmenden wurden per Zufallsprinzip in eine von drei Behandlungsgruppen eingeteilt: Standardversorgung (SC), CA-Versorgung (CA+) und klinikbasierte psychoedukative Intervention (CA+Ultra). Die SC-Gruppe erhielt die Diabetes-Subspezialbetreuung einschliesslich der grundlegenden Betreuungskoordination durch den:die CA. Die CA+-Teilnehmenden erhielten zusätzlich zur Standardversorgung eine monatliche Betreuung durch den:die CA per Telefon oder E-Mail. Die CA+Ultra-Gruppe erhielt eine vierteljährliche psychoedukative Intervention. Diese beinhaltete realistische Erwartungen und Problemlösungsstrategien in Bezug auf das familiäre Diabetesmanagement. Es wurden Daten zum Diabetesmanagement und zu HbA1c-Werten gesammelt. Zu drei Zeitpunkten füllten Kinder/Jugendliche und ihre Eltern Fragebögen aus. Für die

bivariaten Analysen und Ausgangsdaten wurden kontinuierliche Variablen je nach Verteilung der Daten mit Wilcoxon-Rangsummen oder ungepaarten t-Tests verglichen. Das Signifikanzlevel wurde auf $p < 0.05$ festgelegt. Folgende, für die vorliegende Fragestellung relevante Hauptthemen ergaben sich:

- HbA1c-Wert,
- elterliche Beteiligung am Diabetesmanagement und
- diabetesbedingte Familienkonflikte.

4.5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

In der gesamten Stichprobe war die psychoedukative Intervention unwirksam. Nur bei Diabetiker:innen mit suboptimalen Blutzuckerwerten führte die Intervention zur Aufrechterhaltung/Verbesserung des HbA1c und Aufrechterhaltung/Steigerung der elterlichen Teilnahme. Es waren keine Unterschiede bezüglich der Lebensqualität in allen Behandlungsgruppen zu sehen. Ebenfalls keine Unterschiede waren bei diabetesbedingten Familienkonflikten in der CA+Ultra-Gruppe im Vergleich zu den SC/CA-Gruppe erkennbar. Die Wahrscheinlichkeit, den HbA1c-Wert beizubehalten oder zu verbessern, war in der CA+Ultra-Gruppe mehr als dreimal höher als in der SC/CA-Gruppe. Es gab keine Unterschiede zwischen den drei Gruppen in Bezug auf diabetespezifische Familienkonflikte oder die Lebensqualität der Kinder/Jugendlichen (Katz et al., 2014).

4.5.2 Kritische Würdigung

Katz et al. (2014) stellten eine Hypothese auf, welche falsifiziert wurde. Es gab eine von empirischer Literatur gestützte Einführung in das Thema. Das gewählte Design einer quantitativen, randomisierten klinischen Studie ist für eine klinikbasierte edukative Intervention angemessen. Die Stichprobe wurde über das Non-Probability-Sampling gezogen und zufällig drei Studiengruppen zugeteilt. Die Daten wurden anhand valider und reliabler Messinstrumente ausgewertet. Die Ergebnisse wurden mithilfe von Tabellen und Grafiken dargestellt und diskutiert. Die Limitationen des Ungleichgewichts der ethnischen Herkunft in zwei Studiengruppen und deren Nachweis in post-hoc-Analysen werden aufgezeigt.

4.5.3 Beurteilung der Güte und Begründung der Auswahl

In der Tabelle 8 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) sichtbar.

Tabelle 8

Gütebeurteilung der Studie von Katz et al. (2014)

Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none">- Studiendesign minimierte Verzerrungen- standardisierte Messinstrumente- klarer Ergebnisteil	<ul style="list-style-type: none">- Forscher sind Behandlungsanbieter = eventueller Interessenkonflikt- Ungleichheit bei Stichprobenpopulation
Reliabilität, Zuverlässigkeit	<ul style="list-style-type: none">- standardisierte Messinstrumente	<ul style="list-style-type: none">- bei Selbstberichterstattungen kann es zu Verzerrungen kommen
Validität, Gültigkeit	<ul style="list-style-type: none">- Verwendung einer Kontrollgruppe- Randomisierung der Teilnehmer aus verschiedenen ethnischen Gruppen	

Die Studie wurde eingeschlossen, da sie eine familienbasierte Psychoedukation und Betreuungsintervention testet, um die glykämische Kontrolle, Selbstwirksamkeit, elterliche Unterstützung und Lebensqualität von Kindern/Jugendlichen mit suboptimalen Blutzuckerwerten zu verbessern.

4.6 Synthese der Ergebnisse

Die zentralen Themen der Ergebnisse wurden herausgesucht. Im folgenden werden diese Aspekte kurz zusammengefasst.

4.6.1 Eltern-Kinder/Jugendlichen-Beziehung

Doherty et al. (2013) und Rothman-Kabir et al. (2022) zeigen eine signifikante Verbesserung der diabetesbedingten Familienkonflikte aus Sicht der Eltern, während die befragten Kinder und Jugendlichen mit DM1 keine signifikante Veränderung bemerkten. Nach Wysocki et al. (2006) variieren Ergebnisse abhängig davon, welcher Fragebogen verwendet wurde. Katz et al. (2014) zeigen keine signifikanten Unterschiede bezüglich diabetesspezifischer Familienkonflikte zwischen der Vergleichs- und den beiden Kontrollgruppen.

4.6.2 Therapietreue, Selbstfürsorge und Lebensqualität

Radcliff et al. (2018) berichten über eine signifikant bessere Adhärenz im Zusammenhang mit einer höheren Lebensqualität und einer verbesserten Blutzuckereinstellung. Diese drei Faktoren werden auf einen AP zurückgeführt. Wysocki et al. (2006) zeigen ebenfalls eine signifikant bessere Therapietreue nach

der Durchführung ihrer BFST-D-Intervention bei Kindern und Jugendlichen mit einem suboptimal eingestellten Diabetes.

4.6.3 Blutzuckerwerte (HbA1c-Werte)

Doherty et al. (2013) konnten aufgrund der geringen Durchführungszeit keine Veränderungen in den HbA1c-Werten von Kindern und Jugendlichen mit DM1 feststellen. Radcliff et al. (2018), Rothman-Kabir et al. (2022) und Wysocki et al. (2006) zeigen jedoch, dass ein AP der Eltern zu einer besseren Blutzuckereinstellung bei Kindern/Jugendlichen mit DM1 führen kann. Katz et al. (2014) zeigen auch Verbesserungen, jedoch nur bei Betroffenen mit einem suboptimalen HbA1c-Wert.

4.6.4 Weitere

Die Intervention von Doherty et al. (2013) konnte den elterlichen Stress nicht signifikant verringern, erhöhte jedoch das elterliche Selbstvertrauen. Die Ergebnisse von Rothman-Kabir et al. (2022) hingegen zeigen eine signifikante Verringerung der elterlichen Hilflosigkeit. Eine Verringerung der elterlichen Hilflosigkeit und des elterlichen Stresses sowie ein stärkeres elterliches Selbstvertrauen hat wiederum positive Konsequenzen auf die Beziehung der Eltern und Kinder/Jugendlichen.

5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Erkenntnisse der fünf Studien (Doherty et al., 2013; Katz et al., 2014; Radcliff et al., 2018; Rothman-Kabir et al., 2022; Wysocki et al., 2006) inhaltlich miteinander verglichen sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt. Die inhaltliche diskursive Auseinandersetzung wird in die drei Kategorien Eltern-Kinder/Jugendlichen-Beziehung, Therapietreue, Selbstfürsorge und Lebensqualität sowie Blutzuckerwerte (HbA1c-Werte) gegliedert. Diese Kategorien haben sich als Schwerpunkte aus der Bearbeitung der Resultate der inkludierten Studien des Ergebnisteils ergeben.

5.1 Eltern-Kinder/Jugendlichen-Beziehung

Eltern-Kind-Konflikte treten in Familien von Kindern und Jugendlichen mit DM1 auf, da Eltern und ihre Kinder oft unterschiedliche Ansichten über das Diabetesmanagement haben.

Das Triple-P für Familien von Kindern/Jugendlichen mit DM1 (Doherty et al., 2013) ergab eine Verringerung von Eltern-Kind/Jugendlichen-Konflikten im Zusammenhang mit dem Diabetesmanagement. Das Programm verbesserte die Blutzuckereinstellung der Kinder/Jugendlichen, was darauf hindeutet, dass sich die Verringerung von Eltern-Kind/Jugendlichen-Konflikten positiv auf die Diabetesbehandlung auswirken kann. Diese Intervention empfand Woodhead (2012) als akzeptable Ressource, für welche eine starke Teilnahmebereitschaft bekundet wurde.

Rothman-Kabir et al. (2022) versuchten, eine Konfliktverringerung zu erzielen, indem sie die Aufsicht der Eltern verbesserten, ohne die Kontrolle über ihre Kinder zu gewinnen. Die NA-Intervention half den Eltern, Unterstützung aus ihrem Umfeld zu mobilisieren, was wiederum zu weniger Konflikten führte. Dass soziale Unterstützung mit einer Verringerung des elterlichen Stresses und einer verbesserten Therapietreue und Blutzuckerkontrolle in Verbindung gebracht wird, zeigen auch Koeske und Koeske (1990) sowie Skinner et al. (2000). Das soziale Umfeld stärker zu integrieren, würde sich demnach bezahlt machen. Im Folgenden werden Möglichkeiten aufgezählt, um dieses Umfeld zu integrieren. Von einem Austausch mit anderen Betroffenen beispielsweise können Kinder und ihre Eltern profitieren, indem sie voneinander lernen, miteinander sprechen und sich weniger allein fühlen. Dieser Austausch kann sowohl physisch als auch über soziale Medien stattfinden, beispielsweise über Blogs, Instagram und Chatrooms.

In unterschiedlichen Studien (B. J. Anderson et al., 1981; Bobrow et al., 1985; Miller-Wyss, Carole

Johnson et al., 1994; Wysocki, 1993) werden inadäquate Kommunikation, mangelnde Fähigkeit zur Problemlösung und familiäre Konflikte zwischen Eltern und Kindern in Verbindung gebracht. Die Reduzierung dieser Konflikte gelang Wysocki et al. (2006) durch die Anwendung der BFST-D. Einen umfassenden Effekt hatte die Intervention bei Familien von Kindern/Jugendlichen mit suboptimalen Blutzuckerwerten. Ermutigend ist dies, da solche Diabetiker:innen häufig eine anhaltende Fehlanpassung an den Diabetes und eine Abwärtsspirale aus schlechter Stoffwechseleinstellung, psychiatrischen Störungen und Beschleunigung langfristiger Komplikationen durchmachen und zudem hohe Gesundheitskosten zu tragen haben (Bryden et al., 2001; Wysocki et al., 1992). Die Kommunikation ist entscheidend in der Eltern-Kind/Jugendlichen-Beziehung. Dennoch hängt das Beziehungsverhältnis desto stärker von den Eltern ab, umso jünger der:die Diabetiker:in ist. Deshalb benötigen vor allem Eltern Unterstützung und Edukation für eine gelingende Kommunikation.

5.2 Therapietreue, Selbstfürsorge und Lebensqualität

Die DM1-Behandlung erfordert eine strikte Einhaltung von Selbstbehandlungsmassnahmen, einschliesslich regelmässigen Kontrollen des Blutzuckerspiegels, Einhaltung von Medikament- und Diätplänen sowie körperlicher Betätigung. Die Einhaltung eines solchen Programms kann für Menschen mit Diabetes jedoch eine Herausforderung darstellen, insbesondere für Kinder/Jugendliche, die Entwicklungsveränderungen und sozialem Druck ausgesetzt sind.

Die Ergebnisse der familiären Psychoedukationsintervention zeigen eine signifikante Verbesserung der Therapietreue und des Selbstpflegeverhaltens, wobei die Teilnehmenden über eine bessere Lebensqualität berichteten (Katz et al., 2014). Die Einbindung der Eltern ist ein wesentlicher Schutzfaktor zur Förderung der Diabetesadhärenz (Helgeson et al., 2008). Auch die BFST-D-Intervention erwies sich als wirksam bei der Adhärenzverbesserung, wobei die Teilnehmenden über ein verbessertes Selbstpflegeverhalten und eine bessere Lebensqualität berichteten (Wysocki et al., 2006).

Die NA-Intervention von Rothman-Kabir et al. (2022) zeigte eine signifikante Verbesserung der Therapietreue, des Selbstpflegeverhaltens und der Blutzuckerkontrolle. Zusätzlich berichteten die Teilnehmenden über ein grösseres Vertrauen in ihre Fähigkeit, mit ihrem Diabetes umzugehen, und eine insgesamt verbesserte Lebensqualität. Diese Resultate weisen darauf hin, dass

Kinder/Jugendliche das Diabetesmanagement selbst umsetzen sollen, während sie Unterstützung und Anleitung durch ihre Eltern erhalten.

Die elterliche emotionale Unterstützung kann wesentlich für Kinder/Jugendliche mit einer chronischen Krankheit sein, die häufig negativen Gefühlen in Bezug auf ihre Krankheit und einem geringen Selbstwertgefühl ausgesetzt sind (Skinner et al., 2000). Das Verhalten der Eltern dürfen die Kinder/Jugendlichen dennoch nicht als kontrollierend wahrnehmen; ansonsten sinkt das Autonomieempfinden (Bergmame & Shaw, 2017; Wu et al., 2014). Wie wesentlich es ist, dass Jugendliche in ihrer Autonomie gestärkt werden, zeigen auch Dashiff et al. (2009). Mütterliche Trennungsangst in den ersten Adoleszenzjahren hindert die Autonomieentwicklung, was wiederum in direktem Zusammenhang mit der späteren Selbstfürsorge steht. Radcliff et al. (2018) untersuchten ebenfalls den AP. Auch sie zeigen die Beziehungen zwischen einem autoritativen Erziehungsstil und besserer Adhärenz (Greene et al., 2010; Mlynarczyk, 2013). Eine bessere Adhärenz hängt mit einer besseren Lebensqualität zusammen. Die Lebensqualität kann als allgemeiner Indikator für den täglichen Erfolg oder den reibungslosen Ablauf der Adhärenz-Bemühungen von Eltern und Kindern/Jugendlichen dienen. Wichtig zu betonen ist, dass die NA eine warmherzige und einfühlsame Erziehungsmethode ist (King et al., 2014; Wiebe et al., 2005).

Insgesamt hat die Therapietreue eine entscheidende Bedeutung für ein wirksames Diabetesmanagement. Massnahmen zur Verbesserung der Adhärenz bei Menschen mit DM1 können das Selbstpflegeverhalten und die Lebensqualität verbessern. Besonders eine AP und eine effektive Kommunikation zwischen Eltern und Kindern/Jugendlichen können entscheidend sein bei der Förderung der Therapietreue.

5.3 Blutzuckerwerte (HbA1c-Werte)

Blutzucker- bzw. HbA1c-Werte sind wesentliche Indikatoren zur Beurteilung des Diabetesmanagements bei Kindern/Jugendlichen. In den vorliegenden Studien werden Interventionsprogramme zur Verbesserung der Blutzucker- bzw. HbA1c-Werten bei Kindern/Jugendlichen mit DM1 untersucht.

Familienbasierte Psychoedukation führte bei Katz et al. (2014) zu signifikanten Verbesserungen des HbA1c-Werts bei Teilnehmenden mit schlechter Blutzuckerkontrolle. In der restlichen Population war die Intervention unwirksam. Dies

deutet darauf hin, dass es bei denjenigen Kindern/Jugendlichen, die sich bereits an das Diabetesmanagement halten, schwierig ist, die Blutzuckereinstellung durch eine psychoedukative Intervention zu verbessern. Frühere Untersuchungen bestätigen die Wirksamkeit der Familienarbeit bei Diabetiker:innen mit suboptimalen Ausgangswerten (Anderson et al., 1990; Laffel et al., 2003; Svoren et al., 2003). Massnahmen, die nur auf Kinder/Jugendliche abzielen, reichen nicht aus, um die Blutzuckerwerte zu verbessern, da eine chronisch schlechte Stoffwechseleinstellung von zahlreichen Faktoren abhängt (Ellis et al., 2012).

Die Familienverhaltenstherapie von Wysocki et al. (2006) beeinflusste die Kommunikation zwischen Eltern und Jugendlichen positiv, was wiederum zu signifikanten Verbesserungen des HbA1c-Werts führte. Dementsprechend gibt es einen Zusammenhang zwischen der interfamiliären Kommunikation und den Blutzuckerwerten der Kinder/Jugendlichen mit DM1.

Dass die Einbindung der Eltern ein wesentlicher Schutzfaktor zur Förderung der Blutzuckereinstellung ist, zeigen auch Helgeson et al. (2008). Eltern sollen im Diabetesmanagement ihrer Kinder präsent sein (Ciechanowski et al., 2002). Dazu, in welcher Form und wie stark die elterliche Mitwirkung während der Adoleszenz sein soll, variieren die Studienergebnisse (Ambrosino et al., 2008; Ellis et al., 2008; Wysocki et al., 2008). Das Fazit von Radcliff et al. (2018) ist, dass Kinder/Jugendliche Trost und Unterstützung von ihren Eltern erhalten sollen, weil sie sich so besser um ihre Krankheit kümmern. Diese Ergebnisse sind jenen von Rothman-Kabir et al. (2022) ähnlich. Das bedeutet, dass der Erziehungsstil einen bedeutenden Einfluss auf die glykämischen Werte der Kinder/Jugendlichen hat.

Insgesamt deuten diese Studien darauf hin, dass Massnahmen zur Verbesserung des Erziehungsverhaltens und der Familiendynamik zu einer besseren Blutzuckerkontrolle bei Kindern/Jugendlichen mit DM1 führen können. Autoritäre Elternschaft, die sich durch Wärme und Unterstützung in Verbindung mit vernünftigen Erwartungen und Strukturen auszeichnet, kann ebenfalls wesentlich bei der Diabetesbehandlung sein.

5.6 Beantwortung der Fragestellung

Die Fragestellung «Wie kann bei Kindern und Jugendlichen zwischen 9 und 19 Jahren mit einem DM1 und deren Eltern durch Edukation in der familienzentrierten Pflege im ambulanten Setting eine Verbesserung der familiären Interaktionen sowie

des HbA1c-Werts erzielt werden?» wurde durch die Verbindung der Ergebnisse der inkludierten Studien (Doherty et al., 2013; Radcliff et al., 2018; Rothman-Kabir et al., 2022; Wysocki et al., 2006; Katz et al., 2014) beantwortet. Durch die systematisierte Literaturrecherche wurde erkannt, dass der Umgang der Eltern mit dem DM1 ihres Kindes und die elterliche Mitwirkung in das Diabetesmanagement vielseitig und individuell sind.

Die Studienthemen sind überlappend und die Ergebnisse stimmen grösstenteils überein oder ergänzen sich. Die familienzentrierte Edukation ist eine wesentliche pflegerische Intervention für betroffene Familien. Die familienzentrierten edukativen Interventionen variieren, sodass unklar ist, welche die optimale für eine Verbesserung der familiären Interaktionen und Senkung des HbA1c-Werts ist. Die Inhalte der Interventionen waren zum Teil ähnlich und umfassten Erziehungsstrategien, verhaltensorientierte Familieninterventionen, Problemlösungs- und Kommunikationstrainings, kognitive Umstrukturierung, funktionell-strukturelle Familientherapie und Psychoedukation. So kann die Form der Patientenedukation auf die Lebensumstände der Familie angepasst werden.

5.7 Limitationen

In diesem Abschnitt werden Stärken und Schwächen dieser Bachelorarbeit dargelegt. Die erste Limitation sind mögliche Übersetzungs- und Interpretationsfehler, zu welchen die englische Verfassung jeder Studie geführt haben kann. Im Rahmen dieser Arbeit wurden Ein- und Ausschlusskriterien formuliert, die sich als sinnvoll präsentieren, jedoch auch Bereiche ausschliessen. Der begrenzte Umfang dieser Bachelorarbeit kann ebenfalls als Schwäche genannt werden, da keine systematische Literaturrecherche, sondern lediglich eine systematisierte durchgeführt wurde. So könnten Studien, welche für dieses Thema relevant gewesen wären, unwissentlich exkludiert worden sein. Zu Defiziten kann die begrenzte Erfahrung mit der kritischen Würdigung von Studien der Autorin geführt haben. Die integrierten Studien stammen aus dem Ausland. Eine Übertragung der Ergebnisse ins Gesundheitssystem der Schweiz muss kritisch hinterfragt werden. Zusätzlich werden die Interventionen in den meisten Studien nicht von PP durchgeführt. Somit wurde nicht nur die Berufsgruppe der Pflege inkludiert.

Diese Bachelorarbeit hat auch Stärken. Dazu gehört, dass der Diabetes mellitus eine hohe Aktualität aufweist. Die Ergebnisse der fünf inkludierten Studien ergänzen sich

und bieten Interventionen für die Anwendung im ambulanten Setting. Das Interview mit der Mutter einer Adoleszenten mit DM1 ist eine weitere Stärke, denn so wird die Bachelorarbeit persönlicher gestaltet. Diese Arbeit wird durch die Einbeziehung des CFAM und des CFIM (Wright et al., 2021) von einem wissenschaftlichen Theoriemodell gestützt.

6 Theorie-Praxis-Transfer

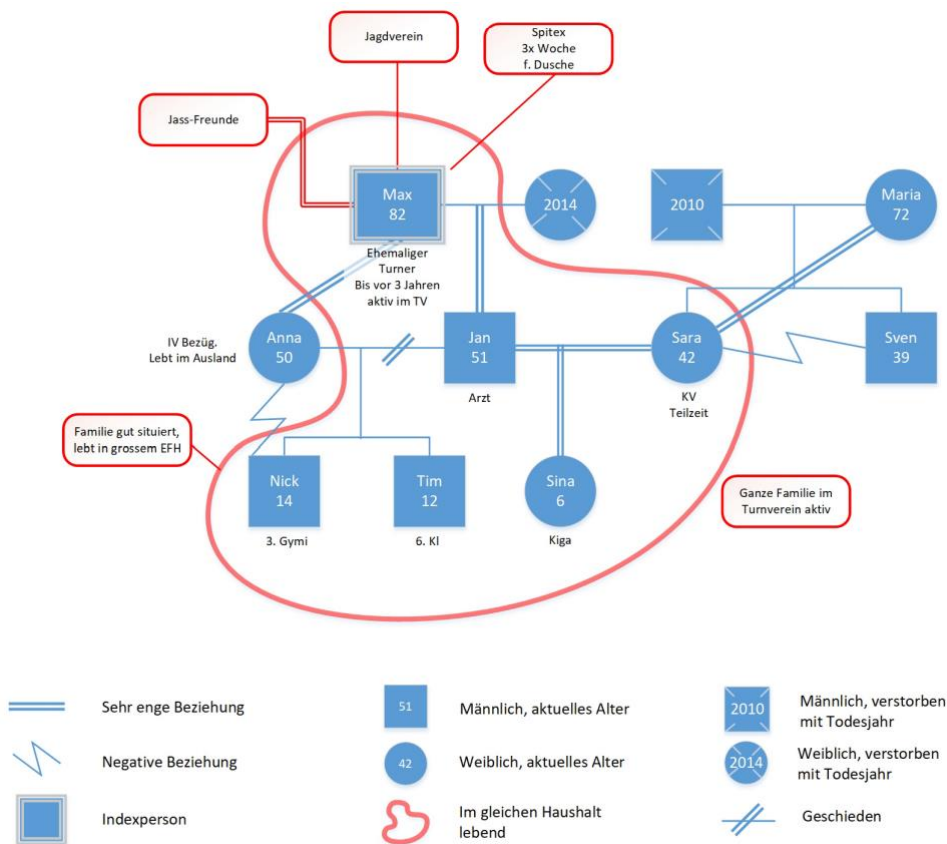
In diesem Abschnitt werden die Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Calgary-Familien-Modell erörtert, um mögliche Wege von der Theorie zur Praxis aufzuzeigen. Ziele des Modells sind: die Familie zu stärken, einen Beziehungs- und Vertrauensaufbau zu schaffen, ein besseres Symptom- und Alltagsmanagement zu gestalten, das Gefühl der Handlungsfähigkeit und Selbstwirksamkeit sowie die innerfamiliäre Kommunikation zu stärken, eine gute Lebensqualität aller Familienmitglieder zu erreichen und das Leiden am Leiden zu lindern.

6.1 CFAM

Die Sicht der Familie nachzuvollziehen, wie sie sich selbst sieht und versteht, also wie sie denkt, fühlt und handelt, ist das zentrale Assessmentziel (Preusse-Bleuler, 2019). Die drei CFAM-Hauptkategorie sind: Struktur, Entwicklung und Funktion. Um das notwendige Wissen über die Familie zu erhalten, muss eine personalisierte und strukturierte Einschätzung erfolgen, die präzise und einfühlsam ist. Zu Beginn eines therapeutischen Gespräches mit der betroffenen Familie sollen deshalb relevante Informationen über die alltäglichen Erfahrungen, Erwartungen und Ängste in Bezug auf den DM1 gesammelt werden. Dabei sollen Respekt und Wertschätzung gezeigt und die Stärken der Familie ausdrücklich gelobt werden. Dies kann durch das Erkennen und Aufzeichnen der Probleme mithilfe eines Geno-Ökogramms erreicht werden (Wright et al., 2021). In diesem sollen Daten zu Alter, Schulklasse/Beruf, Religion, ethnischen Hintergrund und der Beziehung in der Familie und ihrem Umfeld enthalten sein (siehe Abbildung 3). Aufgrund des intimen Charakters dieser Gespräche ist es wesentlich, dass sie in einem ruhigen, privaten Raum stattfinden.

Abbildung 3

Geno-Ökogramm (fiktives Fallbeispiel) (Minder et al., 2019)



Durch dieses gemeinsame Visualisieren werden die Beteiligten angeregt weiterzudenken, relevante Details zu erzählen und eigene Stärken sowie Ressourcen zu erkennen. Dies ermöglicht der Familie, bei ihren Bewältigungsstrategien anzuknüpfen (Preusse-Bleuler, 2019).

Die Familienentwicklung wird anhand der Unterkategorien beurteilt: Phasen, Aufgaben und Bindungen. Das Zentrum des CFAM ist allerdings die funktionale Kategorie, da sie sich mit der Interaktion der Familie und den täglichen Lebensaktivitäten befasst. Mit dem CFAM werden nicht nur Fragen zu den Einschränkungen des:der Patienten:in gestellt, sondern auch dazu, wie und von wem er:sie unterstützt wird. Die Gespräche, welche wesentlich für den Aufbau einer Beziehung zur Familie sind, müssen zielgerichtet und zeitlich begrenzt sein, da die Beziehung zwischen Pflegenden und Familien endlich ist. Nicht alle Probleme von Familien mit Kindern/Jugendlichen mit einem DM1 können durch solche 15-minütige Gespräche gelöst werden. Vielmehr ist ihr Ziel, relevante Bereiche aufzuzeigen, in denen Hilfe benötigt wird (Wright et al., 2021).

6.2 CFIM

«Das Ziel jeder pflegerischen Intervention ist es, eine Veränderung zu bewirken.» (Wright et al., 2021) Die relevanten Edukations- und Beratungsthemen hinsichtlich des Symptom- und Alltagsmanagements sollen durch das Assessment abgeleitet werden. Die Themen werden anschliessend mit der Familie nach Priorität gelistet, Aspekte werden geordnet und eventuelle inter-professionelle Unterstützung wird erhoben. Da jede Familie einzigartig ist und eine unterschiedliche Zusammensetzung von Beziehungen und Problemen aufweist, müssen alle Interventionen angepasst sein. Das CFIM stellt ein Mittel dar, um einen Zusammenhang zwischen den Bereichen familiärer Fehlfunktionen und den angebotenen Interventionen herzustellen. Stärke und Resilienz bilden den Kern des Modells, weshalb sich die Interventionen vor allem auf den kognitiven Aspekt des täglichen Lebens beziehen sollen (Wright et al., 2021).

In den folgenden Abschnitten werden einige Beispiele für die Anwendung der Interventionsmöglichkeiten in der Therapie des Diabetesmanagements aufgezeigt.

Doherty et al. (2013) und Wysocki et al. (2006) haben mit ihren Interventionen gezeigt, dass Eltern-Kind/Jugendlichen-Konflikte verringert werden können. Dies gelang durch das **Aufzeigen und Anerkennen der Stärken** der Familie, unter anderem durch das **Stellen von systemischen und zirkulären Fragen**.

Viele chronisch kranke Kinder/Jugendliche haben ein vermindertes Selbstwertgefühl (Skinner et al., 2000). Interventionen, die Menschen mit DM1 **Anerkennung und Wertschätzung vermitteln**, können dazu beitragen, auch dies zu steigern.

Eine nächste Intervention, das **Anbieten von Information**, führte bei Katz et al. (2014) zu einer Verbesserung der Therapietreue, Lebensqualität und des Selbstpflegeverhaltens. Wie wesentlich die Informationsvermittlung ist, ergab sich auch aus dem Interview mit [REDACTED], der Mutter einer betroffenen Diabetikerin:

«Wenn man nach dem Spitalaufenthalt mit seinem Kind nach Hause geht, dann will man sich so sicher wie möglich fühlen und auf alle allfälligen Situation vorbereitet sein, um Überforderungen zu vermindern. Ich hätte mir einen Leitfaden über eine allfällige Verhaltensveränderung inklusive Reifungsprozess in Bezug auf die Akzeptanz der Krankheit meiner adoleszenten Tochter gewünscht und wie man als Familie auf diese hormonell

und psychisch bedingten Veränderungen optimal reagiert.» (personal communication, April 10, 2023)

Ebenfalls erwähnte [REDACTED] im Interview die Relevanz der Intervention **Vermittlung einer kontinuierlichen Unterstützung** der Familie.

«Um mehr Sicherheit im Umgang mit der Krankheit im Familienalltag zu haben, wäre eine kontinuierliche Unterstützung, so wie dies auch bei einem Neugeborenen durch die Hebammen gemacht wird, eine grosse Hilfe gewesen. Diese Unterstützung hätte in Form von regelmässigen Sitzungen mit den zuständigen Pflegenden und Ärzten wie auch anderen Betroffenen sein können. Es könnte auch in Form eines Nottelefons für betroffene Familien sein.» (personal communication, April 10, 2023)

Eine wichtige Intervention für Eltern und ihre Kinder ist das **Anerkennen und Normalisieren von emotionalen Reaktionen**. Wenn einer Mutter die Normalität, beispielsweise der Gefühle von mütterlicher Angst, vor Augen geführt wird, kann sie eher bereit sein, transparent auf schwierige Fragen zu antworten. So können PP ein vertrauensvolles Umfeld schaffen, in dem Ängste, Wut und Traurigkeit der Familienmitglieder, die in ihrer Krankheitserfahrung enthalten sind, offen ausgesprochen werden können (Wright et al., 2021).

Rituale zu entwickeln und durchzuführen, beispielsweise durch gemeinsame Abendessen mit der Familie oder wöchentliche Diabetesbesprechungen, zeigen sich in der Studie von Rothman-Kabir et al. (2022) als erfolgreiche Interventionen.

7 Schlussfolgerung

Eine DM1-Diagnose bedeutet eine Umstellung für die Betroffenen, aber auch für die gesamte Familie. Die Konfrontation damit kann eine Belastung für das Familiensystem darstellen. Eine funktionierende Familie macht allerdings 34 % der Varianz in der Blutzuckerkontrolle aus. Dies deutet darauf hin, dass ihr Funktionieren das Potenzial für direkte gesundheitliche Vorteile hat. Daher ist es wesentlich, die Familie in diesem Prozess zu unterstützen. In den Interventionsstudien (Doherty et al., 2013; Katz et al., 2014; Rothman-Kabir et al., 2022; Wysocki et al., 2006) werden wirksame Pflegeinterventionen beschrieben, die eingesetzt werden können, um die diabetesbedingten Familienkonflikte zu verringern und Blutzuckerwerte sowie Lebensqualität, Adhärenz und Selbstfürsorge zu verbessern. Dazu gehört die Begleitung der Familie durch eine kooperative und unterstützende Beziehung, problemlösungs- und zielsetzungsfähige Kommunikation und autoritative, nicht befehlende, warmherzige und tröstende Erziehung. So können Eltern und ihre Kinder zusammenarbeiten, um den Diabetes effektiv zu managen und die Gesundheit zu verbessern.

Die Studien zeigen, dass familienbasierte Interventionen dazu beitragen können, die Blutzuckerwerte und Adhärenz von Kindern und Jugendlichen mit DM1 zu verbessern und die diabetesbedingten Familienkonflikte zu verringern. Die Präsenz der Eltern im Diabetesmanagement ihrer Kinder ist wesentlich. Weitere Forschung ist nötig, um herauszufinden, in welcher Form diese elterliche Präsenz sein soll.

Literaturverzeichnis

- Ambrosino, J. M., Fennie, K., Whittemore, R., Jaser, S., Dowd, M. F., & Grey, M. (2008). Short-term effects of coping skills training in school-age children with type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes*, *9*(3pt2), 74–82.
<https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2007.00356.x>
- Amiel, S. A., Sherwin, R. S., Simonson, D. C., Lauritano, A. A., & Tamborlane, W. V. (1986). Impaired Insulin Action in Puberty. *New England Journal of Medicine*, *315*(4), 215–219. <https://doi.org/10.1056/NEJM198607243150402>
- Anderson, B., Ho, J., Brackett, J., Finkelstein, D., & Laffel, L. (1997). Parental involvement in diabetes management tasks: Relationships to blood glucose monitoring adherence and metabolic control in young adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *The Journal of Pediatrics*, *130*(2), 257–265. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(97\)70352-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(97)70352-4)
- Anderson, B. J., Auslander, W. F., Jung, K. C., Miller, J. P., & Santiago, J. V. (1990). Assessing family sharing of diabetes responsibilities. *Journal of Pediatric Psychology*, *15*(4), 477–492.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/15.4.477>
- Anderson, B. J., Miller, J. P., Auslander, W. F., & Santiago, J. V. (1981). Family characteristics of diabetic adolescents: Relationship to metabolic control. *Diabetes Care*, *4*(6), 586–594. <https://doi.org/10.2337/diacare.4.6.586>
- Anderson, B. J., Svoren, B., & Laffel, L. (2007). Initiatives to Promote Effective Self-Care Skills in Children and Adolescents with Diabetes Mellitus. *Disease Management & Health Outcomes*, *15*(2), 101–108.
<https://doi.org/10.2165/00115677-200715020-00005>
- Anliker, N., Klingbacher, B., Müller, K., & Wanner, A. (2020, Januar 27). Die Welt auf Zucker. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/folio/die-welt-auf-zucker-ld.1623170>
- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., & Mayer, H. (2008). *Lexikon der Pflegeforschung, Begriffe aus Forschung und Theorie*. Urban & Fischer.
- Bergmame, L., & Shaw, S. R. (2017). Psychoeducational interventions to improve adolescents' medical management of diabetes: A comprehensive review. *Health Psychology Report*, *6*(1), 10–39.
<https://doi.org/10.5114/hpr.2018.70357>

- Bobrow, E. S., AvRuskin, T. W., & Siller, J. (1985). Mother-daughter interaction and adherence to diabetes regimens. *Diabetes Care*, *8*(2), 146–151.
<https://doi.org/10.2337/diacare.8.2.146>
- Bryden, K. S., Peveler, R. C., Stein, A., Neil, A., Mayou, R. A., & Dunger, D. B. (2001). Clinical and psychological course of diabetes from adolescence to young adulthood: A longitudinal cohort study. *Diabetes Care*, *24*(9), 1536–1540. <https://doi.org/10.2337/diacare.24.9.1536>
- Ciechanowski, P. S., Hirsch, I. B., & Katon, W. J. (2002). Interpersonal predictors of HbA(1c) in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, *25*(4), 731–736.
<https://doi.org/10.2337/diacare.25.4.731>
- Daniel, M., Nagl-Cupal, M., & Mayer, H. (2014). „To Be Thrown Back“: Family adaptation of families with a newly diagnosed adolescent type 1 diabetic. *Pflegewissenschaft*, *16*(12), 698–704. <https://doi.org/10.3936/1280>
- Dashiff, C., Vance, D., Abdullatif, H., & Wallander, J. (2009). Parenting, autonomy and self-care of adolescents with Type 1 diabetes. *Child: Care, Health and Development*, *35*(1), 79–88. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00892.x>
- Diabetes epidemic out of control | International Diabetes Federation | IDF.* (2009, November 20).
<https://web.archive.org/web/20091120194932/http://www.idf.org/node/1354>
- Diabetes in Zahlen.* (o. J.). Abgerufen 15. August 2022, von <https://www.makingdiabeteseasier.com/de/diabetes-einfach-erklaert/diabetes/diabetes-in-zahlen>
- diabetesschweiz. (o. J.). *Diabetes Typ 1—Schweizerische Diabetesgesellschaft.* Abgerufen 15. August 2022, von <https://www.diabetesschweiz.ch/ueber-diabetes/diabetesformen/diabetes-typ-1.html>
- DiCenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: Fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, *12*(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Doherty, F. M., Calam, R., & Sanders, M. R. (2013). Positive parenting program (triple p) for families of adolescents with type 1 diabetes: A randomized controlled trial of self-directed teen triple p. *Journal of Pediatric Psychology*, *38*(8), 846–858. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst046>

- Duden. (2022a). *Duden | Jugendlicher | Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft*. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Jugendlicher>
- Duden. (2022b). *Duden | Kind | Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft*. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kind>
- Eduktion*. (2021). *Eduktion*. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Eduktion>
- Ellis, D. A., Naar-King, S., Chen, X., Moltz, K., Cunningham, P. B., & Idalski-Carcone, A. (2012). Multisystemic Therapy Compared to Telephone Support for Youth with Poorly Controlled Diabetes: Findings from a Randomized Controlled Trial. *Annals of Behavioral Medicine*, 44(2), 207–215. <https://doi.org/10.1007/s12160-012-9378-1>
- Ellis, D., Naar-King, S., Templin, T., Frey, M., Cunningham, P., Sheidow, A., Cakan, N., & Idalski, A. (2008). Multisystemic Therapy for Adolescents With Poorly Controlled Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, 31(9), 1746–1747. <https://doi.org/10.2337/dc07-2094>
- Fonseca, V., Blonde, L., Gerstein, H. C., Hirsch, I., Kahn, S., Korytkowski, M. T., Mayer-Davis, E., Meigs, J., Silverstein, J. H., Spollett, G. R., & Wylie-Rossett, J. (2007). *Summary of Revisions for the 2007 Clinical Practice Recommendations | Diabetes Care | American Diabetes Association*. https://diabetesjournals.org/care/article/30/suppl_1/S3/24033/Summary-of-Revisions-for-the-2007-Clinical
- Global report on diabetes*. (o. J.). Abgerufen 12. September 2022, von <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241565257>
- Goran, M. I., & Gower, B. A. (2001). Longitudinal Study on Pubertal Insulin Resistance. *Diabetes*, 50(11), 2444–2450. <https://doi.org/10.2337/diabetes.50.11.2444>
- Greene, M. S., Mandelco, B., Roper, S. O., Marshall, E. S., & Dyches, T. (2010). Metabolic control, self-care behaviors, and parenting in adolescents with type 1 diabetes: A correlational study. *The Diabetes Educator*, 36(2), 326–336. <https://doi.org/10.1177/0145721710361270>
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., Siminerio, L., Escobar, O., & Becker, D. (2008). Parent and adolescent distribution of responsibility for diabetes self-care: Links to health outcomes. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(5), 497–508. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm081>

- Hilliard, M. E., Holmes, C. S., Chen, R., Maher, K., Robinson, E., & Streisand, R. (2013). Disentangling the roles of parental monitoring and family conflict in adolescents' management of type 1 diabetes. *Health Psychology, 32*, 388–396. <https://doi.org/10.1037/a0027811>
- Kaakinen, J. R. (2018). *Family health care nursing: Theory, practice, and research* (Sixth edition.). F.A. Davis Company.
- Katz, M. L., Volkening, L. K., Butler, D. A., Anderson, B. J., & Laffel, L. M. (2014). Family-based psychoeducation and care ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes: A randomized trial. *Pediatric Diabetes, 15*(2), 142–150. <https://doi.org/10.1111/pedi.12065>
- Kim, B., & White, K. (2018). How can health professionals enhance interpersonal communication with adolescents and young adults to improve health care outcomes?: Systematic literature review. *International Journal of Adolescence and Youth, 23*(2), 198–218. <https://doi.org/10.1080/02673843.2017.1330696>
- King, P. S., Berg, C. A., Butner, J., Butler, J. M., & Wiebe, D. J. (2014). Longitudinal Trajectories of Parental Involvement in Type 1 Diabetes and Adolescents' Adherence. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association, 33*(5), 424–432. <https://doi.org/10.1037/a0032804>
- Koeske, G. F., & Koeske, R. D. (1990). The buffering effect of social support on parental stress. *The American Journal of Orthopsychiatry, 60*(3), 440–451. <https://doi.org/10.1037/h0079164>
- Laffel, L. M. B., Vangsness, L., Connell, A., Goebel-Fabbri, A., Butler, D., & Anderson, B. J. (2003). Impact of ambulatory, family-focused teamwork intervention on glycemic control in youth with type 1 diabetes. *The Journal of Pediatrics, 142*(4), 409–416. <https://doi.org/10.1067/mpd.2003.138>
- Lewin, A. B., Heidgerken, A. D., Geffken, G. R., Williams, L. B., Storch, E. A., Gelfand, K. M., & Silverstein, J. H. (2006). The Relation Between Family Factors and Metabolic Control: The Role of Diabetes Adherence. *Journal of Pediatric Psychology, 31*(2), 174–183. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsj004>
- Miller-Johnson, S., Emery, R. E., Marvin, R. S., Clarke, W., Lovinger, R., & Martin, M. (1994). Parent-child relationships and the management of insulin-

- dependent diabetes mellitus. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(3), 603–610. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.62.3.603>
- Minder, J., Cotar, J., & Hepp, U. (2019). Die Arbeit mit Angehörigen in der Behandlung von Menschen mit Demenz: Überlegungen zu systemtherapeutischer Diagnostik und Therapie. *Swiss Archives of Neurology, Psychiatry and Psychotherapy*. <https://doi.org/10.4414/sanp.2019.03025>
- Mlynarczyk, S. M. (2013). Adolescents' perspectives of parental practices influence diabetic adherence and quality of life. *Pediatric Nursing*, 39(4), 181–189.
- Omer, H., Satran, S., & Driter, O. (2016). Vigilant care: An integrative reformulation regarding parental monitoring. *Psychological Review*, 123, 291–304. <https://doi.org/10.1037/rev0000024>
- Preusse-Bleuler, B. (2019). Familienzentrierte Pflege BAIA – ein Arbeitsinstrument für ein familienzentriertes Anamnesegespräch auf Basis des Calgary Familien-Assessments und Interventionsmodells. *palliative.ch*, 04 2019, 15–18.
- Radcliff, Z., Weaver, P., Chen, R., Streisand, R., & Holmes, C. (2018). The Role of Authoritative Parenting in Adolescent Type 1 Diabetes Management. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(2), 185–194. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsx107>
- Ris, I., & Preusse-Bleuler, B. (2015). *AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels. Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement Gesundheit, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften*.
- Rothman-Kabir, Y., Gershby, N., Pinhas-Hamiel, O., & Omer, H. (2022). Supervising Without Controlling: A New Authority intervention for Adolescents with Type 1 Diabetes. *Journal of Child and Family Studies*, 31(4), 1045–1056. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-02186-w>
- Schieron, M., Büker, C., & Zegelin, A. (2021). *Patientenedukation und Familienedukation*. Hogrefe AG. <https://doi.org/10.1024/86041-000>
- Shorer, M., David, R., Schoenberg-Taz, M., Levavi-Lavi, I., Phillip, M., & Meyerovitch, J. (2011). Role of Parenting Style in Achieving Metabolic Control in Adolescents With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, 34(8), 1735–1737. <https://doi.org/10.2337/dc10-1602>

- Skinner, T. C., John, M., & Hampson, S. E. (2000). Social support and personal models of diabetes as predictors of self-care and well-being: A longitudinal study of adolescents with diabetes. *Journal of Pediatric Psychology, 25*(4), 257–267. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/25.4.257>
- Svoren, B. M., Butler, D., Levine, B.-S., Anderson, B. J., & Laffel, L. M. B. (2003). Reducing acute adverse outcomes in youths with type 1 diabetes: A randomized, controlled trial. *Pediatrics, 112*(4), 914–922. <https://doi.org/10.1542/peds.112.4.914>
- Teenager – Umbruch, Krisen und Suche nach Sinn.* (o. J.). Abgerufen 16. September 2022, von <https://www.familienhandbuch.de/babys-kinder/entwicklung/jugendliche/pubertaet/TeenagerUmbruchKrisen.php>
- Tindall, L. (2009). J.A. Smith, P. Flower and M. Larkin (2009), Interpretative Phenomenological Analysis: Theory, Method and Research. *Qualitative Research in Psychology, 6*(4), 346–347. <https://doi.org/10.1080/14780880903340091>
- Tomm, K. (1988). Interventive Interviewing: Part III. Intending to Ask Lineal, Circular, Strategic, or Reflexive Questions? *Family Process, 27*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1988.00001.x>
- Wiebe, D. J., Berg, C. A., Korbel, C., Palmer, D. L., Beveridge, R. M., Upchurch, R., Lindsay, R., Swinyard, M. T., & Donaldson, D. L. (2005). Children’s Appraisals of Maternal Involvement in Coping With Diabetes: Enhancing Our Understanding of Adherence, Metabolic Control, and Quality of Life Across Adolescence. *Journal of Pediatric Psychology, 30*, 167–178. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsi004>
- Woodhead, S. L. (2012). *Triple P (Positive Parenting Program) for Type One Diabetes Mellitus: An exploratory study of consumer acceptability and intention to participate.* The University of Manchester.
- Wright, L. M., Leahey, M., Shajani, Z., Snell, D., Preusse-Bleuler, B., & Börger, H. (2021). *Familienzentrierte Pflege.* Hogrefe AG. <https://doi.org/10.1024/86075-000>
- Wu, Y. P., Rausch, J., Rohan, J. M., Hood, K. K., Pendley, J. S., Delamater, A., & Drotar, D. (2014). Autonomy Support and Responsibility-Sharing Predict Blood Glucose Monitoring Frequency Among Youth With Diabetes. *Health Psychology, 33*(10), 1224–1231. <https://doi.org/10.1037/hea0000034>

- Wysocki, T. (1993). Associations among teen-parent relationships, metabolic control, and adjustment to diabetes in adolescents. *Journal of Pediatric Psychology, 18*(4), 441–452. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/18.4.441>
- Wysocki, T., Harris, M. A., Buckloh, L. M., Mertlich, D., Lochrie, A. S., Taylor, A., Sadler, M., Mauras, N., & White, N. H. (2006). Effects of behavioral family systems therapy for diabetes on adolescents' family relationships, treatment adherence, and metabolic control. *Journal of Pediatric Psychology, 31*(9), 928–938. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsj098>
- Wysocki T, Harris MA, Buckloh LM, Mertlich D, Lochrie AS, Taylor A, Sadler M, White NH, Wysocki, T., Harris, M. A., Buckloh, L. M., Mertlich, D., Lochrie, A. S., Taylor, A., Sadler, M., & White, N. H. (2008). Randomized, controlled trial of Behavioral Family Systems Therapy for Diabetes: Maintenance and generalization of effects on parent-adolescent communication. *Behavior Therapy, 39*(1), 33–46. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2007.04.001>
- Wysocki, T., Hough, B. S., Ward, K. M., & Green, L. B. (1992). Diabetes mellitus in the transition to adulthood: Adjustment, self-care, and health status. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 13*, 194–201. <https://doi.org/10.1097/00004703-199206000-00007>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Flussdiagramm der Literaturrecherche, eigene Darstellung.....	16
Abbildung 2 6S-Evidenzpyramide (DiCenso et al., 2009).....	17
Abbildung 3 Geno- Ökogramm, fiktives Fallbeispiel (Minder et al., 2019).....	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Keywords.....	15
Tabelle 2 Ein- und Ausschlusskriterien.....	15
Tabelle 3 Übersicht der Studien.....	20
Tabelle 4 Gütebeurteilung der Studie von Doherty et al. (2013).....	23
Tabelle 5 Gütebeurteilung der Studie von Radcliff et al. (2018).....	26
Tabelle 6 Gütebeurteilung der Studie von Rothman-Kabir et al. (2022).....	28
Tabelle 7 Gütebeurteilung der Studie von Wysocki et al. (2006).....	30
Tabelle 8 Gütebeurteilung der Studie von Katz et al. (2014).....	33

Abkürzungsverzeichnis

AICA.....	Arbeitsinstrumentes für Critical Appraisal
AP.....	Autoritärer Erziehungsstil
BFST.....	Behavioral Family Systems Therapy
BFST-D.....	BFST for Diabetes
CA.....	Care Ambassador
CA+.....	Care Ambassador-Versorgung
CA+Ultra.....	Klinikbasierte psychoedukative Intervention
CFAM.....	Calgary Familien-Assessment-Modell
CFIM.....	Calgary Familien-Interventions-Modell
DM1.....	Diabetes Mellitus Typ 1
DM2.....	Diabetes Mellitus Typ 2
Wyss, Carole	53

ES.....pädagogische Selbsthilfegruppe

NA.....Neuen Autorität

PP.....Pflegefachperson

SC.....Standardbehandlungsgruppe

Wortzahl

Wortzahl Abstract: 186

Wortzahl Bachelorarbeit: 7994

Wortzahl ohne Titelblatt, Abstract, Abbildungen/Tabellen und deren Beschriftung,
Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis,
Abkürzungsverzeichnis, Wortzahl, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und
sämtliche Anhänge

Danksagung

Als Erstes möchte ich meiner Begleitperson, Brigitte Fuchs-Eschmann, für die kontinuierliche und kompetente Unterstützung während der gesamten Dauer der Bachelorarbeit herzlich danken. Meiner Familie und meinen Freunden danke ich für das Zuhören, das Aufbringen von Verständnis und die motivierenden Worte, wenn es mal etwas schwierig war. Ebenfalls gilt der Dank meinem Vater, welcher sich viel Zeit für das Durchlesen der Arbeit und dem Auseinandersetzen mit meinem Deutsch genommen hat. Speziell möchte ich mich meiner Mutter, [REDACTED] danken, welche sich die Zeit für das Interview genommen hat. Ihr Wissen und ihre Erfahrungen konnten mir eine weitere Perspektive zum Thema öffnen.

Eigenständigkeitserklärung

«Ich, Carole Meta Wyss, erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst habe.»



Carole Meta Wyss

Zürich, 17.05.2023

Anhang

Anhang A: Rechercheprotokoll

Die Limits aller Suchen waren: Englisch- oder deutschsprachige Studie.

Eingeschlossene Studien

- Doherty, F. M., Calam, R., & Sanders, M. R. (2013). Positive parenting program (triple p) for families of adolescents with type 1 diabetes: A randomized controlled trial of self-directed teen triple p. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(8), 846–858. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst046>
- Katz, M. L., Volkening, L. K., Butler, D. A., Anderson, B. J., & Laffel, L. M. (2014). Family-based psychoeducation and care ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes: A randomized trial. *Pediatric Diabetes*, 15(2), 142–150. <https://doi.org/10.1111/pedi.12065>
- Radcliff, Z., Weaver, P., Chen, R., Streisand, R., & Holmes, C. (2018). The Role of Authoritative Parenting in Adolescent Type 1 Diabetes Management. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(2), 185–194. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsx107>
- Rothman-Kabir, Y., Gershy, N., Pinhas-Hamiel, O., & Omer, H. (2022). Supervising Without Controlling: A New Authority intervention for Adolescents with Type 1 Diabetes. *Journal of Child and Family Studies*, 31(4), 1045–1056. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-02186-w>
- Wysocki, T., Harris, M. A., Buckloh, L. M., Mertlich, D., Lochrie, A. S., Taylor, A., Sadler, M., Mauras, N., & White, N. H. (2006). Effects of behavioral family systems therapy for diabetes on adolescents' family relationships, treatment adherence, and metabolic control. *Journal of Pediatric Psychology*, 31(9), 928–938. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsj098>

Anhang B: Zusammenfassung und Würdigungen der Studien im AICA Raster (Ris & Preusse-Bleuler, 2015)

Anhang B1: Doherty et al. (2013)

Zusammenfassung der Studie: Positive parenting program (triple p) for families of adolescents with type 1 diabetes: A randomized controlled trial of self-directed teen triple p

	Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Einführung	<p>Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage(n) / -ziel(e) (Hypothese(n))</p>	<p>1. Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? 2. Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie? 3. Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? 4. Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet?</p> <p>1. Auch wenn Jugendliche mit Typ-1-Diabetes (T1D) durch klinische Familieninterventionen Verbesserungen bei der Blutzuckerkontrolle und den familiären Beziehungen gezeigt haben, ist Die Reichweite und die Verfügbarkeit von Ärzten begrenzt 2. Ziel: die Wirksamkeit des selbstgesteuerten Teen Triple P in Kombination mit dem "Chronic Illness"-Tippblatt zu testen, um festzustellen, ob Familien von Jugendlichen mit T1D davon profitieren könnten. 3. Triple-P-Programm 4. 1) Aufrechterhaltung einer entwicklungsgerechten Einbeziehung der Eltern und die Minimierung von Konflikten zwischen Eltern und Jugendlichen sind entscheidend für die Aufrechterhaltung einer guten Gesundheit in den frühen Jugendjahren 2) Massgeschneiderte Interventionen, die sich mit den wichtigsten Problemen befassen, verstärken die Wirkung. 3) grosse Zahl an Jugendlichen, die Schwierigkeiten haben, ihre Blutzuckerkontrollziele zu erreichen. Mit dem Zusammenhang welcher mit dem Funktionieren der Familie besteht, besteht ein Bedarf an einer umfassenderen Familienintervention</p>	<p>1. Beantwortet die Studie eine wichtig Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung? 2. sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? 3. Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt?</p> <p>1. Ja, es zeigt eine Form der Familienintervention, die zur Förderung einer gesunden Entwicklung und Verbesserung des gewünschten Verhaltens von Teenagern führt durch eine positive Verbesserung der Beziehung zwischen Eltern und Teenager, Vermittlung neuere Verhaltensweisen und Fähigkeiten und dem Umgang mit problematischen Verhalten. 2. Es wird kein Ziel und keine Fragestellung definiert, es wurden zwei primäre und drei sekundäre Hypothesen definiert: Primären Hypothesen: - das selbstgesteuerte Teen Triple P im Vergleich zur üblichen Betreuung zu einem signifikant niedrigeren Niveau von diabetesbezogenen Familienkonflikten führen würde - das selbstgesteuerte Teen Triple P im Vergleich zur üblichen Betreuung zu einem signifikant niedrigeren Niveau von elterlichem Stress führen würde Sekundären Hypothesen: - die Intervention zu einer signifikant positiven Verbesserung der elterlichen Wahrnehmung des Verhaltens des Kindes - die Intervention zu einer signifikant positiven Verbesserung der Gefühle über das Elternsein und - die Intervention zu einer signifikant positiven Verbesserung den Erziehungsstil. 3. Ja, es wurde mit viel empirischer und unterschiedlicher Literatur gearbeitet</p>
	Design	<p>1. Um welches Design handelt es sich? 2. Wie wird das Design begründet?</p> <p>1. quantitativ, experimentell: RCT 2. Der RE-AIM-Rahmen ermöglicht eine quantitative Untersuchung der Auswirkungen einer Intervention, indem ihre Reichweite, Wirksamkeit, Akzeptanz, Umsetzung und Aufrechterhaltung untersucht werden</p>	<p>1. Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? 2. Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert?</p> <p>1. Es macht Sinn, bei einer Studie mit einer selbstgesteuerten Intervention mit einem quantitativen Design zu arbeiten 2. Die Gefahren der internen und externen Validität werden in der Studie nicht erwähnt.</p>

<p>Stichprobe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Population handelt es sich? 2. Welches ist die Stichprobe? <ul style="list-style-type: none"> - Wer? Wieviel? Charakterisierungen? 3. Wie wurde die Stichprobe gezogen? <ul style="list-style-type: none"> - Probability sampling? - Non-probability sampling? 4. Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet 5. Gibt es verschiedene Studiengruppen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Eltern von Jugendlichen mit Diabetes Mellitus Typ 1 (Alter Jugendliche: 11-17 Jahre) 2. 79 Teilnehmer, 98.7 % weiblich (Mutter) Ausschlusskriterien: <ul style="list-style-type: none"> - die Eltern brauchten Hilfe beim Lesen und hatten niemanden, der ihnen helfen konnte - ihr Kind hatte weitere erhebliche gesundheitliche Probleme (gut kontrolliertes Asthma oder Zöliakie waren erlaubt) - die Eltern oder das Kind hatten eine psychische Diagnose 3. Teilnehmer meldeten sich selbst über die Website der Studie an oder kontaktierten das Forschungsteam: Non-probability sampling 4. Es wurden Ausschlusskriterien erstellt. Da die Stichprobe aber über ein non-probability-sampling gezogen wurde, hatten die Forschenden ansonsten keinen grossen Einfluss auf die Auswahl. 5. Ja, die Rekrutierung der Teilnehmer wird beschrieben: <ul style="list-style-type: none"> -Rekrutierung erfolgte durch nationale Werbung mit Diabetes-Wohltätigkeitsorganisation und ehrenamtlichen Diabetesgruppen. Die Rekrutierung erfolgte nach der Genehmigung der Ethikkommission der Universität. Die Rekrutierung erfolgte also auf freiwilliger Basis, denn die Interessierten mussten das Forschungsteam kontaktieren. es gibt eine Interventions- und eine Vergleichsgruppe. In der Vergleichsgruppe sind N=37 Teilnehmer, in der Interventionsgruppe sind N=42. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? 2. Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? <ul style="list-style-type: none"> - Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? 3. Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? 4. Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? 5. Werden Drop-Outs angegeben und begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es wurde keine Stichprobenziehung gemacht, da die Stichprobe auf freiwilliger Basis entstand. Laut Forschungsteam sollten künftige Forschungsarbeiten neue Berechnungen des Stichprobenumfangs anhand der erwarteten Parameter für dieses Ergebnis vornehmen, sofern diese in der aktuellen Literatur verfügbar sind. 2. Nicht ganz, da es zu Selektionsverzerrungen kommen konnte aufgrund der Rekrutierungsmethode. Personen, die mit Diabetes-Wohltätigkeitsorganisationen zu tun haben, sind möglicherweise aktiver in die T1D-Versorgung ihres Kindes eingebunden und vielleicht empfänglicher für selbstgesteuerte Interventionen. -> Eltern/Familien von Betroffenen Jugendlichen mit Diabetes Typ 1 sind 3. Stichprobengrösse wurde berechnet: Effekt von 0,7 bei einer Aussagekraft von 80 % wurde ermittelt, was 68 Teilnehmer erfordert. Ein Ziel von 80 Teilnehmer wurde jedoch angestrebt. Es waren ziemlich viele Dropouts, laut Forschenden, hatte dies jedoch keinen Einfluss auf die Ergebnisse 4. Teilnehmer wurden nach mit gleicher Randomisierung der Vergleichs- und Kontrollgruppen zugeteilt: computergestütztes Blockrandomisierungsprogramm 5. Dropouts werden angegeben: 32 %. Gründe: nicht weiterverfolgt, unbekannter Rückzug, Ausschluss aus psychischen Gründen, nicht im Vereinigten Königreich ansässig, unerwartete familiäre Krise: schwere Erkrankung/Tod eines erweiterten Familienmitglieds, Erkrankung eines Elternteils, Erkrankung eines Kindes, zeitliche Beschränkungen aufgrund von Computerproblemen
-------------------	---	---

Datenerhebung	<p>1. Welche Art von Daten wurde erhoben?</p> <ul style="list-style-type: none"> - physiologische Messungen - Beobachtung - schriftliche Befragung, - Interview <p>2. Wie häufig wurden Daten erhoben?</p> <p>1. Die Daten wurden anhand schriftlicher Befragungen erhoben. 2. Die Daten wurden 2 Mal erhoben: Baseline und nach der 10-wöchigen Intervention.</p>	<p>1. Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? 2. Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? 3. Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben?</p> <p>1. Die Datenerhebung ist zwar nachvollziehbar. Man hätte aber auch noch eine weitere Methode zur Datenerhebung wählen können: Beobachtung, Selbstberichte.. 2. Die Methoden der Datenerhebung sind bei beiden Gruppen gleich: sie füllten die zwei primären und drei sekundären Ergebnisse zu Beginn und nach der Intervention aus. 3. Die Daten sind komplett, denn fehlende Daten wurden durch ein Forced-Choice-Fragebogenformat minimiert, so dass die Teilnehmer alle Items ausfüllen mussten, bevor sie zum nächsten Fragebogen übergehen konnten</p>
Messverfahren & oder Intervention	<p>1. Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? 2. Welche Intervention wird getestet?</p> <p>1. Folgende Messinstrumente wurden verwendet: Fragebögen: Paediatric Inventory for Parents, aktualisierte und überarbeitete Diabetes Family Conflict Scale, Eyberg Child Behavior Inventory, Parenting Scale, Parenting Sense of Competence Scale 2. Das Triple-P Programm, welches zum einen das Arbeitsbuch Teen Triple P beinhaltet: ein selbstgesteuerte Familienintervention der Stufe 4 Familienintervention, die auf einem selbstregulativen Modell zur Förderung einer gesunden Entwicklung von Teenagern basiert. Zum anderen beinhaltet das Programm ein Tippblatt, welches die Grundsätze von Triple P mit anderen chronischen Krankheiten verbindet. Es veranschaulicht effektive praktische Möglichkeiten. Abgerundet wurde es durch einen kurzen telefonischen Kontakt mit dem Therapeuten beim Abschluss der Module.</p>	<p>1. Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? 2. Sind die Messinstrumente valide (validity)? 3. Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? 4. Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?</p> <p>1. Die Messinstrumente wurden auf ihre Reliabilität getestet. 2. Die Messinstrumente wurden auf ihre Validität getestet. 3. Jedes Messinstrument wird nachvollziehbar begründet und erklärt. 4. Mögliche Verzerrungen und Einflüsse werden erwähnt: Eine Verzerrung der Ergebnisse wurde durch die Verwendung von Fragebögen minimiert, die über die Website selbst oder durch die Zusendung von Fragebögen in Papierform ausgefüllt wurden</p>
Datenanalyse	<p>1. Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf? 2. Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? 3. Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?</p> <p>1. Es zeigen sich folgende Datenniveaus für die erhobenen Variablen: nominal bei sozioökonomischem Fragebogen, intervall bei den restlichen Fragebögen 2. Für die Datenanalyse wurde das statistische Verfahren: SPSS 16.0 verwendet. Die Studie wurde auf Normalverteilung, Ausreiser und Dateneingabefehler überprüft. Die NCOVAs wurden zu Beginn und nach der Intervention durchgeführt, um die Daten auf Ausreisser, Normalität, Homogenität der Steigungen und Homogenität der Varianz zu prüfen. Die primären Ergebnisse wurden mit dem überarbeiteten rDFCS bzw. PIP gemessen. Nachdem 3 Ausreisser entfernt worden waren, erfüllten alle Annahmen dem rDFCS. Die sekundären Ergebnisse wurden mit dem ECBI, PSOC und PS gemessen. Die explorativ verwendete Korrelationsanalyse untersuchte bei der Interventionsgruppe die Beziehung zwischen der Behandlungsintegrität und der prozentualen Veränderung der Massnahmen. Alle demografischen Ausgangsdaten sowie die Fragebögen wurden mit w2 und unabhängigen t-Tests verglichen. 3. Das Signifikanzniveau wurde auf p=0.05 festgelegt.</p>	<p>1. Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? 2. Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? 3. Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? 4. Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? 5. Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet?</p> <p>1. Die Verfahren werden nicht besonders ausführlich beschrieben. 2. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet und dementsprechend begründet 3. Die verwendeten statistischen Tests entsprechen den Datenniveaus. 4. Eine Beurteilung erlauben die statistischen Angaben. 5. 0,05-Niveau verwendet, um signifikante Ergebnisse zu interpretieren. In Anbetracht der Anzahl der Analysen würde dies die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Fehler gemeldet werden</p>

Ethik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden 2. entsprechende Massnahmen durchgeführt? 3. Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? <ol style="list-style-type: none"> 1. Laut den Autoren kam es zu keinen ethisch relevanten Fragen. 2. Weil keine ethischen Fragen laut Forschenden aufgekomen sind, konnten wurden auch keine Massnahmen durchgeführt. 3. Eine Genehmigung der Ethikkommission der Universität wurde vor der Rekrutierung eingeholt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es gab keine ethisch relevanten Interessenkonflikte also gab es auch keine Massnahmen dafür
Ergebnisse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Ergebnisse werden präsentiert? 2. Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? 3. Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? <ol style="list-style-type: none"> 1. Folgende Ergebnisse wurden präsentiert: <ul style="list-style-type: none"> - Die Teilnehmer der Interventionsgruppe berichteten von signifikant weniger Konflikten als diejenigen der Vergleichsgruppe. - Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen bei der Messung des elterlichen Stresses festgestellt. - Die Veränderungen bei allen sekundären Ergebnisgrössen (elterliche Wahrnehmung des Verhaltens des Kindes, die Gefühle über das Elternsein und der Erziehungsstil) waren signifikant. - Die Interventionsgruppe berichtetet, dass nach der Intervention signifikant weniger störende Verhaltensprobleme, produktivere Erziehungsstrategien und ein höheres Selbstvertrauen in die elterlichen Fähigkeiten vorhanden war, als dies die Vergleichsgruppe berichtete. 2. Es kam zu signifikanten Verbesserungen des diabetesbezogenen Konflikts, nicht aber des elterlichen Stresses im Vergleich zur Vergleichsgruppe. 3. Die Ergebnisse werden schön in Tabellen und Grafiken dargestellt, werden aber nicht gross im Text ausgeführt/erklärt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sind die Ergebnisse präzise? 2. Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> - Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..) - Sind sie eine Ergänzung zum Text? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studie zeigte ihre Ergebnisse vor allem in den Tabellen und Grafiken auf und sind nicht sehr ausführlich im Text beschrieben. 2. Es wird mit vielen Grafiken und Tabellen gearbeitet, welche viel Auskunft zu den Ergebnissen liefern und eine ausführliche Ergänzung zum Text sind.

<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? 2. Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? 3. Werden Limitationen diskutiert? 4. Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? <p>1. Die Ergebnisse werden erklärt und unterschiedlich interpretiert: Einige Daten werden aufgrund der geringfügigen Verletzung der Annahme der Homogenität der Steigungen mit Vorsicht interpretiert. Die Studie verfügt eine ausreichende Aussagekraft trotz des konservativen Ansatzes. Die Intervention im Allgemeinen wurden von den Eltern akzeptiert. Die Kombination aus dem selbstgesteuerten Teen Triple P und dem Hinweisblatt für chronische Krankheiten ist ein vielversprechendes und kosteneffizientes Mittel für die breite Umsetzung eines Programms für Familien mit Jugendlichen mit T1D ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Alle Hypothesen konnten verifiziert oder falsifiziert werden. 3. Viele Limitationen der Studie werden genannt, zudem werden Vorschläge für Verbesserungen gemacht. 4. Auch wenn dies die erste Studie ist, welche das Triple P Programm bei Jugendlichen mit Diabetes Typ 1 und ihren Familien verwendet, werden die Ergebnisse dennoch mit ähnlichen Studien verglichen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden alle Resultate diskutiert? 2. Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? 3. Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? 4. Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? <p>1. Alle Resultate der Studie wurden im Diskussionsteil diskutiert. 2. Die Interpretation stimmt mit den Resultaten überein 3. Die Resultate der Studie werden mit unterschiedlichen Studien und deren Ergebnisse verglichen und diskutiert. 4. Es wird eine grosse Reihe an Erklärungen geboten.</p>
<p>Schlussfolgerungen, Anwendung und Verwertung in der Berufspraxis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <p>1. Die vorläufigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass dies ein nützlicher Weg sein könnte, um Intervention für diese Bevölkerungsgruppe zu erweitern.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? 2. Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? 3. Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? <p>1. Die Studie ist sinnvoll, dies ist in den Ergebnissen zu erkennen, denn das Triple P Programm hat positive Auswirkungen auf die Familien der Betroffenen. Die Stärken und Schwächen der Studie werden gut dargelegt. 2. Es soll eine gute Ergänzung zum üblichen Behandlungsteam besonders bei der Beziehungsgestaltung und Erziehungskonzepten sein 3. Man könnte stationär wie ambulant eine Therapie nach dem Triple-P Programm durchführen.</p>

Güte

Die Güte der Studie wird nach den Gütekriterien von Bartholomeyczik (2008) beurteilt.

Objektivität

- Die Objektivität der Studie ist dadurch gewährleistet, dass die Forschenden keinen Einfluss auf die Resultate hatten.
- Die Studie zeigt an, wie abhängig die Ergebnisse der Studie von anderen Einflüssen sind.
- Sie wurde durch standardisierte Fragebögen/Messinstrumente erhoben.

Reliabilität, Zuverlässigkeit

- Die Fragebögen und Messinstrumente sind standardisiert und valide.
- Die Studie ist in einem anderen Setting wiederholbar.
- Die Messinstrumente sind für das Studienziel passend.

Validität, Gültigkeit

- Das Studiendesign ist sinnvoll in Bezug auf das Forschungsziel.
- Die Messinstrumente messen für die Verfolgung des Forschungsziels sinnvolle Faktoren.

Evidenzlage

Auf der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) befindet sich die Studie auf der untersten Stufe. Es handelt sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang B2: Radcliff et al. (2018)

Zusammenfassung der Studie: The Role of Authoritative Parenting in Adolescent Type 1 Diabetes Management

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
<p>Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage(n) / -ziel(e) (Hypothese(n))</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? 2. Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie? 3. Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? 4. Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? <p>1. Das Problem, welche diese Studie behandelt ist die erschwerte Therapietreue beim Übergang in die Adoleszenz. Durch angemessene Einbindung und Anleitung der Eltern kann die schwierige Übergangsphase erleichtert werden.</p> <p>2. Es wurde kein Ziel definiert, jedoch wurden Hypothesen aufgestellt: „Ein autoritativer Erziehungsstil (AP) führt zusammen mit der Adhärenz und der Lebensqualität der Jugendlichen zu einem besseren HbA1c-Wert,“</p> <p>3. Die Studie behandelt das Thema des autoritativen Erziehungsstils. Folgende Hypothesen wurden aufgestellt: Hypothese 1: ein höheres Mass an AP hängt mit einem höheren Mass an Adhärenz und einer besseren Lebensqualität zusammen, die beide miteinander in Beziehung stehen können. Hypothese 2: Ein höheres Mass an Adhärenz und eine bessere Lebensqualität bei Jugendlichen sollen mit einem niedrigeren (besseren) HbA1c-Wert zusammenhängen</p> <p>4. – Dass AP der einzige Erziehungsstil ist, der mit besseren Diabetes-Ergebnissen in Verbindung steht. - Weil in früheren Studien wurde das Ausmass des AP nicht untersucht wurde</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beantwortet die Studie eine wichtig Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung? 2. sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? 3. Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? <p>1. Die Studie beantwortet einen Teil der Fragestellung dieser Bachelorarbeit. Es wird keine Intervention für eine Verbesserung der interfamiliären Konflikte zwischen Adoleszenten Diabetiker und ihren Familien dargestellt, jedoch ein Erziehungsstil welcher zu einer Verbesserung der erwähnten Konflikte und besseren Therapietreue des Jugendlichen führt.</p> <p>2. Es wurde lediglich eine Hypothese aufgestellt und diese bzw. das Ziel der Studie hätte etwas klarer dargestellt/betont werden können.</p> <p>3. Diese Studie hat eine gute und von empirischer Literatur gestützte Einführung in das Thema. Die Autoren gehen dabei auf die zentralen Punkte ein, welche die Studie untersucht und erklären diese.</p>
<p>Design</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welches Design handelt es sich? 2. Wie wird das Design begründet? <p>1. Das Forschungsdesign ist quantitativ, randomisiert. Es ist eine klinische Querschnittuntersuchung/Cross sectional.</p> <p>2. Diese Studie begründet ihr Design leider nicht.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? 2. Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? <p>1. Es ist logisch und nachvollziehbar, weshalb das quantitative Forschungsdesign für diese Studie ausgesucht wurde.</p> <p>2. Die Gültigkeit des Modells wurde gemessen, allerdings wurde nicht zwischen interner und externer Gültigkeit unterschieden</p>

<p>Stichprobe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Population handelt es sich? 2. Welches ist die Stichprobe? <ul style="list-style-type: none"> - Wer? Wieviel? Charakterisierungen? 3. Wie wurde die Stichprobe gezogen? <ul style="list-style-type: none"> - Probability sampling? - Non-probability sampling? 4. Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet 5. Gibt es verschiedene Studiengruppen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es handelt sich um Jugendliche im Alter von 11-14 Jahre mit Typ 1 Diabetes und ihre Eltern 2. Die Stichprobengrösse umfasst 257 Eltern-Jugend-Dyaden. Die Einschlusskriterien waren: Bereitschaft zur Teilnahme an vier kurzen Bewältigungs- oder Aufklärungssitzungen bei endokrinologischen Routineuntersuchungen im Laufe eines Jahres, Diabetesdauer von mindestens einem Jahr, Fehlen schwerer Komplikationen oder anderer medizinischer Diagnosen, Beherrschung von Englisch. 3. Die in Frage kommenden Familien wurden ermittelt und kontaktiert, erhielten ein Infoschreiben und einen Telefonanruf. Bei einem Besuch in der endokrinologischen Klinik gaben sie dann ihr Einverständnis. Die Stichprobe wurde über ein Non-probability sampling gezogen. 4. Es werden lediglich die Einschlusskriterien genannt, genauer wurde die Auswahl der Teilnehmenden nicht beschrieben, 5. Es gibt nicht verschiedene Studiengruppen, da die Studie keine Intervention durchführt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? 2. Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? <ul style="list-style-type: none"> - Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? 3. Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? 4. Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? 5. Werden Drop-Outs angegeben und begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Ja, da die Studie keine Intervention durchführt. 2. Ja: auf alle Jugendlichen mit Diabetes Typ 1 und deren Familien/Eltern. Die Stichprobengrösse wurde mittels der G*Power ermittelt. 3. Ja, die Stichprobengrösse entspricht dem ermittelten Wert und ist aufgrund seiner Grösse einer der Stärken der Studie. 4. Es gibt keine Vergleichsgruppen, da keine Intervention durchgeführt wird. 5. Nein, es werden keine Dropouts angegeben.
<p>Datenerhebung</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Art von Daten wurde erhoben? <ul style="list-style-type: none"> - physiologische Messungen - Beobachtung - schriftliche Befragung, - Interview 2. Wie häufig wurden Daten erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es wurden schriftliche Befragungen, Messungen von Blutzucker, Messungen von HbA1C-Werten und Interviews durchgeführt. 2. Die Sozioökonomische Daten wurden 1-Mal erhoben, Daten zum HbA1c wurden zu Studienbeginn und nach 3 Monaten, also 2-Mal gesammelt, Interviews wurden 1-Mal gehalten und eine Selbsteinschätzung wurde ebenfalls 1-Mal durchgeführt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? 2. Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? 3. Sind die Daten komplett, d.^sh. von allen Teilnehmern erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Daten wurden aus verschiedenen Quellen und multimethodisch erhoben, was nachvollziehbar für diese Studie ist. 2. Die Methoden der Datenerhebung sind bei allen Probanden gleich 3. Die Daten der Studie sind komplette, denn es wurde das Maximum-Likelihood-Verfahren für eine Vervollständigung von nichtvollständigen Daten (ausgenommen demografische Daten) benutzt.

Messverfahren & oder Intervention	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? 2. Welche Intervention wird getestet? <p>1. Als Messinstrument wurden Fragebögen für die Ermittlung von Hintergrundinformationen dem PSI, welcher ausschliesslich durch die Jugendlichen ausgefüllt wurde, dem DBRS und QOL-T1D-Modul-Fragebogen verwendet. Ausserdem wurde aus Berichten Adhärenz gemessen.</p> <p>2. Es gab keine Intervention die gemessen wurde in dieser Studie.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? 2. Sind die Messinstrumente valide (validity)? 3. Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? 4. Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt? <p>1. Ja, dies wurde zuvor in das AP-Konstrukt für das SEM-Messmodell eingegeben.</p> <p>2. Ja, die verwendeten Messinstrumente sind valide.</p> <p>3. Ja, jedes Messinstrument wird begründet.</p> <p>4. Ja, mögliche Verzerrungen wurden erwähnt. Diese wurden deshalb vermieden: Ein-Quellen-Methoden, die eigene Angabe der Eltern bzgl. ihres Erziehungsstils wegen sozialer Erwünschtheit, Quellenverzerrungen und Halo-Effekte.</p>
Datenanalyse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf? 2. Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? 3. Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? <p>1. Das Datenniveau war nominal bei sozioökonomischem Fragebogen, es war intervall bei den restlichen Fragebögen und der HbA1C war Verhältnisskala</p> <p>2. Folgende Methoden wurden für die Datenanalyse verwendet: Maximum-Likelihood-Verfahren, G*Power, SEM-Analysen anhand der Software Mplus 6 und SPSS 21</p> <p>3. Das Signifikanzniveau lag bei $P = 0.05$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? 2. Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? 3. Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? 4. Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? 5. Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? <p>1. Ja, die Verfahren der Datenanalyse wurden gründlich beschrieben.</p> <p>2. Ja, die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet.</p> <p>3. Ja, die statistisch verwendeten Tests entsprechen dem Datenniveau.</p> <p>4.</p> <p>5. Ein Chi-Quadrat-Wert, der näher bei null liegt, mit einem p-Wert $> .05$ weist auf eine gute Anpassung hin.</p>
Ethik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden 2. entsprechende Massnahmen durchgeführt? 3. Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? <p>1. keine ethischen Fragen oder Interessenkonflikte wurde deklariert und konnten deshalb auch nicht diskutiert werden.</p> <p>2. keine Massnahmen waren nötig, da keine ethischen Fragen aufgekomen sind.</p> <p>3. Es ist nicht angegeben, ob eine Genehmigung eingeholt wurde.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? <p>1. Da es keine ethischen Fragen gab, benötigte es auch keine Massnahmen.</p>

Ergebnisse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Ergebnisse werden präsentiert? 2. Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? 3. Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? <p>1. Folgende Ergebnisse werden präsentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein indirekter Zusammenhang zwischen besserer Adhärenz und höherer Lebensqualität und besserer Blutzuckereinstellung wurde gesehen. - Es wurde kein direkter Zusammenhang zwischen AP und der Blutzuckerkontrolle gefunden. - Es wurde ein direkter Zusammenhang von Blutzuckerkontrolle durch eine bessere Adhärenz gefunden. - Kinder mit autoritativeren und engagierteren Eltern haben eine entsprechend bessere Adhärenz und eine bessere Blutzuckerkontrolle. - Eine bessere Adhärenz hängt bei Jugendlichen mit einer besseren Lebensqualität zusammen. - Liegt AP in einem höheren Mass vor, so ist die Therapietreue besser. <p>2. Das zentrale Ergebnis der Studie ist, dass AP in direktem Zusammenhang mit einer besseren Blutzuckerkontrolle durch bessere Therapietreue steht.</p> <p>3. Ja, es wird mit übersichtlichen Grafiken und Tabellen gearbeitet, also werden die Ergebnisse verständlich präsentiert.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sind die Ergebnisse präzise? 2. Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> - Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..) - Sind sie eine Ergänzung zum Text? <p>1. Ja, die Ergebnisse sind deutlich, präzise und verständlich.</p> <p>2. Die Tabellen und Grafiken sind präzise und vollständig und sind eine gute Ergänzung zum Text.</p>
Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? 2. Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? 3. Werden Limitationen diskutiert? 4. Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? <p>1. Die signifikanten und nicht signifikanten Ergebnisse werden erklärt. Die Ergebnisse sind fast alle wie erwartet, laut den Forschern.</p> <p>2. Die Hypothese kann aufgrund der ermittelten Daten beantwortet werden</p> <p>3. Es werden einige Limitationen genannt: Familien mit mittlerem und höherem Sozialstatus, die tendenziell ein höheres Mass an AP aufweisen sind in dieser Studie überwiegen und es gibt keine kausalen Schlüsse</p> <p>4. Die Ergebnisse werden mit ähnlichen Studien verglichen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden alle Resultate diskutiert? 2. Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? 3. Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? 4. Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? <p>1. Es werden alle Resultate diskutiert.</p> <p>2. Die Interpretation stimmt mit den Resultaten überein.</p> <p>3. Es wurde wenig Bezug auf die eigenen Hypothesen genommen. Vergleiche mit früheren Studien wurden gemacht.</p> <p>4. Ja, es werden viele Erklärungen gesucht und dargelegt.</p>
Schlussfolgerungen, Anwendung und Verwertung in der Berufspraxis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <p>1. Mit einem tieferen Verständnis der Zusammenhänge zwischen AP und positiven Aspekten des Diabetesmanagements sollten Kliniker besser in der Lage sein, Eltern und Jugendliche beim Übergang in die Adoleszenz zu unterstützen. Anhaltender klinischer Bedarf an Programmen, die Eltern und ihre jungen Heranwachsenden bei erfolgreichen Diabetesmanagementstrategien unterstützen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? 2. Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? 3. Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? <p>1. Die Studie ist zwar sinnvoll weil der autoritative Erziehungsstil in Bezug auf die Therapietreue etc. von Jugendlichen mit Diabetes dargelegt wird, jedoch wäre eine Intervention im Rahmen einer Schulung zu autoritativen Erziehungsmethoden gut gewesen.</p> <p>2. Eine stärkere Unterstützung im Übergang der Diabetiker in die Adoleszenz sollte gegeben sein. Dies soll schon früh begonnen werden. Dies kann im Rahmen autoritativer Schulungen oder Programmen im klinischen Setting sein</p> <p>3. Die Studie könnte im stationären oder ambulanten Setting wiederholt werden.</p>

Güte

Die Güte der Studie wird nach den Gütekriterien von Bartholomeyczik (2008) beurteilt.

Objektivität

- Die Objektivität der Studie ist dadurch gewährleistet, dass die Forschenden keinen Einfluss auf die Resultate hatten.
- Die Studie zeigt an, wie abhängig die Ergebnisse der Studie von anderen Einflüssen sind.
- Sie wurde durch standardisierte Fragebögen/Messinstrumente erhoben.

Reliabilität, Zuverlässigkeit

- Die Fragebögen und Messinstrumente sind standardisiert und valide.
- Die Studie ist in einem anderen Setting wiederholbar.
- Die Messinstrumente sind für das Studienziel passend.

Validität, Gültigkeit

- Das Studiendesign ist sinnvoll in Bezug auf das Forschungsziel.
- Die Messinstrumente messen für die Verfolgung des Forschungsziels sinnvolle Faktoren.

Evidenzlage

Auf der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) befindet sich die Studie auf der untersten Stufe. Es handelt sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang B3: von Rothman-Kabir et al. (2022)

Zusammenfassung der Studie: Supervising Without Controlling: A New Authority intervention for Adolescents with Type 1 Diabetes

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
<p>Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage(n) / -ziel(e) (Hypothese(n))</p>	<p>4. Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? 5. Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie? 6. Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? 4. Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet?</p> <p>1. Die Studie behandelt folgendes Problem: Jugendliche mit Typ-1-Diabetes, welche ein erhöhtes Risiko für eine verminderte Selbstversorgung und unausgewogene Blutzuckerwerte mit langfristigen medizinischen Folgen haben. 2. Das Ziel ist es, die Anwendbarkeit und Wirksamkeit einer Schulung zur Neuen Autorität (NA) für Eltern von Jugendlichen mit unausgeglichenem Typ-1-Diabetes zu bewerten. Die aufgestellt Hypothese ist: die NA-Schulung verbessert die elterliche Hilfslosigkeit, das elterliche Überwachungsverhalten, den Eltern-Kind-Konflikt, das Diabetes-management durch des Jugendlichen und das glykämische Gleichgewicht. 3. Der theoretische Bezugsrahmen der Neuen Autorität (NA) wird verwendet. 4. Gründe für den Forschungsbedarf ist, dass der Einfluss von Eltern auf die Diabetes-Selbstversorgung ihres Kindes nachlässt, in einer Lebensphase, in der sich die des Kindes normalerweise verschlechtert und in vielen Familien die elterlichen Versuche, die Selbstfürsorge des Kindes zu überwachen, zu einem Schlachtfeld, das durch Zwang und harte Eltern-Kind-Konflikte, die die Kontrolle des Blutzuckerspiegels weiter stören.</p>	<p>1. Beantwortet die Studie eine wichtig Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung? 2. sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? 3. Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt?</p> <p>1. Diese Studie deckt mit ihrem Inhalt die Themen der Bachelorarbeit ab. 2. Es wird keine Forschungsfrage sondern nur eine Hypothese definiert. Diese ist klar definiert. 3. In der Einführung wird viel mit empirischer Literatur gearbeitet. Zum Thema ist viel Literatur vorhanden und eine neue Theorie (Therapie) möchte getestet werden.</p>
<p>Design</p>	<p>1. Um welches Design handelt es sich? 2. Wie wird das Design begründet?</p> <p>1. Es handelt sich um ein quantitativ, nicht experimentell und exploratives Design. 2. Die Begründung für den Forschungsbedarf ist, dass dies eine neue Behandlung ist, welche bisher noch nicht durchgeführt wurde im Rahmen einer chronischen Erkrankung und es ein Behandlungsprotokoll involviert, welches zu 4 Zeitpunkten auf ihre Wirksamkeit getestet wird</p>	<p>1. Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? 2. Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert?</p> <p>1. Das Studiendesign erscheint sinnvoll, weil eine neue Intervention, welche zuvor noch nie im Kontext einer chronischen Erkrankung angewendet wurde getestet wird. 2. Es gibt keine Angaben zu den Gefahren der internen und externen Validität.</p>

<p>Stichprobe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Population handelt es sich? 2. Welches ist die Stichprobe? - Wer? Wieviel? Charakterisierungen? 3. Wie wurde die Stichprobe gezogen? - Probability sampling? - Non-probability sampling? 4. Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet 5. Gibt es verschiedene Studiengruppen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es handelt sich um folgende Population: Familien von Jugendlichen mit Diabetes Mellitus Typ 1 2. Die Stichprobe umfasst: 36 Familien bzw. Mütter und Väter, nach 4 Dropouts. Die Probanden wurden von drei Diabetes Ambulatorien in Israel rekrutiert. Kriterien waren folgende: Alter des Jugendlichen zwischen 12 und 18 Jahren, Diagnose von Typ-1-Diabetes seit mindestens einem Jahr, HbA1c-Werte >8,0 % in den letzten 6 Monaten 3. Die Studie wurde den Familien vom Ärzteteam vorgestellt, und der erste Autor nahm Kontakt zu den interessierten Familien auf: non-probability sampling 4. Die Auswahl der Probanden wird nicht beschrieben oder begründet. 5. Es gibt nur eine Studiengruppe also keine Vergleichsgruppe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? 2. Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? - Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? 3. Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? 4. Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? 5. Werden Drop-Outs angegeben und begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Stichprobenziehung ist für das Design angebracht. 2. Die Stichprobenziehung entspricht genau dem Zielpopulation, was Eltern/Familien von Betroffenen Jugendlichen mit Diabetes Typ 1 sind. 3. Da die Stichprobe auf freiwilliger Teilnahme der Familien aus den 3 israelischen Ambulatorien verlief, konnte die Stichprobengrösse nicht gross beeinflusst werden. Laut Autoren der Studie hätten sie sich eine grössere Stichprobe für signifikantere Ergebnisse gewünscht. 4. Es gibt keine Vergleichsgruppen. 5. Dropouts wurden angegeben und begründet: es gab insgesamt 4 Dropouts. Die Gründe waren: veränderter Lebensumstände (z.^sB. Scheidung, Wohnortwechsel).
<p>Datenerhebung</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Art von Daten wurde erhoben? - physiologische Messungen - Beobachtung - schriftliche Befragung, - Interview 2. Wie häufig wurden Daten erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Daten wurden mithilfe von physiologische Messungen (HbA1C, Blutzuckerwerte), schriftliche Befragungen und halbstrukturierten Interviews erhoben. 2. Insgesamt wurden die Daten 4 Mal erhoben: Baseline, nach der 10-wöchige Wartezeit, am Ende der Intervention und 10 Wochen nach Intervention (follow-up) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? 2. Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? 3. Sind die Daten komplett, d.^sh. von allen Teilnehmern erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Datenerhebung ist sehr nachvollziehbar. Die Datenerhebung bestand teils aus Fragebögen und Interviews aber auch aus physiologischen Messungen. So konnte man tatsächliche Werte des Blutzuckers mit den Gefühlen/Empfindungen vergleichen. 2. Die Methoden der Datenerhebung sind bei allen Teilnehmenden gleich, wurden allerdings den individuellen Situationen angepasst. 3. Die Daten sind vollständig.

Messverfahren & oder Intervention	<p>1. Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? 2. Welche Intervention wird getestet?</p> <p>1. Folgende Messwerte wurden verwendet: monatliche Telefoninterviews,, Hebrew version of the Diabetes Family Conflict Scale, Hebrew version of the Revised Parental Monitoring of Diabetes Care Questionnaire, Parental Helplessness Questionnaire und Hebrew version of the Self-Care Inventory, sowie Interviews, Glukose- und HbA1C-Mesusngen. 2. Die NA-Intervention für Eltern von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes, eine manualisierte, individuell zugeschnittene Intervention wurde getestet.</p>	<p>1. Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? 2. Sind die Messinstrumente valide (validity)? 3. Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? 4. Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?</p> <p>1. Die Messinstrumente sind reliabel (konsistent in der Messung). 2. Die Messinstrumente sind valide (messen das, was sie messen sollen) -> beides, wegen der genauen Fragebögen mit vielen Items. 3. Die Auswahl der Messinstrumente wird nicht begründet, lediglich die Anwendung der Messinstrumente wurde beschrieben. 4. Mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention wurden erwähnt: wegen der massgeschneiderten Intervention, variierte die Reihenfolge der Durchführung und die Zeit, die für jeden Bestandteil aufgewendet wurde.</p>
Datenanalyse	<p>1. Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf? 2. Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? 3. Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?</p> <p>1. Folgendes Datenniveau weisen die erhobenen nonparametrische Variablen auf: nominales Skalenniveau bei Fragebögen und Verhältnisskala für HbA1C 2. Zur Datenanalyse wurde das statistische Verfahren der SPSS, Version 25 verwendet. 3. Das Signifikanzniveau wurde auf $p < 0.05$ festgelegt.</p>	<p>1. Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? 2. Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? 3. Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? 4. Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? 5. Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet?</p> <p>1. Die Verfahren der Datenanalyse wurden klar beschrieben: es wurden zwei Variablen mit zufälligem Effekt definiert - die Abhängigkeit der Beobachtungen und die Abhängigkeit der Familienmitglieder. Beide Variablen wurden so definiert, dass sie auf der gleichen Ebene operieren, so dass bidirektionale Effekte getestet werden können (Laurenceau und Bolger 2005). Eine Reihe von gemischten Modellen wurde durchgeführt. Die Wirkung von Zeit, Familienmitglied und der Interaktion zwischen ihnen für jede Ergebnisvariable wurde getestet. Signifikante Effekte wurden weiter analysiert, um die Quelle der Veränderung zu sehen. 2. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet. 3. Die statistischen Tests entsprechen den Datenniveaus. 4. 5. Die Höhe des Signifikanzniveaus ist nachvollziehbar, allerdings wird es nicht begründet.</p>
Ethik	<p>1. Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden 2. entsprechende Massnahmen durchgeführt? 3. Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden?</p> <p>1. Die Autoren erklären, dass sie keine konkurrierenden Interessen hatten 2. Es braucht keine Massnahmen, da keine konkurrierenden Interessen vorhanden waren. 3. Von den Ethikausschüssen der verschiedenen beteiligten Einrichtungen (Komitees des Sheba Medical Center, Maccabi Health Service) laut Erklärung von Helsinki von 1964 genehmigt.</p>	<p>1. Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?</p> <p>1. Laut den Autoren kam es zu keinen ethisch relevanten Fragen, es konnten deshalb auch keine Massnahmen durchgeführt werden.</p>

<p>Ergebnisse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Ergebnisse werden präsentiert? 2. Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? 3. Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? <p>1. Folgende Ergebnisse werden präsentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bezüglich der Eltern-Kind-Beziehung: ergab eine Analyse des Interaktionseffekts, dass beide Eltern über eine signifikante Verbesserung der Familienkonflikte zwischen Beginn und Ende der Behandlung (T2 und T3, $p < 0,05$) berichteten, die bei der Nachuntersuchung beibehalten wurde. Der Bericht der Kinder hingegen zeigte keine signifikante Veränderung im Laufe der Zeit. - Bezüglich der Selbstfürsorge der Jugendliche/r wurde eine signifikante Veränderung des Blutzuckerspiegels über die vier Messzeitpunkte hinweg gefunden. - Was die Elternschaft betrifft, so wurde eine signifikante Verbesserung der elterlichen Hilfslosigkeit zwischen Beginn und Ende der Behandlung wobei die Veränderung bei der Nachuntersuchung erhalten blieb gesehen. - Die Umsetzung der Fertigkeiten "Eskalationsprävention", "gemeinsames Essen mit der Familie" und "Diabetesbesprechungen" wurden von mehr als 60 % der Familien angewendet. <p>2. Eine hohe Akzeptanz der Intervention wurde bei Eltern und medizinischen Teams gesehen. Die Ergebnisse zeigten signifikante Verbesserungen bei der Diabetes-Selbstversorgung des Kindes, der elterlichen Überwachung und der elterlichen Hilfslosigkeit nach der Behandlung. Eine signifikante Verbesserung des Familienkonflikts wurde in den Berichten der Eltern, nicht aber in denen des Kindes festgestellt. Die Bewertung des Blutzuckerspiegels des Kindes ergab einen Anstieg während der Wartezeit und einen Rückgang nach der Intervention, wobei sich die Häufigkeit der Blutzuckerkontrollen nicht signifikant veränderte. Über die verschiedenen Messzeitpunkte hinweg berichteten die Väter über ein geringeres Mass an elterlicher Überwachung, Familienkonflikten und elterliche Hilfslosigkeit im Vergleich zu den Müttern.</p> <p>3. Es werden Tabellen, Grafiken und Auflistungen im Text für die Verständlichkeit verwendet.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sind die Ergebnisse präzise? 2. Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> - Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..) - Sind sie eine Ergänzung zum Text? <p>1. Die Ergebnisse sind präzise, es wird auf jede untersuchte Komponenten eingegangen und mittels Tabellen und Grafiken nachvollziehbar präsentiert</p> <p>2. Die Tabellen und Grafiken sind präzise und vollständig und sind eine Ergänzung zum Text.</p>
-------------------	--	---

<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? 2. Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? 3. Werden Limitationen diskutiert? 4. Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Signifikante und nicht-signifikante Ergebnisse werden erklärt. Die Forschenden zeigen sich zufrieden, da ihre Hypothese bestätigt wurde. 2. Die Forschungsfrage konnte beantwortet werden. 3. Folgende Limitationen werden angegeben und diskutiert: wegen der kleinen Stichprobe kann die Wirksamkeit der Behandlung nur limitiert untersucht werden. Die Homogenität der Behandlungsgruppe ist klein. Da ein Selbstbericht der Eltern als Mass der Umsetzung der Fähigkeiten verwendet wurde, ist die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse einschränkt. Die Nachbeobachtungszeit von 10 Wochen eher kurz. Auch ist das NA-Training nicht mit einer anderen aktiven Behandlung verglichen worden. 4. Da dies eine Pilotstudie ist, und es wenig Studien gibt, mit welchen Vergleiche gemacht werden konnten, beschränkt sich der Vergleich. Dennoch wurde mit vielen Studien zu ähnlichen Themen verglichen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden alle Resultate diskutiert? 2. Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? 3. Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? 4. Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es wird auf alle untersuchte Daten eingegangen und sie werden diskutiert. 2. Die Interpretationen stimmen mit den Resultaten überein und sind nachvollziehbar. 3. Die Resultate werden mit vielen Studien verglichen. 4. Es werden auch alternative Erklärungen erwähnt.
<p>Schlussfolgerungen, Anwendung und Verwertung in der Berufspraxis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Folgende Implikation für die Praxis wird genannt: die Intervention der Neuen Autorität könnte eine wirksame psychosoziale Massnahme zur Verbesserung der Selbstversorgung und der familiären Interaktionen von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes sein 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? 2. Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? 3. Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studie zeigt sich als sehr sinnvoll wegen des erstmaligen Gebrauchs der NA-Therapie bei Adoleszenten Diabetikern bzw. deren Familien. Es konnten viele neue Ergebnisse präsentiert werden. Die Stärken (die Verwendung mehrerer Informanten - die Mutter, der Vater und das Kind. Die signifikanten Korrelationen, die zwischen den drei Auskunftspersonen bei den meisten Messwerten beobachtet wurden, stärken die Zuverlässigkeit der Ergebnisse), wie auch die Schwächen (zu kleine Stichprobe) werden genannt. 2. Der NA-Ansatz hat das Potenzial, die Optionen für Diabetesbehandlungen zu erweitern, die eine positive elterliche Beteiligung fördern und gleichzeitig die Autonomieentwicklung der Jugendlichen unterstützen. Leider wird wenig über die Umsetzung in die Praxis berichtet. 3. Die Studie könnte auch in einem stationären Setting durchgeführt werden.

Güte

Die Güte der Studie wird nach den Gütekriterien von Bartholomeyczik (2008) beurteilt.

Objektivität

- Die Objektivität der Studie ist dadurch gewährleistet, dass die Forschenden keinen Einfluss auf die Resultate hatten.
- Die Studie zeigt an, wie abhängig die Ergebnisse der Studie von anderen Einflüssen sind.
- Sie wurde durch standardisierte Fragebögen/Messinstrumente erhoben.

Reliabilität, Zuverlässigkeit

- Die Fragebögen und Messinstrumente sind standardisiert und valide.
- Die Studie ist in einem anderen Setting wiederholbar.
- Die Messinstrumente sind für das Studienziel passend.

Validität, Gültigkeit

- Das Studiendesign ist sinnvoll in Bezug auf das Forschungsziel.
- Die Messinstrumente messen für die Verfolgung des Forschungsziels sinnvolle Faktoren.

Evidenzlage

Auf der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) befindet sich die Studie auf der untersten Stufe. Es handelt sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang B4: Wysocki et al. (2006)

Zusammenfassung der Studie: Randomized, controlled trial of Behavioral Family Systems Therapy for Diabetes: Maintenance and generalization of effects on parent-adolescent communication

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage(n) / -ziel(e) (Hypothese(n))	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? 2. Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie? 3. Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? 4. Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studie handelt vom Konzept der familiäre Konflikte, Kommunikation zwischen Eltern und Jugendlichen und die Fähigkeit zur Problemlösung welche mit der Entwicklung von Diabetes bei Jugendlichen in Verbindung gebracht werden. 2. Das Forschungsfrage war, ob eine überarbeitete Intervention mit diabetes-spezifischen Verhaltenskomponenten, BFST for Diabetes (BFST-D), robustere Auswirkungen auf die Therapietreue und die Diabeteskontrolle haben würde. 3. Die Studie verwendet den theoretischen Hintergrund der verhaltenstherapeutische Familiensystemtherapie (BFST). 4. Weil Entwicklung und Validierung von verhaltenstherapeutischen und psychologischen Interventionen, die die familiäre Kommunikation, Problemlösung und Konfliktbewältigung verbessern, gerechtfertigt ist und das Diabetesmanagement bei Jugendlichen und ihren Familien verbessern könnte, wird das Forschungsziel begründet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beantwortet die Studie eine wichtig Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung? 2. sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? 3. Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studie beantwortet Teile der Fragestellung dieser Bachelorarbeit. 2. Alle Hypothesen bis auf eine, welche nicht unbedingt in Verbindung mit dem zu untersuchenden Thema steht, konnten am Schluss veri- oder falsifiziert werden. 3. Diese Studie hat eine gute und von empirischer Literatur gestützte Einführung in das Thema. Die Autoren gehen dabei auf die zentralen Punkte ein, welche die Studie untersucht und erklären diese.
Design	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welches Design handelt es sich? 2. Wie wird das Design begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Forschungsdesign ist quantitativ, randomisiert und kontrolliert 2. Das Design ist gut geeignet für diese Studie, also, um die Wirksamkeit der Verhaltensfamiliensystemtherapie für Diabetes bei Jugendlichen zu bewerten und potenzielle Verbesserungen bei familiären Beziehungen, Therapietreue und metabolischer Kontrolle zu identifizieren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? 2. Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundsätzlich ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design nachvollziehbar, denn es sollte eine Reihe an Hypothesen getestet werden. 2. Die Gefahren der internen und externen Validität wurden vor Beginn der Studie kontrolliert.

<p>Stichprobe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Population handelt es sich? 2. Welches ist die Stichprobe? <ul style="list-style-type: none"> - Wer? Wieviel? Charakterisierungen? 3. Wie wurde die Stichprobe gezogen? <ul style="list-style-type: none"> - Probability sampling? - Non-probability sampling? 4. Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet 5. Gibt es verschiedene Studiengruppen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Bei der Population handelt es sich um Jugendlichen im Alter von 11 bis 16 Jahren, mit Typ-1-Diabetes. 2. Die Stichprobe umfasst 104 Familien von Jugendlichen mit einem Diabetes Mellitus Typ 1. 3. Die Stichprobe wurde durch das Versenden von Einführungsschreiben, dann einem telefonischen Follow-up und der Einstufung in Teilnahmeberechtigt. gezogen, -> non-probability sampling 4. Es wird nicht näher auf die Gründe der Auswahl der Probanden eingegangen. Es werden aber Ein- und Ausschlusskriterien erstellt. 5. Insgesamt gibt es 3 Studiengruppen: die Interventionsgruppe (BFST-D), die erste Vergleichsgruppe (Standardbehandlung) und eine zweite Vergleichsgruppe (Pädagogische Selbsthilfegruppe/erzieherische Unterstützung) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? 2. Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? <ul style="list-style-type: none"> - Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? 3. Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? 4. Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? 5. Werden Drop-Outs angegeben und begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Stichprobenziehung ist für das Design angebracht, auch wenn die Stichprobe relativ klein ist. 2. Die Stichprobe ist wegen ihrer kleinen Grösse wenig repräsentativ, als es eine Grössere gewesen wäre, jedoch ist sie von den Populationseigenschaften repräsentativ. 3. Ja, auch wenn eher an der unteren Grenze der akzeptablen Probandengrösse. Die Stichprobengrösse wird nicht begründet. Es wird nichts über eine Beeinflussung der Studie durch Dropouts berichtet 4. Die beiden Vergleichsgruppen sind ähnlich, beinhalten weniger Interventionen. Die Teilnehmenden wurden randomisiert den Gruppen zugeteilt 5. Dropouts werden angegeben, Gründe werden genannt
<p>Datenerhebung</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Art von Daten wurde erhoben? <ul style="list-style-type: none"> - physiologische Messungen - Beobachtung - schriftliche Befragung, - Interview 2. Wie häufig wurden Daten erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Folgende Daten wurden erhoben: physiologische Messungen: HbA1c, schriftliche Befragungen, Interview. 2. Insgesamt wurden die Daten zwei Mal erhoben: vor der Intervention und 6 Monate nach der Intervention wurden Messungen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? 2. Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? 3. Sind die Daten komplett, d.^sh. von allen Teilnehmern erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Datenerhebung ist für die Studie nachvollziehbar. 2. Die Methoden der Datenerhebung sind bei allen Teilnehmenden gleich, auf dies wurde auch viel Wert gelegt 3. Die Vollständigkeit der Daten war dringlich, weshalb sie komplett sind.

Messverfahren & oder Intervention	<p>1. Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? 2. Welche Intervention wird getestet?</p> <p>1. Folgende Messwerte wurden verwendet: Fragebögen: Fragebogen zur Beziehung zwischen Eltern und Jugendlichen (PARQ), ein strukturiertes Interview zur Beurteilung der Therapietreue und HbA1c-Messungen. 2. Die Behavioral Family Systems Therapy for Diabetes (BFST-D) wird als Intervention getestet.</p>	<p>1. Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? 2. Sind die Messinstrumente valide (validity)? 3. Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? 4. Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?</p> <p>1. Die Messinstrumente wurden auf Zuverlässigkeit geprüft. 2. Die Messinstrumente wurden auf Validität geprüft. 3. Die Auswahl der Messinstrumente wurde folgendermassen begründet: - PARQ: liefert normreferenzierte Standardwerte für drei faktorenanalytisch abgeleitete Skalen: offene Konflikte/Fähigkeitsdefizite, extreme Überzeugungen und Familienstruktur - DRC: bewertet Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen Eltern und Kindern in Bezug auf Diabetes und den Familienkonflikt - DSMP: strukturiertes Interview zur Beurteilung der Therapietreue - HbA1C: vierteljährliche Routineuntersuchung für Durchschnittsblutzuckerwert 4. Mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention werden in der Studie nicht erwähnt.</p>
Datenanalyse	<p>1. Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf? 2. Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? 3. Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?</p> <p>1. Folgende Datenniveaus weisen die erhobenen Variablen auf: Nominal für die demographischen Daten und intervall für Fragen der Fragebogen, der HbA1C: Verhältnisskale 2. Zur Datenanalyse wurden folgende statistischen Verfahren verwendet: Für die Hauptanalyse wurde unter Verwendung einer multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) durchgeführt. Die Post-hoc-Analysen wurden unter Verwendung von univariaten Varianzanalysen (ANOVA) durchgeführt. 3. Es wurde ein Signifikanzniveau bei $p < 0.05$ festgelegt.</p>	<p>1. Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? 2. Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? 3. Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? 4. Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? 5. Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet?</p> <p>1. Die Verfahren der Datenanalyse werden minimalistisch bis gar nicht begründet. 2. Über die statistischen Verfahren wird nur sehr wenig angegeben, weshalb eine Einschätzung dieser schwierig ist. 3. Da die statistischen Test nicht angegeben sind, kann nicht angegeben ob sie den Datenniveaus entsprechen. 4. Die statistischen Angaben erlauben wenig bis keine Beurteilung. 5. Die Höhe des Signifikanzniveau wird begründet.</p>
Ethik	<p>1. Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden 2. entsprechende Massnahmen durchgeführt 3. Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden?</p> <p>1. Laut dem Forschungsteam sind keine ethischen Fragen aufgetaucht. 2. Keine ethischen Massnahmen wurden durchgeführt da keine ethischen Fragen aufgetaucht sind. 3. Es werden keine Angaben über eine ethische Genehmigung gemacht.</p>	<p>1. Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?</p> <p>1. Keine ethisch relevanten Fragen wurden angegeben und deshalb auch keine Massnahmen durchgeführt</p>

<p>Ergebnisse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Ergebnisse werden präsentiert? 2. Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? 3. Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? <p>1. Folgendes sind die Ergebnisse der Studie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen bezüglich Konflikte/Fähigkeitsdefizite, extreme Überzeugungen oder Familienstruktur. - Die BFST-D führte zu einer signifikant stärkeren Verringerung der DRC-Werte als eine der beiden anderen Gruppen, dieser Effekt beschränkte sich aber auf Jugendliche mit einem Ausgangs-HbA1c-Wert über 9,0 %. - Die Post-hoc-Analysen zeigten, dass BFST-D eine signifikant grössere Verbesserung (bzw. geringere Verschlechterung) der Therapietreue im Vergleich zu den beiden anderen Behandlungsgruppen und innerhalb beider HbA1c-Basislinienbereiche bewirkte. - Der HbA1c-Wert ist in allen Behandlungsgruppen tendenziell etwas gesunken. Bei den Teilnehmern mit einem Ausgangs-HbA1c-Wert von über 9,0 % war die Verbesserung signifikant grösser. <ol style="list-style-type: none"> 2. Die Ergebnisse bestätigen die Hypothese der Wirksamkeit von BFST-D und deuteten darauf hin, dass die Verfeinerungen der zuvor getesteten Intervention die Auswirkungen auf bestimmte Diabetes-Ergebnisse verbessern. 3. Es werden einige Grafiken für die Darstellung der Ergebnisse gebraucht und verständlich präsentiert. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sind die Ergebnisse präzise? 2. Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? <ul style="list-style-type: none"> - Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..) - Sind sie eine Ergänzung zum Text? <p>1. Die Ergebnisse sind sehr präzise.</p> <p>2. Die verwendeten Grafiken sind gut eingefügt und präzise dargestellt. Es wurde leider nur derselbe Typ von Grafiken verwendet, eine Tabelle oder etwas Abwechslung bei den Grafiken hätte implementiert werden können. Die Grafiken sind aber eine Ergänzung zum Text.</p>
-------------------	---	--

<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? 2. Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? 3. Werden Limitationen diskutiert? 4. Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? <p>1. Die Ergebnisse werden erklärt. Es wird gemeint, dass der Behandlungseffekt bei schlecht eingestellten Diabetiker besser ist.</p> <p>2. In der Studie kann jede Hypothese verifiziert oder falsifiziert werden.</p> <p>3. Folgende Limitationen werden genannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschränkte Durchführbarkeit der BFST-D im klinischen Setting wegen auferlegten Beschränkungen. - Die Studie wurde unter optimalen Bedingungen durchgeführt, was in einem klinischen Setting nicht gegeben wäre. - Die Probanden wurden für die Teilnahme bezahlt, dafür würden die Interventionssitzungen kostenlos angeboten und ein hohes Mass an Flexibilität bezüglich der Termine war gegeben. Dies ist realitätsfern. - Die Stichprobengrösse war klein und nur 88 % der Stichprobe schloss beide Auswertungen ab. <p>Zudem werden auch Verbesserungen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fragliche Durchführbarkeit in klinischen Einrichtungen - Studie war in optimalen Bedingungen durchgeführt worden, die in klinischen Umgebungen nicht gegeben wären - Kleine Stichprobengrösse - komplexe Intervention mit mehreren Komponenten: schwierig, die kritischen Elemente zu identifizieren - Dauerhaftigkeit der Behandlungseffekte war noch nicht bestätigt <p>4. Die Ergebnisse werden mit einigen Studien verglichen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden alle Resultate diskutiert? 2. Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? 3. Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? 4. Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? <p>1. Die Resultate werden aufgeteilt in die Beantwortungen der Hypothesen und werden alle beantwortet und diskutiert.</p> <p>2. Die Interpretation der Resultate stimmt überein.</p> <p>3. Die Resultate werden in Bezug auf die Hypothesen mit anderen Studien verglichen und diskutiert.</p> <p>4. Es werden alternative Erklärungen dargelegt.</p>
<p>Schlussfolgerungen, Anwendung und Verwertung in der Berufspraxis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <p>1. Folgende Implikation für die Praxis wird gefunden: die Durchführbarkeit von BFST-D in den meisten klinischen Einrichtungen ist fraglich, insbesondere angesichts der durch die Ökonomie des Gesundheitswesens auferlegten Beschränkungen. Eine Realisierung der optimalen Merkmale dieser Studie ist in klinischen Settings nicht möglich</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? 2. Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? 3. Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? <p>1. Die Studie ist sehr sinnvoll, da durch die Anpassung des BFST an Diabetes, eine neue Intervention geschaffen wurde und sich so auch neue Resultate in der Anwendung zeigten.</p> <p>2. Das BFST-D könnte im stationären, wie auch im ambulanten Setting für Familien mit Adoleszenten Diabetikern verwendet werden. Unter anderem spielt auch die Familienedukation eine grosse Rolle. Alle Aufgaben der BFST-D können durch Pflegefachpersonal abgedeckt werden.</p> <p>3. Die Durchführbarkeit der BFST-D im klinischen Setting ist fraglich wegen der durch die Ökonomie des Gesundheitswesens auferlegten Beschränkungen.</p>

Güte

Die Güte der Studie wird nach den Gütekriterien von Bartholomeyczik (2008) beurteilt.

Objektivität

- Die Forschenden hatten Einfluss auf die Resultate weshalb die Objektivität beschränkt ist.
- Die Studie zeigt an, wie abhängig die Ergebnisse der Studie von anderen Einflüssen sind.
- Sie wurde durch standardisierte Fragebögen/Messinstrumente erhoben.

Reliabilität, Zuverlässigkeit

- Die Fragebögen und Messinstrumente sind standardisiert und valide.
- Es ist fraglich, ob die Studie in einem anderen Setting wiederholbar wäre.
- Die Messinstrumente sind für das Studienziel passend.

Validität, Gültigkeit

- Das Studiendesign ist sinnvoll in Bezug auf das Forschungsziel.
- Die Messinstrumente messen für die Verfolgung des Forschungsziels sinnvolle Faktoren.

Evidenzlage

Auf der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) befindet sich die Studie auf der untersten Stufe. Es handelt sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang B5: Katz et al. (2014)

Zusammenfassung der Studie: Family-based psychoeducation and care ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes: A randomized trial

Forschungsschritte	Leitfragen zur inhaltlichen Zusammenfassung	Leitfragen zur Würdigung
Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage(n) / -ziel(e) (Hypothese(n))	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? 2. Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie? 3. Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? 4. Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studie behandelt das Thema von Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes, die häufig ihre Blutzuckerziele nicht erreichen. 2. Ziel der Studie war es, die Blutzuckerkontrolle mit Hilfe eines Care Ambassador (CA) und einer familienorientierten psychoedukativen Intervention zu verbessern. 3. Die Studie weist den theoretischen Bezugsrahmen von familienorientierten, psychoedukativen Intervention. 4. Weil die meisten Jugendlichen die optimalen Ziele für die Blutzuckereinstellung nicht erreichen, die Einbeziehung der Eltern in das Diabetesmanagement wird mit einer besseren Blutzuckereinstellung bei Jugendlichen in Verbindung gebracht wird, familienbasierte Verhaltensmassnahmen, die sich auf die Zusammenarbeit der Familien im Rahmen des Diabetesmanagements konzentrieren, nachweislich positiv auf die Blutzuckereinstellung auswirken deutet auf einen Forschungsbedarf hin. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beantwortet die Studie eine wichtig Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung? 2. sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? 3. Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Studie geht auf wichtige Punkte der Fragestellung der Bachelorarbeit ein, denn es wird eine Intervention aufgezeigt, welche Familien von Adoleszenten mit T1D helfen könnte. 2. Die Studie enthält eine klare Zieldefinition. Es gibt keine Fragestellung, eine Hypothese wurde allerdings aufgestellt. 3. Das Thema wird mit empirischer Literatur logisch dargestellt.
Design	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welches Design handelt es sich? 2. Wie wird das Design begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es ist eine quantitative, randomisierte klinische Studie. 2. Das Design wird nicht begründet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? 2. Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design ist logisch und nachvollziehbar, da sich für eine klinikbasierte edukative Intervention eine randomisierte klinische Studie eignet. 2. Die Gefahren der internen und externen Validität werden nicht erwähnt.

Stichprobe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Um welche Population handelt es sich? 2. Welches ist die Stichprobe? - Wer? Wieviel? Charakterisierungen? 3. Wie wurde die Stichprobe gezogen? - Probability sampling? - Non-probability sampling? 4. Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet 5. Gibt es verschiedene Studiengruppen? <ol style="list-style-type: none"> 1. In der Studie handelt es sich um folgende Population: Jugendliche mit Typ-1-Diabetes und ihre Familien. 2. 153 Jugendliche mit Typ Diabetes Mellitus Typ 1 umfasste die Stichprobe. 3. Die Probanden wurden aus einem multidisziplinären pädiatrischen Diabetesprogramm rekrutiert. Die Stichprobe wurde aus einem non-probability-sampling gezogen. 4. Die Auswahl der Teilnehmenden wird nicht genauer erläutert, es werden Einschlusskriterien angegeben: Alter zwischen 8 und 16 Jahre, Dauer des Diabetes ≥ 6 Monate, etablierte Betreuung in einem der Zentren der Forschenden. 5. Insgesamt gab es drei Studiengruppen: zwei Interventions- und eine Vergleichsgruppe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? 2. Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? - Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? 3. Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? 4. Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? 5. Werden Drop-Outs angegeben und begründet? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Stichprobenziehung ist für das Design angebracht. 2. Die Stichprobe ist repräsentativ für die Zielpopulation von Familien mit Adoleszenten Diabetikern. 3. Die Stichprobengrösse ist für eine solche Studie angemessen, begründet wird die Grösse jedoch nicht. In der Studie wird nicht erläutert, ob es einen Einfluss durch die Dropouts gab. 4. Die Studienteilnehmenden wurden randomisiert den Gruppen zugeteilt. Es gab statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Studiengruppen in Bezug auf Geschlecht und Rasse, was eine Anpassung dieser Faktoren in den multivarianten Analysen erforderlich macht. 5. Dropouts werden angegeben und begründet.
Datenerhebung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Art von Daten wurde erhoben? - physiologische Messungen - Beobachtung - schriftliche Befragung, - Interview 2. Wie häufig wurden Daten erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Daten wurden mit Hilfe von Fragebögen, physiologische Messungen und schriftlichen Befragungen erhoben 2. Daten wurden insgesamt drei Mal erhoben: zu Beginn, nach einem Jahr und nach zwei Jahren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? 2. Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? 3. Sind die Daten komplett, d. h. von allen Teilnehmern erhoben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Datenerhebung ist für die Fragestellung nachvollziehbar. 2. Die Daten wurden bei allen Teilnehmenden gleich erhoben. 3. Alle Daten sind vollständig und komplett, bei unvollständigen Daten wurde eine Intervention-to-treat Analyse durchgeführt.

Messverfahren & oder Intervention	<p>1. Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? 2. Welche Intervention wird getestet?</p> <p>1. Es wurden ein Fragebogen zur familiären Verantwortung bei Diabetes (DFRQ), die Diabetes-Familienkonfliktskala (DFCS), das Pädiatrisches Lebensqualitätsinventar - generische Kernskalen (PedsQL, HbA1c-Messungen als Messinstrumente verwendet. 2. Es wurde eine psychoedukative Intervention angewendet, welche realistische Erwartungen und Problemlösungsstrategien im Zusammenhang mit dem Diabetesmanagement in der Familie vermittelte: monatliche Betreuung durch Care Ambassador + vierteljährliche, klinikbasierte psychoedukative Intervention.</p>	<p>1. Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? 2. Sind die Messinstrumente valide (validity)? 3. Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? 4. Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?</p> <p>1. Die Messinstrumente sind reliabel (konsistent in der Messung). 2. Die Messinstrumente sind valide (messen das, was sie messen sollen) -> beides, wegen der genauen Fragebögen mit vielen Items. 3. Die Anwendung der Messinstrumente wurde beschrieben. 4. Es wird gesagt, dass die Intervention nicht genug intensiv war, um das Verhalten der Probanden wesentlich zu beeinflussen. Zudem wurde der mögliche Einfluss der Unterschiede in Bezug auf die ethnische Zugehörigkeit der Studiengruppe dargelegt.</p>
Datenanalyse	<p>1. Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf? 2. Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? 3. Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?</p> <p>1. Folgende Datenniveaus weisen die erhobenen Variablen auf: nominal bei sozioökonomischem Fragebogen, kategoriale Ordinal bei den restlichen Fragebögen, HbA1C: metrisch, kontinuierlich 2. Zur Datenanalyse wurde das statistische Verfahren der SAS Version 9.2, ungepaarte T-tests, Wilcoxon Rangsummen, Fisher Test, Chi-Quadrat-Analysen, Manova mit Turkey-Methode, die Funktion obsmargins zur Schätzung der Mittelwerte und logistische Regression für binäre Ergebnisse verwendet. 3. Das Signifikanzniveau wurde auf $p < 0.05$ festgelegt.</p>	<p>1. Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? 2. Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? 3. Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? 4. Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? 5. Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet?</p> <p>1. Die Verfahren der Datenanalyse wurden sehr klar und ausführlich beschrieben. 2. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet. 3. Die statistischen Tests entsprechen den Datenniveaus. 4. keine Angabe möglich 5. Die Höhe des Signifikanzniveaus ist nachvollziehbar, allerdings wird es nicht begründet.</p>
Ethik	<p>1. Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden 2. entsprechende Massnahmen durchgeführt? 3. Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden?</p> <p>1. Keine relevanten/ethischen Interessenkonflikte werden angegeben. 2. Da keine Interessenskonflikte vorhanden waren, wurden keine Massnahmen durchgeführt. 3. Das Studienprotokoll wurde vom Institutional Review Board genehmigt, und die Eltern/Jugendlichen gaben vor Beginn der Studienverfahren ihre schriftliche Einwilligung. Eine Genehmigung einer Ethikkommission gab es nicht.</p>	<p>1. Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?</p> <p>1. Es werden keine relevanten ethischen Fragen dargelegt. Es gibt laut den Autoren auch keine Interessenskonflikte. Es mussten deshalb auch keine Massnahmen durchgeführt werden.</p>

<p>Ergebnisse</p>	<p>1. Welche Ergebnisse werden präsentiert? 2. Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? 3. Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)?</p> <p>1. Folgende Ergebnisse werden dargelegt: - Die psychoedukative Intervention war in der gesamten Population unwirksam. - Es ist schwierig, die Blutzuckereinstellung durch eine psychoedukative Intervention bei denjenigen Jugendlichen zu verbessern, die sich bereits an das Diabetesmanagement halten - Es gibt keine Unterschiede in der von den Eltern oder Jugendlichen angegebenen Lebensqualität des Kindes in der CA+Ultra-Gruppe im Vergleich zu den SC/CA+-Gruppen - Es gibt keinen Unterschied in den von Kindern oder Eltern berichteten diabetes-spezifischen Familienkonflikten in der CA+Ultra-Gruppe im Vergleich zu den SC/CA+-Gruppen - Die CA+Ultra-Gruppe hatte eine mehr als dreimal so hohe Chance, ihren HbA1C-Wert zu halten oder zu verbessern gegenüber der SC/CA+-Gruppe - Es gibt keine signifikanten Unterschiede in den bivariaten Analysen vom HbA1c, der Häufigkeit der Blutzuckermessung, der elterlichen Beteiligung, dem diabetes-spezifischen Familienkonflikt oder der Lebensqualität der Jugendlichen. - Es gibt keine Unterschiede zwischen den drei Gruppen in Bezug auf diabetesspezifische Familienkonflikte oder die Lebensqualität der Jugendlichen.</p> <p>2. Die zentralen Ergebnisse der Studie waren folgende: - Bei Teilnehmer mit suboptimaler Ausgangskontrolle des Blutzuckerspiegels wurde die psychoedukative Intervention mit einem gleichbleibenden oder verbesserten HbA1c-Wert und einer gleichbleibenden oder verstärkten Einbeziehung der Eltern in das Diabetesmanagement nach zwei Jahren in Verbindung gebracht. - Die monatliche Aufsichtung erbringt keinen zusätzlichen Nutzen, wenn die Teilnehmer bereits die vierteljährlichen Klinikbesuche wahrnehmen</p> <p>3. Die Ergebnisse wurden mit Tabellen und Grafiken für die Verständlichkeit präsentiert.</p>	<p>1. Sind die Ergebnisse präzise? 2. Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? - Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..) - Sind sie eine Ergänzung zum Text?</p> <p>1. Die Ergebnisse sind präzise, es wird auf jede untersuchte Komponenten eingegangen und mittels Tabellen und Grafiken nachvollziehbar präsentiert 2. Die Tabellen und Grafiken sind präzise und vollständig und sind eine Ergänzung zum Text.</p>
-------------------	--	--

<p>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? 2. Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? 3. Werden Limitationen diskutiert? 4. Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Die signifikanten und nicht-signifikanten Ergebnisse werden erklärt. Die Studie deutet darauf hin, dass die monatliche Aufsuchung keinen zusätzlichen Nutzen bringt, wenn die Teilnehmer bereits die vierteljährlichen Klinikbesuche wahrnehmen. 2. Die Forschungsfrage bzw. die Hypothese kann falsifiziert werden. 3. Folgende Limitationen werden aufgezeigt aber nicht diskutiert: es gab nach der Randomisierung demografische Ungleichgewichte zwischen den Gruppen, Unterschiede zwischen den Gruppen wurden nur in Post-hoc-Analysen nachgewiesen zudem wurde die Studie als Drei-Gruppen-Vergleich und nicht als 2 x 2 faktorielles Design gemacht. 4. Die Studienergebnisse werden mit ähnlichen Ergebnissen verglichen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden alle Resultate diskutiert? 2. Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? 3. Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? 4. Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? <ol style="list-style-type: none"> 1. Es wird auf alle untersuchte Daten eingegangen und sie werden diskutiert. 2. Die Interpretationen stimmen mit den Resultaten überein und sind nachvollziehbar. 3. Die Resultate werden mit vielen Studien verglichen. 4. Es werden auch alternative Erklärungen erwähnt.
<p>Schlussfolgerungen, Anwendung und Verwertung in der Berufspraxis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <ol style="list-style-type: none"> 1. Ein geschulter Laie kann eine familienorientierte, klinikbasierte psychoedukative Intervention für Jugendliche mit Typ-1-Diabetes und ihre Familien durchführen. Trotz der jüngsten technologischen Fortschritte sowohl im Diabetesmanagement als auch bei den Kommunikationsmodalitäten bleiben die Verbesserung der Therapietreue und die Kontrolle des Blutzuckerspiegels wichtige therapeutische Ziele für Jugendliche mit Typ-1-Diabetes und ihre Familien. Die Intervention konnte problemlos während eines Routine-Termins in der Klinik durchgeführt werden und ist daher möglicherweise weniger kostspielig als Alternativen, die nicht in der Klinik stattfinden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? 2. Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? 3. Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? <ol style="list-style-type: none"> 1. Diese Studie ist insofern wichtig und sinnvoll, als dass sie früheren Arbeiten der Forschenden erweitert, bei denen ein geschulter Laie eine familienorientierte, klinikbasierte psychoedukative Intervention für Jugendliche mit Typ-1-Diabetes und ihre Familien durchführte. Schwächen werden dargelegt. 2. Die Intervention könnte problemlos während eines Routine-Termins in der Klinik durchgeführt werden. 3. Definitiv wäre diese Studie auch im stationären Setting durchführbar.

Güte

Die Güte der Studie wird nach den Gütekriterien von Bartholomeyczik (2008) beurteilt.

Objektivität

- Die Forschenden hatten Einfluss auf die Resultate weshalb die Objektivität beschränkt ist.
- Die Studie zeigt an, wie abhängig die Ergebnisse der Studie von anderen Einflüssen sind.
- Sie wurde durch standardisierte Fragebögen/Messinstrumente erhoben.

Reliabilität, Zuverlässigkeit

- Die Fragebögen und Messinstrumente sind standardisiert und valide.
- Die Studie ist in einem anderen Setting wiederholbar.
- Die Messinstrumente sind für das Studienziel passend.

Validität, Gültigkeit

- Das Studiendesign ist sinnvoll in Bezug auf das Forschungsziel.
- Die Messinstrumente messen für die Verfolgung des Forschungsziels sinnvolle Faktoren.

Evidenzlage

Auf der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) befindet sich die Studie auf der untersten Stufe. Es handelt sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C: Einverständniserklärung

Einverständniserklärung Interview [REDACTED]

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Gesundheit

Pflege

Einverständniserklärung

Betrifft: Bachelorarbeit von Wyss Carole im Bachelorstudiengang Pflege an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW. Diese Bachelorarbeit wird in elektronischer Form eingereicht.

Im Rahmen der Bachelorarbeit wird eine Fachdiskussion mit [REDACTED] Mutter einer betroffenen Diabetikerin und pädagogische Mitarbeiterin in der Primar- und Sekundarstufe einer Schule im Kanton Zürich geführt. Die Expertise von [REDACTED] wird in den Theorie-Praxis-Transfer einfließen. Es findet keine Audioaufnahme und Transkription des Gesprächs statt.

Ich bin damit einverstanden, dass die fachlichen Inhalte des Gesprächs in der Bachelorarbeit angeführt werden. Ja Nein

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name in der Bachelorarbeit genannt wird. Ja Nein

Ich bin damit einverstanden, dass meine Funktion in der Bachelorarbeit genannt wird. Ja Nein

Ich bin damit einverstanden, dass die Institution, in der ich tätig bin, in der Bachelorarbeit genannt wird. Ja Nein

Bei einer allfälligen Veröffentlichung der Bachelorarbeit auf der digital-collection der ZHAW sollen alle Daten, die auf meine Person oder die Institution schliessen lassen, geschwärzt werden (Eine auf der digital-collection veröffentlichte Bachelorarbeit kann z.B. über Google oder Google Scholar gefunden werden). Ja Nein

Zürich, 21.04.2023

Ort, Datum

[REDACTED]
Unterschrift